

Aus der Arbeit der Kommission „Artenliste der Vögel Deutschlands“ der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft

Nachweis eines Saharasteinschmätzers *Oenanthe leucopyga* in Niedersachsen: natürliches Vorkommen oder Herkunft aus Gefangenschaft?

Thorsten Krüger & Peter H. Barthel

KRÜGER, T., & P. H. BARTHEL (2019): Nachweis eines Saharasteinschmätzers *Oenanthe leucopyga* in Niedersachsen: natürliches Vorkommen oder Herkunft aus Gefangenschaft? Vogelkd. Ber. Niedersachs. 47: 83-100.

Vom 28. August bis zum 06. November 2010 hielt sich auf dem Campingplatz Wremen (Landkreis Cuxhaven) an der Nordseeküste ein adulter Saharasteinschmätzer *Oenanthe leucopyga* auf. Nachweislich derselbe Vogel war zuvor vom 30. Juni bis zum 03. Juli im dänischen Saltbæk Vig, Sjælland, beobachtet worden. In dieser Arbeit wird versucht, die Beobachtungen und Befunde zusammenzufassen und abzuwägen, ob der Nachweis einen auf natürlichem Wege nach Dänemark bzw. Deutschland gelangten Ausnahmegast oder eher einen als „blinder Passagier“ nach Dänemark und von dort nach Deutschland gelangten Vogel, einen Gefangenschaftsflüchtling oder ein Opfer illegalen Vogelfangs und -handels betrifft. Hierzu wird das Vorkommen des Saharasteinschmätzers außerhalb seines Verbreitungsgebiets präsentiert. Zusätzlich werden das Vorkommen der Art in Haltungen in Europa sowie das Ausmaß illegalen Fangs und Handels umrissen.

Eine Wildvogel-Hypothese ist u. a. nur unter Berufung auf gleich mehrere Extreme möglich: 1. Die Tatsache an sich, dass einzelne Saharasteinschmätzer ihr nordafrikanisches Verbreitungsgebiet verlassen und weite Strecken wandern, ist bereits eine große Ausnahme (nur 33 Nachweise 1872-2019 aus 15 Ländern) mit einem Median der zurückgelegten Entfernung von 490 km. Die Entfernung nach Saltbæk Vig beträgt 2.400 km und bildete das Extrem. 2. Der mit 130 Tagen, davon 71 in Wremen, sehr lange Aufenthalt des Vogels fällt deutlich aus dem Rahmen der übrigen, als Ausnahmegäste registrierten Saharasteinschmätzer (Median: 1 d, Max.: 14 d). 3. Der Zeitpunkt des Erscheinens des in Rede stehenden Vogels liegt vier Wochen außerhalb des bisherigen phänologischen Musters von Wildvögeln außerhalb ihres Areals von Ende Dezember bis Ende Mai. Eingedenk einer möglichen früheren Ankunft in Europa von etwa vier Wochen läge er immer noch am äußersten Rand oder knapp außerhalb des Musters. Jeder der vorgenannten Punkte wäre für sich allein genommen mit einer Wildvogel-Hypothese in Einklang zu bringen, denn schließlich sind es ja gerade Ausnahmegäste, die mit ihren Zugleistungen jenseits der Norm liegen. In Summe stellen die Extreme jedoch ein eher unwahrscheinliches Szenario dar. Hinzu kommt, dass im Mai und Juni 2010 günstige meteorologische Rahmenbedingungen (mit anhaltenden südlichen Winden) für eine teilweise oder gar maßgebliche Unterstützung eines natürlichen Auftretens fehlten. Ferner hatte es sich nicht wie ursprünglich angenommen um einen unerfahrenen Jungvogel gehandelt und die Unterartzugehörigkeit und damit die mögliche Herkunftsregion blieb ungesichert bzw. schließt *O. l. ernesti* nicht aus.

Zum für die Beurteilung relevanten Gesamtbild gehört auch, dass es nach Auffassung der Kommission „Artenliste der Vögel Deutschlands“ in West-, Mittel- und Osteuropa wahrscheinlicher sein dürfte, einen aus einer Haltung entwichenen Saharasteinschmätzer anzutreffen, als einen Wildvogel. Denn Saharasteinschmätzer sind legal in Europa in privaten Vogelhaltungen (weit) verbreitet (allein in Deutschland wohl mehrere Dutzend Individuen), in Deutschland werden sie seit 1990 erfolgreich gezüchtet, mit ihnen wird europaweit gehandelt und sie werden sehr wahrscheinlich auch aus ihren Brutgebieten illegal importiert. Gelegentlich

entkommen einzelne Individuen aus Haltungen (bislang 4 Nachweise in Mittel- und Westeuropa, davon nur einer beringt) und vermutlich werden beschädigte Vögel ausgesetzt.

Vor diesem Hintergrund kommt bei in Freiheit beobachteten Saharasteinschmätzern Hinweisen auf eine vorige Gefangenschaft Bedeutung zu. Diese liegen im Falle des Vogels von Saltbæk Vig und Wremen u. a. in Form einer vermeintlichen Verletzung inklusive eines für Steinschmätzer ungewöhnlichen Ruheverhaltens (liegen, ruhen auf einem Bein) durchaus vor. Eine durchgeführte Deuterium-Analyse einer Handschwinge des Vogels, die darauf hindeutet, dass der Vogel während des Wachstums der untersuchten Feder Nahrungsorganismen oder Wasser im/aus dem nördlichen Afrika aufgenommen hat, stellt indes keinen Beweis für ein natürliches Vorkommen dar. Sie ist auch mit Schiffstransport oder illegalem Fang und anschließendem Transport/Handel nach/in Europa in Einklang zu bringen. Überdies wurden in den 2000er-Jahren noch afrikanische Insekten in Europa als Futtermittel vertrieben. Aus Sicht der Kommission „Artenliste der Vögel Deutschlands“ ist die Möglichkeit eines natürlichen Auftretens des Vogels alles in allem nicht nur sehr unwahrscheinlich, sondern auch begründet mit Zweifeln behaftet. Der Nachweis des Vogels wurde daher als wahrscheinlich auf einen Gefangenschaftsflüchtling zurückgehend in Kategorie E eingestuft und ist somit nicht Bestandteil der deutschen Artenliste.

T. K., Bei den Erlen 28, 26125 Oldenburg, thorsten.krueger@freenet.de; P. H. B., Über dem Salzgraben 11, 37574 Einbeck, redaktion@limicola.de

1 Einleitung

Das nicht durchgehend geschlossene Brutareal des Saharasteinschmätzers *Oenanthe leucopyga* liegt in Nordafrika und reicht vom Westen der Sahara bis auf die Arabische Halbinsel. Zwei Unterarten sind beschrieben, wobei sich das Verbreitungsgebiet der Nominatform *O. l. leucopyga* über Nordafrika erstreckt und *O. l. ernesti* ab dem Suez-Kanal und Roten Meer über die Sinai-Halbinsel mit Verbreitungslücken bis an den Persischen Golf brütet. Die in vegetationslosen Felswüsten, Kieswüsten und steinigen Wüstensteppen vorkommende Art ist über das gesamte Verbreitungsgebiet hinweg weitestgehend Standvogel. Einzelne Individuen oder möglicherweise auch Teilpopulationen führen jedoch meist südwärts gerichtete Kurzstreckenwanderungen durch, oft nur wenige Kilometer über das Brutareal hinaus, die hauptsächlich von September bis Februar stattfinden und den Charakter eines winterlichen Dispersals haben (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1988, CRAMP 1988, DEL HOYO et al. 2005). Darüber hinaus liegen z. B. aus der nördlich angrenzenden Mittelmeerregion einige wenige Nachweise von Saharasteinschmätzern vor, die der Art in den dortigen Ländern den Status eines sehr seltenen Ausnahmegastes verleihen.

Am 28. August 2010 entdeckten T. GERLACH und S. GUTEBIER (Dortmund) auf dem Campingplatz Wremen (Landkreis Cuxhaven, Niedersachsen) an der Wurster Nordseeküste, direkt am Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer, einen ihnen unbekannt Vogel, von dem sie jedoch einige Belegaufnahmen anfertigen konnten. Die Aufnahmen gelangten zwei Wochen später zu einem der Verfasser (PHB), der den Vogel als Saharasteinschmätzer identifizierte und die Feststellung an lokale Vogelkundler weitergab. Diese konnten den Steinschmätzer am frühen Morgen des 19. September 2010 an besagter Stelle wiederfinden. Von diesem Tag an hielt sich der Vogel noch mehrere Wochen im Gebiet auf, bis er wahrscheinlich von einer Katze getötet und seine Überreste am 09. November gefunden wurden (Originalmeldungen, DAK 2012). Letztmalig war der Vogel am 06. November 2010 lebend gesehen worden (FÖRSCHLER et al. 2018).

Als am 19. September der Nachweis eines Saharasteinschmätzers allgemein bekannt gegeben wurde, nutzten viele Vogelkundler die Gelegenheit, sich den womöglich weitgereisten Gast anzusehen. Gleichzeitig setzte eine Diskussion über die Herkunft des Vogels ein, zumal nach wenigen Tagen ersichtlich wurde, dass sich derselbe Vogel wenige Wochen vor der Entdeckung in Wremen bereits für einige

Tage im dänischen Saltbæk Vig, Sjælland, aufgehalten hatte. Auch in Dänemark hatte die Entdeckung des Saharasteinschmätzers für teils kontroverse Diskussionen gesorgt. Um Hinweise auf seine Herkunft zu erhalten, wurde der Saharasteinschmätzer in seinem Quartier an der Nordseeküste am 22. September 2010 gefangen, eingehend untersucht und beringt und vor allem wurde eine Federprobe gesammelt, die für eine Isotopenanalyse genutzt werden sollte.

Die Kommission „Artenliste der Vögel Deutschlands“ der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft (DO-G) hat im November 2017 die Dokumentationen dieses außergewöhnlichen Nachweises von der „Deutschen Avifaunistischen Kommission“ (DAK) des Dachverbands Deutscher Avifaunisten (DDA) erhalten, die aber keine näheren Informationen über die Untersuchung des Vogels in der Hand, die Expertise zur Isotopenanalyse oder eine Begründung für die erfolgte Einstufung als „Wildvogel“ (DAK 2012) enthielt. Hierzu wurden erst durch die im Dezember 2018 in der Zeitschrift *Dutch Birding* erfolgte Publikation von FÖRSCHLER et al. (2018) nebst Kommentierung durch die DAK (2018) zumindest einige Details und die daraus abgeleiteten Hypothesen bekannt.

Zu diesem Zeitpunkt hatte die Kommission „Artenliste der Vögel Deutschlands“ den Nachweis des Saharasteinschmätzers bereits auf Basis eigener Recherchen nicht in Kategorie A (Wildvogel), sondern in Kategorie E (Gefangenschaftsflüchtling) gestellt (vgl. Artenliste der Vögel Deutschlands; BARTHEL & KRÜGER 2018). Die vorliegende Arbeit soll die bekannt gewordenen Beobachtungen und Befunde zum Nachweis des Vogels zusammenfassen und die auf dieser Basis vorgenommene Einstufung begründen. Dabei geht es mangels Beweisen darum zu entscheiden, ob der Nachweis mit hoher Wahrscheinlichkeit einen auf natürlichem Wege nach Dänemark bzw. Deutschland gelangten Ausnahmegast betraf oder ob es sich eher um einen als „blinder Passagier“ nach Dänemark und von dort nach Deutschland gelangten Vogel, einen Gefangenschaftsflüchtling oder ein Opfer illegalen Vogelfangs und -handels gehandelt hat.

2 Methode

Zunächst werden die in Saltbæk Vig und Wremen

gemachten Beobachtungen beschrieben. Um ein potenzielles Wildvogelvorkommen in unseren Breiten einordnen zu können, werden anschließend Daten zum Vorkommen des Saharasteinschmätzers außerhalb seines Verbreitungsgebiets präsentiert. Um das Bild des Auftretens als Ausnahmegast möglichst vollständig zeichnen zu können, wurde eine intensive und umfassende Literaturrecherche betrieben. Darüber hinaus wurden zusätzlich und sicherheitshalber die Suchmaschinen bzw. Datenbanken Google Scholar, Web of Science, PubMed, Springer Link und Ornithologische Schriftenschau mit eher mäßigem Erfolg benutzt. Die Suchbegriffe umfassten verschiedene Kombinationen aus den Begriffen „Saharasteinschmätzer“, „*Oenanthe leucopyga*“, „Nachweis“, „Erstnachweis“, „Vorkommen“ und „Auftreten“. Die Suche wurde in deutscher, englischer und französischer Sprache durchgeführt. Der Bereich, der südlich des Verbreitungsgebiets der Art auf dem afrikanischen Kontinent liegt und in dem Saharasteinschmätzer ebenfalls vereinzelt als Ausnahmegäste nachgewiesen wurden (z. B. in Nigeria; ELGOOD et al. 1994, OLMOS et al. 2008), ist nicht Teil dieser Betrachtung.

Für die Messung der Distanz zwischen den jeweiligen Nachweisorten und dem Herkunftsgebiet wurde der jeweils nächstgelegene Rand des Verbreitungsgebiets (nach u. a. STRESEMANN et al. 1967, SHIRIHAI & SVENSSON 2018, COLLAR 2019) zu Grunde gelegt, die Messung selbst wurde mittels Entfernungsmessungs-Werkzeug in Google Earth Pro durchgeführt.

3 Ergebnisse

3.1 Nachweis in Wremen bzw. Saltbæk Vig

3.1.1 Habitat, Verhalten

Der Saharasteinschmätzer hielt sich in Wremen außendeichs auf dem Gelände des Hotels „Deichgraf“ und des dieses umgebenden Campingplatzes auf, wobei er über den gesamten Zeitraum seines Aufenthalts einen größeren Bereich nutzte. Oft war der Steinschmätzer direkt am Seedeich zu finden, nicht selten aber auch auf dem Dach des Strandhotels, von wo aus er Nahrungsflüge startete. Außerdem nutzte er praktisch alle sich ihm bietenden Warten des Geländes, wie z. B. Strandkörbe, gläserne Windschutzwände, Außenspiegel von par-



Abb. 1: Adulter Saharasteinschmätzer, Wremen, Niedersachsen, 19. September 2010. Foto: Thorsten Krüger – *Adult White-crowned Wheatear, Wremen, Lower Saxony, 19 September 2010.*



Abb. 2: Der nur auf einem Bein stehende Saharasteinschmätzer, 01. Juli 2010, Saltbæk Vig, Dänemark. Foto: Allan Kjær Villesen. – *The White-crowned Wheatear resting only on one leg, 1 July 2010, Saltbæk Vig, Denmark.*

kenden Pkw, freistehende Wasserhähne, Zaunpfähle und dergleichen. Die Nahrungsflüge waren sehr oft erfolgreich, das Verhalten des Vogels kann insgesamt als normal für die Art (z. B. PALFERY 1988) und als für Rastgebiete „steinschmätzertypisch“ bezeichnet werden. Der Saharasteinschmätzer zeigte gegenüber Menschen keine allzu große Scheu und ließ Annäherungen auf unter 10 m zu.

3.1.2 Zustand, Ruheverhalten

Bezüglich seines Gefiederzustands machte der Vogel am Tag seiner Wiederentdeckung am 19. September einen stark „zerzausten“ Eindruck (Abb. 1), was durch eine fortgeschrittene Mauser des Klein- und Großgefieders hervorgerufen wurde. Fotoserien von Gefiederdetails offenbarten dabei, dass es sich um dasselbe Individuum handelte, welches sich bereits vom 30. Juni bis 03. Juli 2010 im etwa 300 km nordöstlich am Samsø Bælt gelegenen Vogelschutzgebiet Saltbæk Vig aufgehalten hatte. Bereits dort hatte der Vogel mit der Mauser zumindest seiner Steuerfedern, ggf. aber weiterer Federn begonnen (www.netfugl.dk), in Deutschland vollzog er dann seine Komplettmauser. Als ein

weiteres individuelles Kennzeichen besaß der Vogel in Wremen an der rechten Vorderzehe eine deformierte Krallen, welche in Saltbæk Vig als solche noch stärker ausgeprägt war und dabei fast im rechten Winkel zur Seite stand, sowie einen leicht verlängerten Oberschnabel mit kleinem „Haken“ an der Spitze.

In Saltbæk Vig war am 01. Juli außerdem eine scheinbare Verletzung am linken Fuß bemerkt worden, derentwegen sich der Saharasteinschmätzer öfter hinlegte oder oft nur auf dem rechten Bein stehend ruhte (Abb. 2). HANSEN (2013) zu Folge legen Videoaufzeichnungen nahe, dass sich der Vogel die mögliche Verletzung erst vor Ort zugezogen haben könnte, wobei die Frage nach dem „wie“ bzw. nach der Art der Verletzung unbeantwortet blieb. Forumseinträge auf www.netfugl.dk deuten auf „steif“ gewordene Zehen hin, doch blieb die Feststellung einer Verletzung insgesamt mit Unsicherheit behaftet (A. K. VILLESSEN, briefl.). Am 02. und 03. Juli wurden die beschriebenen Verhaltensweisen nicht wieder beobachtet (HANSEN 2013).

3.1.3 Witterung

Für die Beurteilung, ob bestimmte Großwetterlagen, beispielsweise eine ausgeprägte Südströmung, in der Zeit vor dem 30. Juni 2010 in Europa vorherrschten, sollten die acht vorausgegangenen Wochen ein ausreichender Betrachtungszeitraum sein. Dabei ist es nach Daten des DEUTSCHEN WETTERDIENSTES (2016) im Mai zu einem achtfachen Wechsel von Großwetterlagen gekommen. In der Klassifikation nach HESS & BREZOWSKY (1969) hat es sich chronologisch gehandelt um: Trog Westeuropa, Tief Mitteleuropa, Trog Westeuropa, Trog Mitteleuropa, Hoch Nordmeer-Insel, Nordwestlage, Westlage und Nordostlage. Im Juni wurde ein siebenfacher Wechsel verzeichnet (Deutscher Wetterdienst 2016), wegen der zeitlich größeren Relevanz seien diese mit Eckdaten versehen: 01. bis 03. Juni Nordostlage, Mitteleuropa überwiegend zyklonal, 04. bis 06. Juni Hoch Mitteleuropa, 07. Juni Übergangslage, 08. bis 14. Juni Trog Westeuropa, 15. bis 17. Juni Hochdruckbrücke Mitteleuropa, 18. bis 21. Juni Trog Mitteleuropa (Schneefall in den Alpen), 22. bis 24. Juni Hoch Mitteleuropa und schließlich 24. bis 30. Juni Hochdruckbrücke Mitteleuropa. Bei letzterer lagen in Süddeutschland ab dem 28. Juni die Temperaturen > 5 °C über dem langjährigen Mittel, also Hitzetage, wie dies zuvor bereits zwischen dem 09. und 11. Juni der Fall war (Deutscher Wetterdienst 2016). Südlagen gab es in den Monaten Mai und Juni nicht und es kam auch zu keiner Hitzewelle in Europa (DEUTSCHER WETTERDIENST 2017).

3.1.4 Isotopenanalyse und biometrische Daten

Der Vogel wurde an seinem Aufenthaltsort am Wremer Wattenmeerstrand gefangen und beringt. Dabei wurde auch eine ausgefallene Handschwinge

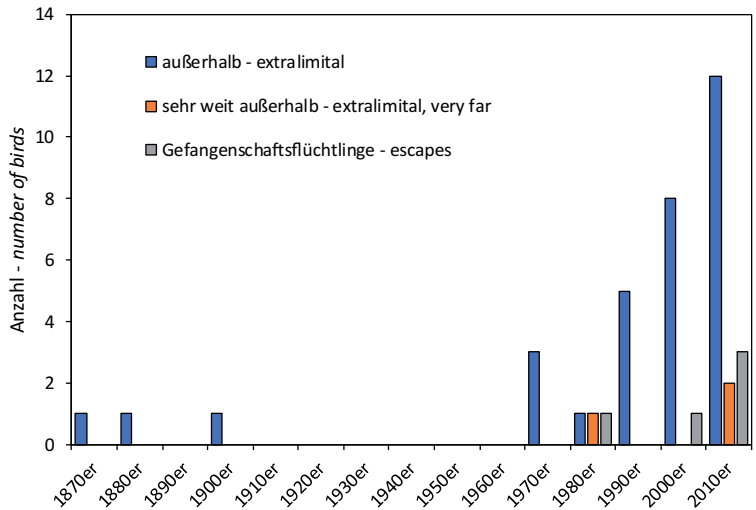


Abb. 3: Dekadensummen von Saharasteinschmättern westlich und nördlich ihres Verbreitungsgebiets 1872-2018 (n = 39). Nachweise außerhalb der Mittelmeerregion bzw. > 1.000 km vom nächstgelegenen Rand des Areals (nach COLLAR 2019) sind hier als „sehr weit“ eingestuft. – *Number of extralimital White-crowned Wheatears recorded west, north and east of their range per decade (n = 39). Records from outside the Mediterranean or at a distance of > 1,000 km from the nearest edge of the breeding range (according to COLLAR 2019), respectively, are classified as "very far".*

gesichert, um sie einer späteren Isotopenanalyse zu unterziehen, aus der man sich Rückschlüsse auf den möglichen Herkunftsort des Vogels erhoffte. Das Ergebnis wurde von FÖRSCHLER et al. (2018) vorgestellt. Der Deuterium-Wert der Handschwinge lag demnach im Bereich von Vergleichswerten von Brutvögeln aus der Mittelmeerregion (Israel und Jordanien für *O. l. ernesti*, Marokko für *O. l. leucopyga*). Dies deutet darauf hin, dass der Vogel während des Wachstums der untersuchten Feder Nahrungsorganismen oder Wasser aus dieser Region aufgenommen hat. Dabei lag der gemessene Wert mit -42,5 jedoch im Abstand zu Mittelwerten der Proben aus den beiden Vergleichsregionen (-27,4 bzw. -37,2) zwar dichter an den Proben aus Nordwest-Afrika, dennoch im Überschneidungsbereich der Standardabweichungen beider Herkunftsgebiete. Von den zehn vom toten Vogel genommenen biometrischen Daten deuten laut FÖRSCHLER et al. (2018) Schwanzlänge und Schwarzanteil auf der mittleren Steuerfeder auf eine Zugehörigkeit dieses Vogels zur westlichen Unterart *O. l. leucopyga*.

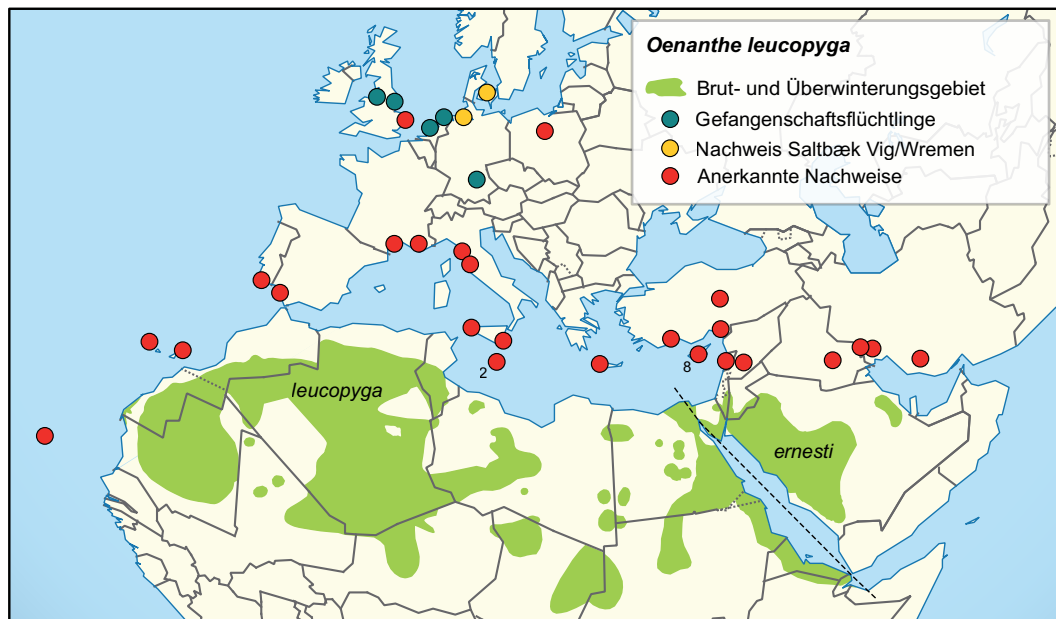


Abb. 4: Räumliche Verteilung der außerhalb und dabei westlich und nördlich des Brut- und Überwinterungsgebiets nachgewiesenen Saharasteinschmätzer (1872-2018, n = 39), inklusive Gefangenschaftsflüchtlingen und dem Saltbæk Viger/Wremer Vogel. Verbreitungsgebiet nach COLLAR (2019). – *Spatial distribution of White-crowned Wheatears recorded outside their breeding and wintering ranges (1872-2018, n = 39), including proved and considered escapes and the Saltbæk Vig/Wremer bird. Range according to COLLAR (2019).*

3.2 Übersicht: Nachweise außerhalb des Brutareals

3.2.1 Auftreten nach Jahren

Der erste Nachweis eines Saharasteinschmätzers außerhalb seines Verbreitungsgebiets, bei dem Brutareal und Winterquartier weitestgehend zusammenfallen (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1988, CRAMP 1988, DEL HOYO et al. 2005), geht auf das Jahr 1872 zurück, als am 18. April auf Malta ein Altvogel geschossen wurde (SULTANA & GAUCI 1982; Abb. 3). Bei einer 1995 durchgeführten Überprüfung der Balgsammlung des Yorkshire Museum of Natural History, England, stellte sich heraus, dass ein ursprünglich als männlicher Trauersteinschmätzer *O. leucura* bestimmter Vogel tatsächlich ein Saharasteinschmätzer im 1. Kalenderjahr war, welcher am 21. April 1884 in „Süd-Frankreich“ gesammelt wurde (JIGUET 2007, MARCHAL & FLUHR 2017). Der dritte Nachweis stammt aus dem Jahr 1904, als von ZARUDNY (1911) im iranischen Jebel-Tnué bei Ahwaz, Khuzestan, ein adultes Männchen gesammelt wurde.

Hiernach dauerte es 66 Jahre, ehe die Art wieder einmal außerhalb ihres Verbreitungsgebiets nachgewiesen wurde. Vom 11.-24. März 1970 hielt sich ein Altvogel in Akrotiri auf der Insel Zypern auf und dieser wurde, da die Zeit der Sammlungsornithologie seit Jahrzehnten vorüber war, nicht mehr zum Zwecke der Nachweissicherung getötet (BANNERMANN & BANNERMANN 1971, FLINT & STEWART 1992). Diese Feststellung markiert gleichzeitig den Beginn einer Zeit, in der Saharasteinschmätzer öfter außerhalb ihres Herkunftsgebiets festgestellt wurden. Bis 2018 folgten 29 weitere Nachweise von insgesamt 30 Individuen (ohne den dänisch-deutschen Nachweis von 2010). Dabei steigt die Zahl der pro Jahrzehnt nachgewiesenen Saharasteinschmätzer seit den 1980er-Jahren deutlich an und lag zuletzt, in den 2010er-Jahren bei zehn Individuen pro Dekade.

Gleichzeitig kam es in den 1980er-Jahren erstmals zu zwei Nachweisen, die sehr weit entfernt vom Verbreitungsgebiet der Art (s. u.) liegen. Vom 02.-06. Juni 1982 hielt sich ein Saharasteinschmätzer

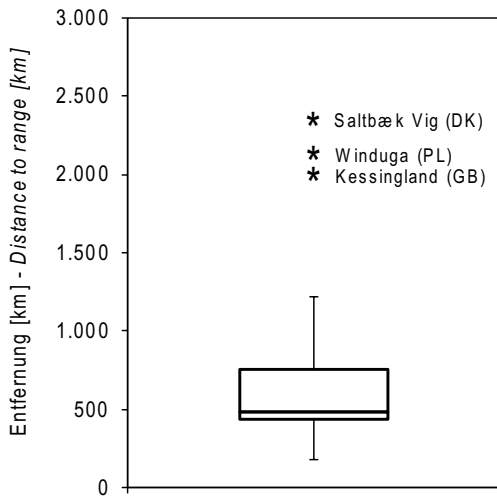


Abb. 5: Entfernung zwischen den Nachweisorten von Saharasteinschmättern und dem jeweils von dort aus nächstgelegenen Rand des Brut- und Überwinterungsgebiets als Box-Whisker-Plot ($n = 34$). Box = 25 %-75 % der Werte (443, 753); Whisker = Bereich ohne Ausreißer (180-1.218), Sterne = Ausreißer. – *Distance between the record sites of White-crowned Wheatears and the nearest edge of the breeding and overwintering area from there ($n = 34$). Box = 25 %-75 % (443, 753); whiskers = range without outliers (180-1,218); stars = outliers.*

im 2. Kalenderjahr in Kessingland, Suffolk, an der englischen Ostküste auf (BROWN 1986; Kategorie A). Ihm folgte ein Altvogel, der vom 09.-13. Mai 1986 im bayerischen Buchenhüll bei Eichstätt weite (KARCHER & SIERING 1988, BSA 1989), allerdings in der deutschen Artenliste zunächst in Kategorie D gestellt (BARTHEL & HELBIG 2005) und schließlich als wahrscheinlicher Gefangenschaftsflüchtling eingestuft wurde (BARTHEL & KRÜGER 2018), da die Art u. a. zu diesem Zeitpunkt bereits in Volieren gehalten wurde. In den 2000er-Jahren folgte ein Nachweis eines eindeutigen Gefangenschaftsflüchtlings, in den 2010er-Jahren kamen drei weitere Volierenvögel hinzu. Überdies gab es zwei Feststellungen, die auf extrem weite Flüge zurückgeführt werden müssten: besagter Vogel in Saltbæk Vig bzw. Wremen 2010 (s. o.) und ein Altvogel vom 05.-18. Mai 2015 bei Winduga, Polen (PIETRASZ 2017, STAWARCZYK et al. 2017; Kategorie A).

3.2.2 Räumliche Verteilung

Die außerhalb des Verbreitungsgebiets der Art, und dabei westlich und nördlich davon, geglückten Feststellungen sind breit gestreut und verteilen sich mehr oder weniger gleichmäßig. Gewissermaßen umgeben die Nachweisorte das Artareal wie ein Saum, der sich von den Kapverdischen und Kanarischen Inseln im Westen über die Südküsten Portugals und Spaniens, Südfrankreich und Norditalien, die türkische Mittelmeerküste und das türkische Landesinnere bis in den Irak und Iran am Persischen Golf erstreckt (Abb. 4). Dabei handelt es sich um 31 Nachweise, wobei auf die Inseln Zypern (BANNERMAN & BANNERMAN 1971, FLINT & STEWART 1992, C. RICHARDSON, pers. Mitt.) allein acht und Malta zwei Feststellungen (SULTANA & GAUCI 1982, www.maltatoday.com) entfallen. Dem entsprechend beträgt die Entfernung der Nachweisorte zum von ihnen aus gesehen jeweils nächstgelegenen Rand des Artareals 180-1.000 km, wobei 25 % bis 75 % der Werte im Bereich von 443-753 km liegen und der Median auf 490 km fällt (Abb. 5).

Nördlich dieses Saumes erfolgte auf mehreren Hundert Kilometern Distanz kein weiterer Nachweis, ehe die Nachweisorte Kessingland, England, mit 2.000 km, Winduga, Polen, mit 2.150 km und schließlich der hier in Rede stehende Nachweisort Saltbæk Vig mit 2.400 km zu verzeichnen sind. Diese drei Feststellungen sind statistisch als Ausreißer zu bezeichnen.

3.2.3 Phänologie, Alter und Verweildauer

Die Nachweise aus der Mittelmeerregion, den Kapverdischen und Kanarischen Inseln sowie aus dem Iran und dem Irak fallen nahezu sämtlich in die Zeit zwischen dem 30. Dezember und 28. Mai und zeigen dabei einen kleinen Vorkommens„gipfel“ in der dritten Märzdekade (Median: 18. April; Abb. 6). Dabei liegen Feststellungen sowohl von Altvögeln als auch Individuen im zweiten Kalenderjahr vor. Die beiden einzigen Nachweise außerhalb dieses Zeitraums stammen von Mitte August und Mitte September und gehen offensichtlich auf in der Saison erbrütete Jungvögel zurück (12. August 1993, Pinarbaşı, Türkei [SORACE 1996, KIRWAN et al. 2008] sowie 14. September 2015, Roumieh, Libanon [RAMADAN-JARADI & ITANI 2017]; Abb. 6).

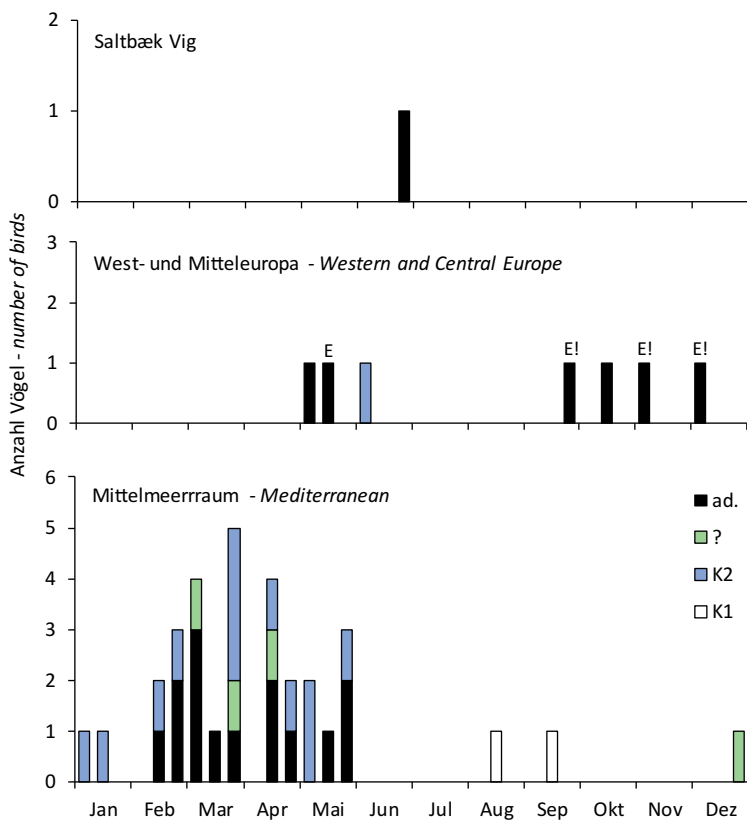


Abb. 6: Jahreszeitliche Verteilung von Nachweisen des Saharasteinschmätzers (Ersttagsindividuen, n = 38) in zum Brutareal benachbart gelegenen Ländern im Mittelmeerraum (untere Grafik) und Verteilung der Meldungen aus Mittel- und Westeuropa (Mitte) sowie gesondert des Saltbæk Viger/Wremer Vogels (oben) nach Monatsdritteln. E = Vogel von nationaler Kommission in Kategorie E eingestuft, E! = Vogel nachweislich aus Gefangenschaft stammend. – Seasonal distribution of records of White-crowned Wheatears (first day individuals, n = 38) in Mediterranean countries adjacent to the breeding/wintering range (lower graph) and distribution of records from Central and Western Europe (centre) and separately from the Saltbæk Vig/Wremer individual (above) by monthly thirds. E = Bird classified as category E by national commission, E! = proven escape.

Hierbei ist anzumerken, dass eine Altersbestimmung bei der Art vergleichsweise schwierig ist (CLEMENT 1987, CLEMENT & ROSE 2015, SHIRIHAI & SVENSSON 2018) und entsprechend teils irrtümlich erfolgte. So war z. B. der polnische Saharasteinschmätzer

(PIETRASZ 2017), ebenso wie in Abschnitt 4.3 erläutert auch der dänisch-deutsche, nicht im zweiten Kalenderjahr (vgl. DEUTSCHE AVIFAUNISTISCHE KOMMISSION 2012, HANSEN 2013, NEERGAARD 2013, FÖRSCHLER et al. 2018), sondern ein Altvogel im mindestens dritten Kalenderjahr (H. SHIRIHAI, Y. PERLMAN, pers. Mitt. an A. B. KRISTENSEN).

Zwei der drei mittel- und westeuropäischen Feststellungen liegen am Ende bzw. knapp außerhalb dieses Zeitraums (Abb. 6). Dabei handelt es sich um den vom 05.-17. Mai 2015 im polnischen Winduga anwesenden Altvogel (PIETRASZ 2017, STAWARCZYK et al. 2017) und den bislang einzigen britischen Nachweis der Art mit einem Individuum im zweiten Kalenderjahr vom 02.-06. Juni 1982 (BROWN 1986). Der Nachweis des Saharasteinschmätzers in Saltbæk Vig, Dänemark, liegt phänologisch vier Wochen außerhalb bzw. hinter der o. g. Zeitspanne der Vögel in der „Mittelmeerregion“.

24 Saharasteinschmätzer hielten sich nur einen einzigen Tag an ihrem Nachweisort auf bzw. wurden

nur einen Tag festgestellt (Abb. 7), einer 3 Tage, drei Individuen 4 Tage, jeweils eines 5 bzw. 6 Tage. Die Mehrzahl der Aufenthalte war nach Datenlage also nur sehr kurz (Median: 1 Tag). Nur vier Vögel verweilten länger, drei davon 12-14 Tage^[1]. Deutlich

[1] Nicht berücksichtigt ist hier die gelegentlich zitierte Meldung eines Saharasteinschmätzers vom 01.-04. August 2001 auf der kroatischen Halbinsel Pelješac, von dem es in der Publikation aber – leider ohne weitere Erläuterungen – heißt, er habe sich dort sogar von „April bis September“ aufgehalten (MUŽINIĆ 2002). Diese Meldung ist von der kroatischen Seltenheitenkommission abgelehnt worden (S. BARIŠIĆ, briefl.) und war nie Bestandteil der kroatischen Artenliste (BARIŠIĆ et al. 2016).

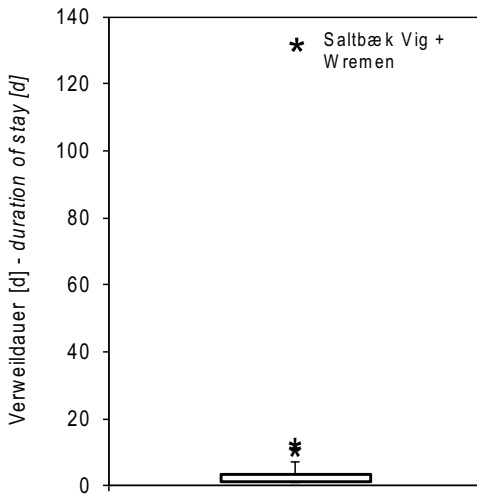


Abb. 7: Verweildauer von Saharasteinschmätzern als Ausnahmegäste westlich und nördlich ihres Verbreitungsgebiets als Box-Whisker-Plot ($n = 34$). Box = 25 %-75 % (1, 4); Whisker = Bereich ohne Ausreißer (1-6), Sterne = Ausreißer. – *Duration of the stay of White-crowned Wheatears as vagrants west and north of their range* ($n = 34$). Box = 25 %-75 % (1, 4); whiskers = range without outliers (1-6); stars = outliers.

davon abweichend war das Verhalten des dänisch-deutschen Vogels, der sich zunächst in Dänemark, dann für einige Zeit an unbekanntem Ort und schließlich bis Anfang November in Wremen aufhielt, insgesamt 130 Tage, davon mindestens 71 in Wremen.

4 Diskussion

Vor dem Hintergrund der Frage, ob es sich bei dem zunächst in Saltbæk Vig und dann in Wremen festgestellten Saharasteinschmätzer um einen auf natürliche Weise in unsere Breiten gelangten Wildvogel oder um ein aus einer anderen Quelle stammendes Individuum gehandelt haben könnte, werden nachstehend einige der in den Ergebnissen beschriebenen Aspekte beleuchtet.

4.1 Zustand der unbefiederten Körperteile, Ruheverhalten

Das aus Saltbæk Vig beschriebene Verhalten des Vogels, sich des Öfteren hinzulegen oder auf nur

einem Bein zu stehen, ist für Vertreter der Gattung *Oenanthe* als sehr ungewöhnlich zu bezeichnen und findet in der Literatur keine Entsprechung (z. B. GLUTZ VON BLITZHEIM & BAUER 1988, CRAMP 1988, PANOV 2005). Insofern erscheint es zunächst plausibel, dass die ungewöhnlichen Verhaltensweisen von dänischen Beobachtern mit einer Verletzung am linken Fuß in Verbindung gebracht wurden, welche jedoch nicht genau spezifiziert werden konnte. Nach einem Tag schien diese abgeklungen, da der Vogel sich dann (wieder) normal verhielt und die eventuelle Schonhaltung nicht mehr zeigte. Es erscheint berechtigt zu hinterfragen, was einem sich in der freien Landschaft aufhaltenden Steinschmätzer widerfahren sein kann, damit er derart atypische Verhaltensweisen zeigt und die vermeintlich ursächliche Verletzung dann vom einen auf den anderen Tag wieder abgeklungen ist. Das Verhalten lässt jedenfalls sofort auch in Betracht ziehen, dass sich der Vogel die Verletzung bzw. das atypische Verhalten bereits zuvor durch unsachgemäße Transport- oder Haltungsbedingungen zugezogen/erworben haben könnte.

Ferner besaß der Saharasteinschmätzer eine deformierte Krallen an einer Vorderzehe des rechten Fußes. Deformationen an Zehen, Schnäbeln oder gar Knochen (verheilte oder nicht verheilte Brüche) sind allgemein bei Steinschmätzern nichts Ungewöhnliches und gelegentlich festzustellen (J. DELINGAT, pers. Mitt.), in Gefangenschaft hingegen treten sie häufig auf. Ursache für Verletzungen an Zehen und Krallen ist meist das Verheddern in den Maschen von Draht oder Netzen der Käfigwände. In Kombination mit dem Ruheverhalten des Vogels kann die nur kleine Deformation als ein Indiz für eine Herkunft aus Gefangenschaft angesehen werden.

4.2 Witterung

Nach ELKINS (2004) und SLACK (2009) sind insbesondere über Europa liegende Hochdruckgebiete mit gutem, warmem Wetter und südlichen Winden für das Vorkommen von (Zug-)Vogelarten aus dem Mittelmeerraum und Nordafrika ursächlich. BROWN (1986) brachte den Nachweis eines Saharasteinschmätzers vom 02.-05. Juni 1982 in Kessingland, England, mit ungewöhnlich hohen Mai- und Juni-Temperaturen sowie einer aus Nordafrika kommenden Luftströmung in Verbindung. Die Tempe-

raturen waren dabei zumindest in England so hoch wie seit 35 Jahren nicht mehr. Es ist allerdings eher unwahrscheinlich, dass ein Vorkommen von Saharasteinschmättern in West- und Mitteleuropa allein durch meteorologische Verhältnisse hervorgerufen würde, da es sich um eine sehr lange Distanz handelt (vgl. LEES & GILROY 2009). Vielmehr dürfte es sich bei um in Europa festgestellten Saharasteinschmättern um Individuen handeln, die über ihr eigentliches „Zugziel“ deutlich hinausgeschossen oder eher im Rahmen eines extremen Dispersals viel zu weit umhergestreift sind und dabei/dann durch südliche Winde unterstützt wurden. JIGUET (2007) recherchierte für den am 21. April 1884 in Südfrankreich festgestellten Saharasteinschmätzer, dass die meteorologischen Bedingungen ebenfalls „günstig“ waren, u. a. mit starken südlichen Winden im März und April.

Mit Blick auf die Großwetterlagen in Europa herrschten im Mai und Juni 2010 allerdings keine Bedingungen, die das Vorkommen einer nordafrikanischen Art hätten wesentlich begünstigen oder maßgeblich unterstützen können. Zwar gab es zwei deutliche Wärmeperioden mit Hitzetagen ab dem 28. Juni zumindest in Deutschland, doch fehlten Südlagen mit länger vorherrschenden südlichen Winden insbesondere auch in Südeuropa gänzlich.

4.3 Erklärungsmodelle zur Isotopenanalyse, Alter und biometrische Daten

Wie bereits FÖRSCHLER et al. (2018) in ihrer Diskussion der Isotopenanalyse geschrieben haben, eröffnet der Befund neben der Möglichkeit, dass der Vogel aus seinem angestammten Areal im nordwestlichen Afrika auf natürlichem Weg nach Mitteleuropa gelangt ist, auch andere Erklärungsmöglichkeiten. So könnte der Saharasteinschmätzer in seinem Verbreitungsgebiet – bzw. nach einer Kurzstreckenwanderung von dort an eine Meeresküste – z. B. in Marokko oder im Suez-Kanal an Bord eines Frachtschiffes o. ä. gelangt sein und es an der Kattegatküste schließlich verlassen haben („ship-assistance“).

Alternativ – und dabei wahrscheinlicher – könnte er im Brutgebiet gefangen und über illegalen Singvogelhandel nach Europa verbracht worden sein, wo er entkam oder (wegen einer die Verkäuflichkeit mindernden Verletzung oder einer drohenden Kontrolle) fliegen gelassen wurde.

Selbst ein drittes und keineswegs abseitiges Erklärungsmodell wurde bereits von FÖRSCHLER et al. (2018) erwähnt. Die in Federn nachweisbaren Isotope gelangen primär durch die aufgenommene Nahrung dorthin. In Gefangenschaft gehaltene Singvögel werden oft mit lebenden oder getrockneten Insekten gefüttert. Diese, darunter besonders Heuschrecken (z. B. Europäische Wanderheuschrecke *Locusta migratoria* und Wüstenheuschrecke *Schistocerca gregaria*), wurden in den 2000er Jahren teils noch aus dem Nordwesten Afrikas importiert und waren im einschlägigen Handel als Lebendfutter sowie besonders in Trockenfuttermischungen erhältlich. Ein in Mitteleuropa über Jahre gekäfigter Saharasteinschmätzer würde also selbst nach der fünften Vollmauser frische nordafrikanische Isotope in den Federn aufweisen. Heute werden dagegen afrikanische Heuschreckenarten ausschließlich aus eigenen, europäischen Zuchten vertrieben (z. B. www.faunatopics.de, www.top-feeders.com, www.hermetia-zucht.de).

In bisherigen Verlautbarungen wurde das Alter des dänisch-deutschen Vogels immer mit „zweites Kalenderjahr“ angegeben. Durch den ausgedehnt rein weißen Scheitel ist er jedoch eindeutig als Altvogel im mindestens dritten Kalenderjahr ausgewiesen (z. B. CLEMENT 1987, SHIRIHAI & SVENSSON 2018). Dies macht durchaus einen gewissen Unterschied aus, da es oft (Kap. 3.2.3) und mit Blick auf typische Standvögel aus Nordafrika allgemein überwiegend nicht die erfahrenen Altvögel sind, die abseits des regulären Verbreitungsgebiets auftauchen, sondern eher unerfahrene Jungvögel. Für letztere wird angenommen, dass sie es in solchen Fällen nicht schaffen, ihren Trieb, sich von den Brutgebieten auf der Suche nach neuen Territorien oder Partnern ungerichtet fortzubewegen, zu unterdrücken (LEES & GILROY 2009).

Aus den zusammengestellten Messwerten (FÖRSCHLER et al. 2018, K. FUHRMANN, pers. Mitt.) lassen sich nur schwerlich Aussagen zur subspezifischen Zugehörigkeit des Vogels ableiten. Während die Nominatform in den Maßen einen deutlichen Geschlechtsdimorphismus aufweist, ist dieser bei der geringfügig größeren Unterart *O. l. ernesti* gering. Eine Geschlechtsbestimmung des Bremer Vogels ist jedoch nicht erfolgt (K. FUHRMANN, pers. Mitt.), wodurch die Aussagekraft der Maße gering ist. Ohnehin ist es bei ihm lediglich die Schwanzlänge,

die eher in den Bereich von *O. l. leucopyga* fallen würde. Dagegen ist der als zweites Merkmal ebenfalls zur Bestimmung der Unterart herangezogene Schwarzanteil auf den Steuerfedern nach SHIRIHAI & SVENSSON (2018) für diesen Zweck ungeeignet.

4.4 Phänologie, Zugverhalten, Aufenthaltsdauer

Saharasteinschmätzer sind Standvögel, für die das Brutgebiet gleichzeitig Überwinterungsgebiet ist, welches sie im Allgemeinen nicht verlassen. Nach der Brutzeit kann es zur kleinräumigen Dispersion von Jungvögeln bzw. Altitudinalwanderungen kommen. Ein geringer Teil der Brutpopulation von *leucopyga* (vielleicht auch *ernesti*) unternimmt jedoch südwärts gerichtete, bis in die Sahelzone reichende Kurzstreckenwanderungen, die in unweit entfernt gelegene Regionen führen, wo die Vögel einen Teil der Nichtbrutzeit verbringen (z. B. CRAMP 1988, KEITH et al. 1992, CLEMENT & ROSE 2015).

Die Tatsache, dass der in Rede stehende Saharasteinschmätzer die Strecke von Dänemark an die niedersächsische Nordseeküste zurückgelegt hat, lässt vermuten, dass er zumindest die Anlagen sowie physiologischen Voraussetzungen für „Wandern“ besessen haben könnte. Rein spekulativ wäre es in diesem Zusammenhang allerdings, die Verbindungslinie zwischen dem dänischen und dem deutschen Beobachtungspunkt als Zugweg/Heimzurichtung zu betrachten und nach Südwesten zu extrapolieren (vgl. FÖRSCHLER et al. 2018, DAK 2012, 2018). Denn weder die tatsächliche Abzugsrichtung des Vogels in Saltbæk Vig noch die in den 56 Tagen dazwischen angesteuerten Himmelsrichtungen sind bekannt. Die Fortsetzung einer Verbindungslinie würde zwar tatsächlich in Nordwest-Afrika im Brutgebiet der Art enden (FÖRSCHLER et al. 2018, DAK 2012, 2018), allerdings erst nach 3.000 km und wäre nur für den Fall von Belang, dass es sich tatsächlich um einen Vertreter von *O. l. leucopyga* gehandelt hat. Von Deutschland bis Dänemark hätte der Vogel noch nicht einmal 10 % der vermuteten gesamten Wegstrecke zurückgelegt, was diese „Homing-Hypothese“ wenig belastbar macht. Auffällig ist ferner, dass der Vogel für die nur 290 km lange Strecke von Saltbæk Vig nach Wremen 56 Tage benötigt hat. Dies entspricht einer mittleren Leistung von 5,4 km/Tag – eine Distanz, die für einen schlagfliegend ziehenden Kleinvogel weit unter dem normalen Schnitt von

mindestens 100 km/Tag liegt. Gerade bei einem zurückkehrenden, zuvor verdrifteten oder experimentell verfrachteten Vogel mit postuliertem Zugprogramm (!) wäre neben der Heimgerichtetheit eine hohe Motivation, dies nicht nur überhaupt, sondern auch unmittelbar bzw. eher rasch zu tun, zu erwarten gewesen (vgl. SCHÜZ 1971, BERTHOLD 2007).

Außerhalb (hier: westlich und nördlich) von über kleinräumige Wanderungen zu erreichenden Bereichen hinaus liegen aus den letzten 146 Jahren lediglich 33 Nachweise der Art verteilt auf 15 Länder vor. In allen betreffenden Ländern, in denen die bisherigen Nachweise glückten, ist die Art ein sehr seltener Ausnahmegast. Die Nachweisorte lagen nahezu sämtlich in einer Entfernung bis höchstens 1.000 km, die Hälfte davon in einer Entfernung von maximal 490 km. Saltbæk Vig indes liegt 2.400 km vom nächstgelegenen Rand des Areals in Tunesien entfernt. Hinsichtlich der Entfernung zum Brutgebiet ist der Nachweisort also ein Extrem, umso mehr, wenn man das 3.000 km entfernte Marokko als Herkunftsregion annehmen würde.

Aus der Gesamtschau der phänologischen Daten ergibt sich für die bisherigen, nahezu ausschließlich an den nördlichen Gestaden des Mittelmeers liegenden Nachweise ein klares Vorkommensmuster mit Nachweisen zwischen Anfang Januar und Ende Mai und einem Maximum Ende März. Der Nachweis von Saltbæk Vig dagegen liegt zeitlich drei Monate nach dem Maximum im Mittelmeerraum und vier Wochen nach der letzten Feststellung. Dabei sind weder die mögliche tatsächliche Ankunft des Vogels auf dem europäischen Kontinent noch die Ankunft in Dänemark bekannt und sie könnte jeweils – einige Zeit vorher liegend – mit dem Vorkommensmuster übereinstimmen (DAK 2018). Allerdings hat das „Rückdatieren“ seine Grenzen und mehr als vier Wochen sollten für einen über das Mittelmeer gelangten Vogel (ungeachtet des dafür ursächlichen Mechanismus, wie z. B. anhaltendes Dispersal, wetterbedingtes Kurzstrecken-Overshooting, Overshooting durch anhaltende Partnersuche bei Beibehaltung der ursprünglichen Zugrichtung von Süd nach Nord) mit Anlage zum Wandern für das Absolvieren der Strecke in das nördliche Mitteleuropa nicht zu veranschlagen sein (vgl. hierzu Auswertungen in ELKINS 2004, LEES & GILROY 2009). Jede

weiter zurückreichende Rückdatierung läge im Bereich reiner Spekulation. Damit befände sich der Nachweis des Vogels zeitlich immer noch am äußersten Rand oder knapp außerhalb der Spanne.

Die meisten fernab ihres Arealen registrierten Saharasteinschmätzer kehrten – zumindest nach Datenlage – mehr oder weniger umgehend in ihr Herkunftsgebiet zurück und korrigierten damit ihren Irrflug in die für sie ungeeigneten Regionen. Der Saharasteinschmätzer von Saltbæk Vig und Wremen hingegen verweilte ganze 130 Tage in nördlichen Breiten. Auch bezüglich der Aufenthaltsdauer fernab der Herkunftsregion stellt der Nachweis insofern ein Extrem dar. Überdies stellt sich hierbei die Frage, warum der Vogel selbst im November nicht seinen Rückflug angetreten hat, obwohl er konditionell dazu in der Lage gewesen wäre (vgl. FÖRSCHLER et al. 2018). Schließlich dürfte die Nordseeküste für einen die Küstennähe eigentlich meidenden (NAUROIS 1969), umherstreifenden Wüstenvogel eher keinen dauerhaft präferierten Aufenthaltsort darstellen.

4.5 Vorkommen in Gefangenschaft – der Saharasteinschmätzer in Haltungen und Handel

Saharasteinschmätzer sind wegen ihres ansprechenden Erscheinungsbilds sowie des schönen, imitationsreichen Gesangs attraktive Volierenvögel und daher in Europa in privaten Vogelhaltungen und -zuchten nicht selten. Die Anzahl der in Deutschland oder in anderen Ländern gehaltenen Individuen zu beziffern, ist allerdings nicht möglich, da es keine zentralen Meldestellen oder Datenbanken für in Gefangenschaft gehaltene Vögel gibt. Allenfalls geben die von einigen Vogelzüchtern freiwillig an ihre Dachverbände gemeldeten jährlichen Nachzuchterfolge einen gewissen Einblick, wenngleich mit hoher „Dunkelziffer“. Für das Jahr 1990 ist die erste erfolgreiche Brut des Saharasteinschmätzers in einer deutschen Voliere dokumentiert, 1991 wurden in Deutschland bereits neun Jungvögel erbrütet, 1993 und 1994 waren es je drei (MUTH 2008). Aktuelle Zahlen in den Nachzuchtstatistiken des Verbands Deutscher Waldvogelpfleger und Vogelschützer e. V. (VDW) zeigen, dass von seinen Mitgliedern auch in den letzten Jahren weiterhin regelmäßig erfolgreich Saharasteinschmätzer nachgezüchtet wurden: 2011 waren es 9 Jungvögel, 2012 34, 2013 19, 2014 2, 2015

9, 2016 14 und 2017 2 (www.waldvogelverband.de, C. HINKELMANN, pers. Mitt.). Anhand der Daten nur dieses Verbands kann davon ausgegangen werden, dass es allein in Deutschland Dutzende in Gefangenschaft gehaltene Saharasteinschmätzer gibt, europaweit könnten es mehrere hundert Individuen sein.

Legale Gefangenschaftsnachzuchten europäischer Vogelarten müssen bereits als Küken mit einem geschlossenen und dann vom Bein des ausgewachsenen Vogels nicht mehr entfernbaren Ring individuell gekennzeichnet und der zuständigen Naturschutzbehörde gemeldet werden. Wie die meisten nordafrikanischen (und ostpaläarktischen) Arten unterliegt der Saharasteinschmätzer dieser Kennzeichnungspflicht gemäß § 12 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) in Verbindung mit Anhang 6 nicht, da er kein Europäer ist. Das Fehlen eines Rings an seinem Bein liefert also keinen Hinweis auf eine mögliche „wilde“ Herkunft. In Gefangenschaft gehaltene Saharasteinschmätzer und deren Nachkommen dürfen verkauft und weitergegeben werden, sofern der Nachweis erbracht werden kann, dass es sich bei den Vögeln um nachgezüchtete Individuen handelt – und nicht etwa um aus der Natur entnommene Wildvögel.

Das seit dem Herbst 2005 für die gesamte EU geltende Importverbot für Wildvögel wird allerdings chronisch unterlaufen. Weiterhin gibt es illegale Importe von der Natur entnommenen Vögeln und diese haben Nordwest-Afrika als Herkunftsregion betreffend in den letzten Jahren sogar weiter zugenommen. So verwundert es kaum, dass im Internet von einem belgischen Dealer im Jahr 2015 Saharasteinschmätzer zusammen mit Saharaohrenlerchen *Eremophila bilopha* und 2016 sogar gemeinsam mit Wüstenperling *Passer simplex*, Knacker- *Ramphocoris clotbey* und Wüstenläuferlerche *Alaemon alaudipes* angeboten wurden. Auch im Jahr 2018 gab es erneut mehrere obskure Verkaufsanzeigen für Saharasteinschmätzer (aber auch andere *Oenanthe*-Arten), selbst aus Großbritannien (z. B. www.vogelmarkt.net, www.vogelmarktplatz.de). Aus deutschen Strafgerichtsprozessen ist die illegale Entnahme von Eiern und Küken verschiedener *Oenanthe*-Arten aus Marokko (z. B. Trauersteinschmätzer), Spanien und Griechenland bekannt. Die Hauptumschlagplätze für illegal der Natur entnommene und nach Mitteleuropa ge-

schmuggelte paläarktische Arten sind neben Deutschland die Niederlande, Belgien, Polen und die Tschechische Republik.

Illegal nach Europa importierte Vögel sind in der Regel unberingt. Oft wird ihnen jedoch vor dem Verkauf ein geschlossener manipulierter Züchtering gewaltsam über die Zehen gezogen, um sie anschließend als „legale Nachzuchten“ deklarieren zu können. Dabei kommt es häufig zu schweren Verletzungen und Brüchen der Zehen und des Tarsus, meist mit einem Verlust des Beins verbunden. Solche Individuen sind kaum noch verkäuflich und werden oft freigelassen. Wenn einem illegalen Händler oder Halter droht, selbst „aufzufliegen“, finden Freisetzungen auch zum Verwischen von Spuren statt.

Bekanntermaßen entweichen gelegentlich einzelne Vögel aus Haltungen. Aus England und den Niederlanden liegen dem entsprechend vier Feststellungen nachweislich aus Haltungen stammender Saharasteinschmätzer in der freien Natur vor: England, 17.10.2002 (SLACK 2009), Niederlande, 23.09.-03.12.2014 (www.dutchavifauna.nl) und 02.11.2014, beringt (www.dutchavifauna.nl) sowie England, 01.12.2017, in Haltung zurückgebracht (ŁAWICKI & VAN DEN Berg 2018). Nur einer dieser vier nachweislich aus Gefangenschaft stammenden Saharasteinschmätzer war dabei gekennzeichnet (roter Farbring).

5 Gesamtbetrachtung

Die Hypothese, bei dem in Dänemark und nachfolgend in Niedersachsen festgestellten Saharasteinschmätzer könne es sich um einen Wildvogel gehandelt haben, ist nur unter Berufung auf gleich mehrere Ausnahmen und Extreme möglich: 1. Die Tatsache an sich, dass einzelne Saharasteinschmätzer weite Strecken wandern, ist bereits eine große Ausnahme, die nach Dänemark zurückgelegte Entfernung bildete das absolute Extrem. 2. Auch die sehr lange Aufenthaltsdauer des Vogels fällt deutlich aus dem Rahmen der übrigen, als Ausnahmegäste

registrierten Saharasteinschmätzer. 3. Der Zeitpunkt des Erscheinens des Vogels liegt außerhalb des bisherigen phänologischen Musters, welches von jenen Saharasteinschmätzern gezeigt wurde, bei denen es sich mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit um Wildvögel gehandelt hat. Auch bei Berücksichtigung einer gewissen Zeit, die es für die Absolvierung der Strecke vom Mittelmeer bis in das nördliche Mitteleuropa gebraucht haben könnte, läge der Nachweis des Vogels immer noch zeitlich am äußersten Rand oder knapp außerhalb des Musters. Jeder der vorgenannten Punkte wäre für sich allein genommen mit einer Wildvogelhypothese in Einklang zu bringen, denn schließlich sind es ja gerade Ausnahmegäste, die mit ihren Zugleistungen jenseits der Norm liegen. Im Falle des hier behandelten adulten Saharasteinschmätzers letztlich ungeklärter Unterartzugehörigkeit jedoch lassen die in der Summe unwahrscheinlich werdenden Extreme bei gleichzeitig fehlenden günstigen meteorologischen Rahmenbedingungen aufmerken und erfordern einen Blick auf das Gesamtbild.

Zu diesem gehört auch, dass es nach Auffassung der Kommission „Artenliste der Vögel Deutschlands“ (sowie auch des Verbandes Deutscher Waldvogelpfleger und Vogelschützer; C. HINKELMANN, pers. Mitt.) in West-, Mittel- und Osteuropa wahrscheinlicher sein dürfte, einen aus einer Haltung entwichenen Saharasteinschmätzer anzutreffen, als einen Wildvogel. Saharasteinschmätzer sind europaweit legal in privaten Vogelhaltungen verbreitet (auch in Dänemark), sie werden nachgezüchtet, mit ihnen wird gehandelt und daneben werden sie aus ihren Brutgebieten illegal importiert. Nachweislich entkommen dabei gelegentlich einzelne Individuen^[2] und vermutlich werden beschädigte Vögel ausgesetzt. Selbst ein aktueller Schiffstransport als „Blinder Passagier“ nach Dänemark kann im Fall dieses Vogels nicht ausgeschlossen werden. Vor diesem Hintergrund kommt bei in Freiheit beobachteten Saharasteinschmätzern der genauen Betrachtung von etwaigen Hinweisen auf eine vorige Gefangenschaft Bedeutung zu. Und diese liegen im Falle des Vogels von Saltbæk Vig und Wremen durchaus vor.

[2] Ein solches Szenario ist auch für den polnischen Nachweis (Kategorie A) denkbar: Der Saharasteinschmätzer wurde an einem für die Art eher untypischen Ort im tiefen Binnenland in einem von Wald umgebenen Dorf nahe der Weichsel entdeckt, verweilte dort mit 14 Tagen relativ lange, war ein Altvogel im mindestens dritten Kalenderjahr und hielt sich wenigstens 2.150 km weit vom nächstgelegenen Brutgebiet in einem der europäischen Hauptländer illegalen Vogelhandels (VAN UHM & SPAPENS 2018) auf.

Wie schon mehrfach an anderer Stelle betont, ist die „Wissenschaft“, auf der Basis von Indizien und Wahrscheinlichkeiten den Status einer Vogelart bzw. eines einzelnen Vogelindividuums als Wildvogel oder als Gefangenschaftsflüchtling festzulegen, eine unvollkommene. Solange handfeste Beweise fehlen, sind Irrtümer in beide Richtungen eingeschlossen, so komplex und ausgewogen eine Prüfung auch durchgeführt werden mag. Eine Einstufung des in Rede stehenden Saharasteinschmätzers als Wildvogel (Kategorie A), wie sie die DAK (2012, 2018) vorgeschlagen hat, ist dabei eine Option. Aus Sicht der Kommission „Artenliste der Vögel Deutschlands“ ist unter Betrachtung der gesamten in dieser Arbeit geschilderten Punkte die Möglichkeit eines natürlichen Auftretens jedoch nicht nur unwahrscheinlich, sondern auch begründet mit Zweifeln behaftet. Daher wurde der Nachweis Kategorie E (Gefangenschaftsflüchtlinge, schiffsgestützte Vorkommen) zugeordnet, die nicht Bestandteil der deutschen Artenliste ist – auch auf die Gefahr hin, die Art irrtümlich nicht zu den rezenten Gastvögeln in Deutschland zu zählen. Doch soll es nicht das primäre Ziel für die nationale Liste sein, möglichst lang zu geraten und dabei auch einige eher unsichere „Kandidaten“ zu enthalten. Vorrangiges Ziel der Artenliste ist vielmehr, solide und möglichst unzweifelhafte Informationen über Status, Stetigkeit und Häufigkeit von Vögeln in Deutschland vorzuhalten, was der Kommission Artenliste mit der gewählten Kategorie E am besten vertretbar erscheint.

Dank

C. Richardson übermittelte freundlicherweise Daten zum Vorkommen der Art auf Zypern und A. K. Villesen stellte sein Fotomaterial zur Verfügung. Für hilfreiche Auskünfte und Zusatzinformationen zu einzelnen Meldungen danken wir besonders S. Barišić (Hrvatske komisije za rijetke vrste), J. Delingat, M. Duquet, K. Fuhrmann (Landesmuseum Natur und Mensch Oldenburg), A. Heyd (Komitee gegen den Vogelmord e. V. / CABS), C. Hinkelmann (Verband Deutscher Waldvogelpfleger und Vogelschützer e. V.), M. Kästner (Gesellschaft für Arterhaltende Vogelzucht e. V.), Y. Kiat, A. B. Kristensen (Sjældenhedsudvalget), R. Noeske (Vogelschutz-Komitee e. V.), H. Shirihai und Y. Perlman. Für die kritische Durchsicht des Manuskripts danken wir P. Südbeck.

Summary – A record of a White-crowned Wheatear *Oenanthe leucopyga* in Lower Saxony: genuine vagrancy or origin from captivity?

From 28 August to 6 November 2010, an adult White-crowned Wheatear *Oenanthe leucopyga* stayed at the camping ground Wremen at the German North Sea coast (municipal district of Cuxhaven). It was confirmed that the same bird had previously been observed from 30 June to 3 July at Saltbæk Vig, Sjælland, Denmark. This paper attempts to summarize the observations and findings and to weigh up whether the record concerns a genuine vagrant, which arrived naturally in Denmark and Germany, or rather a ship-assisted bird, which arrived in Denmark, an escape from captivity in Europe or a victim of illegal bird-catching and trading. For this purpose, the occurrence of the species outside its range is presented – White-crowned Wheatears are largely sedentary – as well as the occurrence of the species in European aviaries and the extent of illegal bird capture and trading.

A vagrancy hypothesis is only possible with reference to several extremes at once: 1 The fact that individual White-crowned Wheatears leave their North African range and migrate long distances is already a major exception (only 33 records 1872–2019 from 15 countries) with a median travelled distance of 490 km. The distance to Saltbæk Vig is 2,400 km and would be the absolute extreme. 2 The bird's very long stay of 130 days, 71 of them in Wremen, clearly falls outside the scope of the other White-crowned Wheatears recorded as vagrants (median: 1 d, max: 14 d). 3 The time of occurrence of the bird in question is four weeks outside the phenological pattern of presumed vagrants outside their normal range from the end of December until the end of May. Considering a possible earlier arrival in Europe of about four weeks, it would still be at the outermost edge or just outside the pattern. Each of the above-mentioned points can perhaps be reconciled with a wild bird hypothesis when considered on its own, for it is precisely exceptional guests who, with their migratory performances, lie beyond the norm. In sum, however, the extremes represent a rather improbable scenario. In addition, in May–June 2010 there were no favourable meteorological conditions

(with persistent southern winds) for the support or even initiation of genuine vagrancy. Furthermore, it was not an inexperienced young bird as originally assumed and the subspecies and thus the possible region of origin remained uncertain or does not exclude *O. l. ernesti*.

It would be highly speculative to consider a connecting line between the Danish and German observation points as a migration route and extrapolate it to the southwest in support of the wild bird hypothesis, because neither the actual departure direction of the bird in Saltbæk Vig nor the directions in the 56 days in between are known. The continuation of a connecting line would indeed end in Northwest Africa in the Moroccan breeding area of the species, but only after 3,000 km and would only be relevant in the case that it was actually an individual of the subspecies *O. l. leucopyga*. From Germany to Denmark, the bird would not even have covered 10 % of the assumed distance in this long time, which makes such a "homing-hypothesis" extremely speculative.

The overall picture relevant to the assessment also includes the fact that, in the opinion of the Commission "Check-list of the Birds of Germany" in Western, Central and Eastern Europe it is more likely to encounter a White-crowned Wheatear escaped from captivity than a genuine vagrant. In Europe, White-crowned Wheatears are legally widespread in private aviaries (several dozen individuals in Germany alone), in Germany they have been successfully bred since at least 1990, they are traded all over Europe and most likely they are also illegally imported from their breeding areas. Occasionally, single individual escape from captivity (so far 4 proven records in Western and Central Europe, only one of them ringed) and presumably damaged birds are released.

Against this background, indications of previous captivity are of importance for White-crowned Wheatears observed in the wild. In the case of the bird from Saltbæk Vig and Wremen, these are present in the form of an alleged injury, including an unusual resting behaviour for wheatears (lying and resting on one leg). However, a stable isotope analysis of a primary collected from this bird, which indicates that the bird has ingested food organisms or water in/from northern Africa during the growth

of the investigated feather, does not constitute evidence of a genuine vagrancy. It must also be reconciled with transport by ship, illegal capture and subsequent transport/trade to/within Europe. In addition, African insects were still distributed in Europe as animal food in the 2000s. From the point of view of the Commission "Check-list of the Birds of Germany", the possibility of a genuine vagrancy of this bird all in all is not only unlikely, but also subject to reasonable doubts. The record of the bird was therefore classified in category E as probably due to escaping from captivity and White-crowned Wheatear therefore forms no part of the German list.

6 Literatur

- BARIŠIĆ, S., J. KRALJ & L. JURINOVIĆ (2016): Rare Birds in Croatia. The fourth report of the Croatian Birds Rarities Committee. *Larus* 51: 38-65.
- BARTHEL, P. H., & A. J. HELBIG (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. *Limicola* 19: 89-141.
- BARTHEL, P. H., & T. KRÜGER (2018): Artenliste der Vögel Deutschlands. *Vogelwarte* 56: 171-203.
- BERTHOLD, P. (2007): Vogelzug – Eine aktuelle Übersicht. 5., durchgesehene Aufl. *Wiss. Buchges., Darmstadt*.
- BROWN, B. J. (1986): White-crowned Black Wheatear: new to Britain and Ireland. *Brit. Birds* 77: 221-227.
- BUNDESDEUTSCHER SELTENHEITENAUSSCHUSS (1989): Seltene Vogelarten in der Bundesrepublik Deutschland von 1977 bis 1986. *Limicola* 3: 157-196.
- CLEMENT, P. (1987): Field identification of West Palearctic Wheatears. *British Birds* 80: 137-157, 187-238.
- CLEMENT, P., & C. ROSE (2015): *Robins & Chats*. Helm, London.
- COLLAR, N. (2019): White-crowned Wheatear (*Oenanthe leucopyga*). In J. DEL HOYO, A. ELLIOTT, J. SARGATAL, D. A. CHRISTIE & E. DE JUANA (Hrsg.): *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx, Barcelona. (www.hbw.com, letzter Zugriff 15. April 2019).
- CRAMP, S. (Hrsg.; 1988): *The birds of the Western Palearctic*. Bd. 5. Oxford Univ. Press, Oxford.
- DEUTSCHE AVIFAUNISTISCHE KOMMISSION (2012): Seltene Vogelarten in Deutschland 2010. *Seltene Vögel in Deutschland 2010*: 10-49.
- DEUTSCHE AVIFAUNISTISCHE KOMMISSION (2018): Comment on the categorization of the German White-crowned Wheatear. *Dutch Bird*. 40: 405.
- DEUTSCHER WETTERDIENST (2016): Großwetterlage Juni 2010, ausgegeben am 06.02.2016. <https://www.dwd.de/DE/leistungen/grosswetterlage/2010/grosswetterlage.html>

- DEUTSCHER WETTERDIENST (2017): Long-Term Records of Heat and Cold Waves. Version 1.1 (Juni 2017). https://www.dwd.de/EN/ourservices/rcccm/int/rcccm_int_hwkltr.html
- DE JUANA, E. (2006): Aves raras de España: un catálogo de las especies de presentación ocasional. Lynx, Barcelona.
- DE JUANA, E., & E. GARCIA (2015): The birds of the Iberian Peninsula. Helm, London.
- DEL HOYO, J., A. ELLIOTT & A. CHRISTIE (Hrsg.; 2005): Handbook of the Birds of the World. Bd. 10. Lynx, Barcelona.
- DIES, J. E., J. A. LORENZO, R. GUTIÉRREZ, E. GARCÍA, G. GOROSPE, J. MARTI-ALEDO, P. GUTIÉRREZ & C. VIDAL (2007): Observaciones de aves raras en España, 2005. *Ardeola* 54: 405-446.
- ELGOOD, J. H., J. B. HEIGHAM, A. M. MOORE, A. M. NASON, R. E. SHARLAND & N. J. SKINNER (1994): The Birds of Nigeria. British Ornithologists' Union, Tring.
- ELKINS, N. (2004): Weather and bird behavior. 3. Aufl., Poyser, London.
- FLINT, P. R., & P. F. STEWART (1992): The birds of Cyprus. An annotated check-list. 2. Aufl. B.O.U. Check-list 6. Tring.
- FÖRSCHLER, M. I., C. C. VOIGT & F. BAIRLEIN (2018): Potential origin of White-crowned Wheatear in Denmark and Germany in 2010. *Dutch Bird*. 40: 400-404.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N., & K. M. BAUER (1988): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 11 (Turdidae). Aula, Wiesbaden.
- HANDRINOS, G., & T. AKRIOTIS (1997): The birds of Greece. Helm, London.
- HANSEN, T. H. (2013): Hvidkronet Stenpikker *Oenanthe leucopyga* – ny art for landet. *Fugleåret* 2012: 137.
- HAZEVOET, C. J. (2010): Sixth report on birds from the Cape Verde Islands, including records of 25 taxa new to the archipelago. *Zool. Caboverdiana* 1: 3-44.
- HELLENIC RARITIES COMMITTEE & HELLENIC ORNITHOLOGICAL SOCIETY (2018): Rare birds in Greece. <http://www.ornithologiki.gr/gallery.php?loc=en&bc=2003&clD=1&ord=dat&ar=list&start=270&len=10>
- HESS, P., & BREZOWSKY, H. (1969): Katalog der Großwetterlagen Europas. 2., neu bearb. u. erg. Aufl. Ber. Dt. Wetterd. Nr. 133, Offenbach a. M.
- IRAN BIRD RECORDS COMMITTEE (2019): All records of rare birds in Iran. (<http://iranbirdrecords.ir/category/Rare-birds/>, letzter Zugriff 15. April 2019).
- JANNI, O., & G. FRACASSO (2012): Commissione Ornitologica Italiana (COI) – Report 24. *Avocetta* 36: 81-88.
- JANNI, O., & G. FRACASSO (2015): Commissione Ornitologica Italiana (COI) – Report 26. *Avocetta* 39: 37-57.
- JIGUET, F. (2007): En direct de la CAF. Première mention du Tarquet à tête blanche *Oenanthe leucopyga* en France. *Ornithos* 14: 230-233.
- KARCHER, M., & M. SIERING (1988): Saharasteinschmätzer *Oenanthe leucopyga* (BREHM, 1855) bei Eichstätt/Oberbayern. *Verh. Ornithol. Ges. Bayern* 24: 759-760.
- KEITH, S., E. K. URBAN & C. H. FRY (1992): The Birds of Africa. Bd. 4. Academic Press, London.
- KIRWAN, G. M., K. BOYLA, P. CASTELL, B. DEMIRCI, M. ÖZEN, H. WELCH & T. MARLOW (2008): The Birds of Turkey. Helm, London.
- ŁAWICKI, Ł., & A. VAN DEN BERG (2018): WP reports. *Dutch Bird*. 40: 46-59.
- LEES, A. C. & J. J. GILROY (2009): Vagrancy mechanisms in Passerines and Near-Passerines. In: SLACK, R. (Hrsg.): Rare Birds in Britain: where and when. An analysis of status and distribution in Britain and Ireland. Vol. 1. Rare Birds Books, York.
- MARCHAL, T., & J. FLUHR (2017): Un Traquet à tête blanche *Oenanthe leucopyga* dans l'Hérault: première mention française depuis 1884. *Ornithos* 24: 194-197.
- MARTINEZ, N., A. AL-ASSAD, D. MATTI, T. ROTH, D. STALLING & T. STALLING (2016): First documented record of White-crowned Wheatear *Oenanthe leucopyga* in Syria and records there of Desert Lark *Ammomanes deserti* an-nae and Basalt Wheatear *Oenanthe lugens warriiae*, all 2009. *Sandgrouse* 38: 161-164.
- MUTH, U. (2008): Literaturverzeichnis der Vogelzucht, Geflügelzucht und Ornithologie. Version 2.06. DVD. Selbstverlag, Moers.
- MUŽINIĆ, J. (2002): First record of White-headed Black Wheatear (*Oenanthe leucopyga*) in Croatia. *Israel J. Zool.* 48: 247-248.
- NAUROIS, R. DE (1969): Peuplements et cycles de reproduction des oiseaux de la côte occidentale d'Afrique. *Mém. Mus. Nat. Hist. Naturelle, Ser. A, Zool., Tome LVI*.
- NEERGAARD, R. S. (2013): Sjældne fugle i Danmark og Grønland i 2012. Rapport nr. 43 fra Sjældenhedsudvalget. *Fugleåret* 2012: 103-130.
- OLMOS, F., U. OTTOSSON & T. TENDE (2008): A new record of the White-crowned Black Wheatear *Oenanthe leucopyga* for Nigeria. *Malimbus* 30: 169-170.
- PALFERY, J. (1988): Observations on the behaviour of the White-crowned Black Wheatear in eastern Arabia. *Sandgrouse* 10: 1-25.
- PANOV, E. N. (2005): Wheatears of Palearctic – Ecology, Behaviour and Evolution of the Genus *Oenanthe*. Pensoft, Sofia.
- PIETRASZ, K. (2017): Pierwsze stwierdzenie białorzytki saharijskiej *Oenanthe leucopyga* w Polsce. *Ornis Polonica* 58: 300-302.
- RAMADAN-JARADI, G., & F. ITANI (2016): Six interesting bird records including two new species, Common Rosefinch *Carpodacus erythrinus* and White-crowned

- Wheatear *Oenanthe leucopyga*, for Lebanon. Sandgrouse 38: 192-196.
- ROSELAAR, C. S., & M. ALIABADIAN (2009): Review of Rare Birds in Iran, 1860s-1960s. Podoces 4: 1-27.
- SALIM, M. A. (2010): First record of White-crowned Black Wheatear *Oenanthe leucopyga* for Iraq. Sandgrouse 32: 149-150.
- SCHÜZ, E. (1971): Grundriß der Vogelzugkunde. Parey, Berlin, Hamburg.
- SHIRIHAI, H. (1996): The Birds of Israel. Academic Press, London.
- SHIRIHAI, H., & L. SVENSSON (2018): Handbook of Western Palearctic Birds. Bd. 1, Passerines: Larks to Warblers. Helm, London.
- SLACK, R. (2009): Rare Birds in Britain: where and when. An analysis of status and distribution in Britain and Ireland. Vol. 1. Rare Birds Books, York.
- SMIT, K. D., & R. KEIZER (2005): White-crowned Wheatear on La Palma, Canary Islands, in January 2005. Dutch Bird. 27: 258-260.
- SORACE, A. (1996): The first White-crowned Black Wheatear *Oenanthe leucopyga* in Turkey. Sandgrouse 18: 68.
- SORIGUER, R.-C. (1978): Primera cita de la Collalba yebélica (*Oenanthe leucopyga*) en la Península ibérica. Donana Acta Vertebrata 5: 109-110.
- STAWARCZYK, T., T. COFTA, Z. KAJZER, J. LONTKOWSKI & A. SIKORA (2017): Rzadkie ptaki Polski. Studio B&W Wojciech Janecki, Sosnowiec.
- STRESEMANN, E., L. A. PORTENKO & G. MAUERSBERGER (1967): Atlas der Verbreitung paläarktischer Vögel. 2. Lfg. Akademie Verlag, Berlin.
- SULTANA, J., & C. GAUCI (1982): A New Guide to the Birds of Malta. Malta.
- TIPPER, R., & V. BEALE (2002): White-crowned Wheatear in Algarve, Portugal, in March 2001. Dutch Bird. 24: 198-201.
- VALENTI, D., & A. MESCHINI (2017): Monachella nera testabianca (*Oenanthe leucopyga*) White-crowned Wheatear. Gruppo Romano di Birdwatching, <http://www.grob.altervista.org/index.php/mappe-avvistamenti/212-monachella-nera-testabianca>.
- VAN UHM, D., & T. SPAPENS (2018): Drie perspectieven op de illegale vogelhandel in Nederland. Tijdschr. Criminol. 60: 231-245.
- ZARUDNY, N. A. (1911): Verzeichnis der Vögel Persiens. J. Ornithol. 59: 185-241.

Anhang - appendix

Tab. 1: Die der Auswertung zu Grunde liegenden 34 Feststellungen von 35 Saharasteinschmätzern in Gebieten westlich, nördlich und östlich des Brutareals 1872-2019. Die Meldung aus Niedersachsen ist hier nicht zusätzlich aufgeführt, da sie einen Folgenachweis darstellt. – The evaluation is based on these 34 records of 35 White-crowned Black Wheatears from sites west, north and east of the species' breeding range 1872-2019.

Datum von first date	Datum bis latest date	n Tage n days	Ort location	Land country	Anzahl number	Alter age	Entfernung distance [km]	Quelle source
18.04.1872		1	Kunvent tal-Kapuċċini, Kalkara	Malta	1	ad.	450	SULTANA & GAUCI (1982)
21.04.1884		1	Südfrankreich (ohne Ortsangabe)	Frankreich	1	2es KJ	900	JIGUET (2007)
10.03.1904		1	Jebel-True bei Ahvaz, Chuzestan	Iran	1	ad.	450	ZARUDNY (1911), ROSELAAR & ALIABADIAN (2009)
11.03.1970	24.03.1970	14	Akrotiri, Chania	Zypern	1	ad.	390	BANNERMAN & BANNERMAN (1971), FLINT & STEWART (1992)
28.05.1977		1	Almonte, Doñana, Huelva	Spanien	2	ad. + 2es KJ	590	SORIGUER (1978), DE JUANA (2008), DE JUANA & GARCIA (2015)
02.06.1982	05.06.1982	4	Kessingland, Suffolk	England	1	2es KJ	2000	BROWN (1986)
28.05.1985		1	Apolloempel Kourion, Limassol	Zypern	1	ad.	400	FLINT & STEWART (1992)

Tab. 1: Fortsetzung – continued.

Datum von first date	Datum bis latest date	n Tage n days	Ort location	Land country	Anzahl number	Alter age	Entfernung distance [km]	Quelle source
30.03.1993		1	Avakas-Schlucht, Paphos	Zypern	1	?	450	C. RICHARDSON, briefl.
15.04.1993		1	Lakkoi, Kreta	Griechenland	1	ad.	580	HANDRINOS & AKRIOTIS (1997), HRC & HOS (2018)
12.08.1993		1	Pınarbaşı, Kayseri	Türkei	1	wohl 1es KJ	770	SORACE (1996), KIRWAN et al. (2008)
09.03.1996		1	Yumurtalik-Lagune, Adana	Türkei	1	ad.	550	KIRWAN et al. (2008)
22.02.1999		1	Kap Greco, Paralimni	Zypern	1	ad.	380	C. RICHARDSON, briefl.
12.04.2000	23.04.2000	12	Aphrodittebad u. Fontana Amorosa	Zypern	1	?	470	C. RICHARDSON, briefl.
25.03.2001		1	Ria Alvor, Faro	Portugal	1	wohl 2es KJ	650	TIPPER & BEALE (2002), DE JUANA & GARCIA (2015)
10.01.2005		1	Fuencaliente de La Palma, La Palma	Spanien	1	2es KJ	460	SMIT & KEZER (2005), DIES et al. (2007)
16.01.2005		1	Cidade Velha, Santiago	Kapverden	1	2es KJ	1000	HAZEVOET (2010)
02.03.2005		1	Phaselis südlich Kemer, Antalya	Türkei	1	ad.	700	KIRWAN et al. (2008)
13.04.2005		1	Mandri, Nikokleia	Zypern	1	immat.	430	C. RICHARDSON, briefl.
06.03.2008	10.03.2008	5	Polis Chrysochous, Paphos	Zypern	1	?	460	C. RICHARDSON, briefl.
27.02.2009		1	As Zalaf, Rif Dimaschq	Syrien	1	ad.	230	MARTINEZ et al. (2016)
19.02.2010		1	Sawa-See	Irak	1	immat.	450	SALIM (2010)
11.05.2010	16.05.2010	6	Capo Murro di Porco, Siracus, Sizilien	Italien	1	?	580	JANNI & FRACASSO (2012)
30.06.2010	03.07.2010	4	Saltbæk Vig, Kalundborg, Seeland	Dänemark	1	ad.	2400	HANSEN (2013), NEERGAARD (2013)
30.04.2013		1	Cappelleto, Civitavecchia, Latium	Italien	1	ad.	820	JANNI & FRACASSO (2015)
02.05.2013		1	Isola di Marettimo westlich Sizilien	Italien	1	wohl 3es KJ	480	JANNI & FRACASSO (2015)
03.05.2015	05.05.2015	3	Palavas-les-Flots, Hérault	Frankreich	1	2es KJ	880	MARCHAL & FLUHR (2017)
05.05.2015	18.05.2018	14	Winduga, Kujawien-Pommern	Polen	1	ad.	2150	PIETRASZ (2017), STAWARCZYK et al. (2017)
14.09.2015		1	Roumieh	Libanon	1	wohl 1es KJ	230	RAMADAN-JARADI & IRANI (2017)
23.02.2016	26.02.2016	4	Kap Greco, Agia Napa	Zypern	1	2es KJ	380	C. RICHARDSON, briefl.
25.03.2016		1	Il-Majjistral Nature & History Park	Malta	1	ad.	440	maltatoday.com
30.12.2016		1	Fakkeh, Khuzestan	Iran	1	?	500	IRAN BIRD RECORDS COMMITTEE (2019)
26.03.2017		1	Campo Gallo, Tuscania, Latium	Italien	1	2es KJ	850	VALENTI & MIESCHINI (2017)
30.03.2018		1	Costa Teguiise, Lanzarote	Spanien	1	2es KJ	180	rarebirdspain.com
14.02.2019		1	Qatruyeh, Fairs	Iran	1	ad.	570	IRAN BIRD RECORDS COMMITTEE (2019)