

# DUTCH BIRDING

VOLUME 35 • NO 5 • 2013



# Dutch Birding



Internationaal tijdschrift over  
Palearctische vogels

## REDACTIE

Dutch Birding  
Duinlustparkweg 98A  
2082 EG Santpoort-Zuid  
Nederland  
editors@dutchbirding.nl

## FOTOREDACTIE

Dutch Birding  
p/a René Pop  
Postbus 31  
1790 AA Den Burg-Texel  
Nederland  
rene.pop@dutchbirding.nl

## ABONNEMENTENADMINISTRATIE

p/a Kees de Vries  
Fideliohof 7  
2402 ER Alphen aan den Rijn  
Nederland  
circulation@dutchbirding.nl

## WWW.DUTCHBIRDING.NL

webredactie@dutchbirding.nl

## BESTUUR

Dutch Birding Association  
Postbus 75611  
1070 AP Amsterdam  
Nederland  
dba@dutchbirding.nl

## COMMISSIE DWAALGASTEN

NEDERLANDSE AVIFAUNA  
CDNA  
Duinlustparkweg 98A  
2082 EG Santpoort-Zuid  
Nederland  
cdna@dutchbirding.nl

## COMMISSIE SYSTEMATIEK

NEDERLANDSE AVIFAUNA  
CSNA, p/a George Sangster  
csna@dutchbirding.nl

INSPREKKLIJN  
010-4281212

INTERNET  
www.dutchbirding.nl

# Dutch Birding

HOOFDREDACTEUR Arnoud van den Berg (023-5378024, [arnoud.van.den.berg@dutchbirding.nl](mailto:arnoud.van.den.berg@dutchbirding.nl))

ADJUNCT HOOFDREDACTEUR Enno Ebels (030-2961335, [enno.ebels@dutchbirding.nl](mailto:enno.ebels@dutchbirding.nl))

UITVOEREND REDACTEUR André van Loon (020-6997585, [andre.van.loon@dutchbirding.nl](mailto:andre.van.loon@dutchbirding.nl))

FOTOGRAFISCH REDACTEUR René Pop (0222-316801, [rene.pop@dutchbirding.nl](mailto:rene.pop@dutchbirding.nl))

REDACTIEAID Peter Adriaens, Sander Bot, Ferdy Hieselaar, Gert Ottens, Roy Slaterus, Roland van der Vliet en Rik Winters

REDACTIE-ADVIESRAAD Peter Barthel, Mark Constantine, Andrea Corso, Dick Forsman, Ricard Gutiérrez, Killian Mullarney, Klaus Malling Olsen, Magnus Robb, Hadoram Shirihai en Lars Svensson

REDACTIEDEWERKERS Max Berlijn, Harvey van Diek, Nils van Duivendijk, Steve Geelhoed, Marcel Haas, Jan van der Laan, Hans van der Meulen, Kees Roselaar, Vincent van der Spek, Jan Hein van Steenis, Pieter van Veelen en Peter de Vries

PRODUCTIE EN LAY-OUT André van Loon en René Pop

ADVERTENTIES Debby Doodeman, p/a Dutch Birding, Postbus 75611, 1070 AP Amsterdam  
[advertising@dutchbirding.nl](mailto:advertising@dutchbirding.nl)

ABONNEMENTEN De abonnementsprijs voor 2013 bedraagt: EUR 39.50 (Nederland en België), EUR 40.00 (rest van Europa) en EUR 43.00 (landen buiten Europa). Abonnees in Nederland ontvangen ook het dvd-jaaroverzicht.

U kunt zich abonneren door het overmaken van de abonnementsprijs op girorekening 01 50 697 (Nederland), girorekening 000 1592468 19 (België) of bankrekening 54 93 30 348 van ABN•AMRO (Castricum), o.v.v. 'abonnement Dutch Birding'. Alle rekeningen zijn ten name van de Dutch Birding Association. Het abonnement gaat in na ontvangst van de betaling.

Dutch Birding is een tweemaandelijks tijdschrift. Het publiceert originele artikelen en mededelingen over morfologie, systematiek, voorkomen en verspreiding van vogels in de Benelux, Europa en elders in het Palearctische gebied. Het publiceert tevens bijdragen over vogels in het Aziatisch-Pacifische gebied en andere gebieden.

De volgorde van vogels in Dutch Birding volgt in eerste instantie een klassieke 'Wetmore-indeling'. Binnen dit raamwerk worden voor taxonomie en naamgeving de volgende overzichten aangehouden: *Dutch Birding-vogelnamen* door A B van den Berg (2008, Amsterdam; online update 2013, [www.dutchbirding.nl/page.php?page\\_id=228](http://www.dutchbirding.nl/page.php?page_id=228)) (taxonomie en wetenschappelijke, Nederlandse en Engelse namen van West-Palearctische vogels); *Vogels van de wereld – complete checklist* door M Walters (1997, Baarn) (Nederlandse namen van overige vogels van de wereld); *The Howard and Moore complete checklist of the birds of the world* (derde editie) door E C Dickinson (redactie) (2003, Londen) (taxonomie en wetenschappelijke namen van overige vogels van de wereld); en *IOC world bird names 3.3* door F Gill & D Donsker (2013, [www.worldbirdnames.org](http://www.worldbirdnames.org)) (Engelse namen van overige vogels in de wereld).

Voor (de voorbereiding van) bijzondere publicaties op het gebied van determinatie en/of taxonomie kan het Dutch Birding-fonds aan auteurs een financiële bijdrage leveren (zie Dutch Birding 24: 125, 2001, en [www.dutchbirding.nl](http://www.dutchbirding.nl) onder 'Tijdschrift').

## www.dutchbirding.nl

WEBREDACTIE Garry Bakker, Gijsbert van der Bent, Wietze Janse en Ben Wielstra. FOTOREDACTIE Menno van Duijn en Chris van Rijswijk. GELUIDENREDACTIE Kasper Hendriks WEBMASTERS Albert van den Ende en Jeroen van Vianen (DBAlerts).

## Dutch Birding Association

BESTUUR Arjan van Egmond (voorzitter, 071-4010656; 06-21585788), Rob Gordijn, Thierry Jansen, Toy Janssen, Kees de Vries (penningmeester) en Han Zevenhuizen (secretaris); tevens is de redactie van Dutch Birding met een zetel vertegenwoordigd. BESTUURSMEDWERKERS Jurriën van Deijk, Debby Doodeman, Thomas van der Es, Wietze Janse (Dutch Bird Alerts), Arnold Meijer, Gerald Oreel, Marc Plomp, Henk van Rijswijk, Pieter van Veelen, Jeroen van Vianen, Ruben Vlot, Kees de Vries en Steven Wytema.

## Commissie Dwaalgasten Nederlandse Avifauna (CDNA)

LEDEN Rob van Bemmelen, Nils van Duivendijk (voorzitter), Dick Groenendijk, Arjan Ovaa, Willem van Rijswijk, Roy Slaterus, Arend Wassink en Rik Winters. MEDEWERKER Marcel Haas (archivaris). De CDNA is een commissie van de Dutch Birding Association en de Nederlandse Ornithologische Unie.

## Commissie Systematiek Nederlandse Avifauna (CSNA)

LEDEN Arnoud van den Berg, André van Loon, Kees Roselaar en George Sangster (secretaris). De CSNA is een commissie van de Dutch Birding Association en de Nederlandse Ornithologische Unie.

© 2013 Stichting Dutch Birding Association. Het copyright van de foto's en tekeningen blijft bij de fotografen en tekenaars. ISSN 0167-2878.

Drukkerij robstolk®, Mauritskade 55, 1092 AD Amsterdam, Nederland, [www.robstolk.nl](http://www.robstolk.nl)

# Dutch Birding

**CHIEF EDITOR** Arnoud van den Berg (+31-235378024, [arnoud.van.den.berg@dutchbirding.nl](mailto:arnoud.van.den.berg@dutchbirding.nl))

**DEPUTY CHIEF EDITOR** Enno Ebels (+31-302961335, [enno.ebels@dutchbirding.nl](mailto:enno.ebels@dutchbirding.nl))

**EXECUTIVE EDITOR** André van Loon (+31-206997585, [andre.van.loon@dutchbirding.nl](mailto:andre.van.loon@dutchbirding.nl))

**PHOTOGRAPHIC EDITOR** René Pop (+31-222316801, [rene.pop@dutchbirding.nl](mailto:rene.pop@dutchbirding.nl))

**EDITORIAL BOARD** Peter Adriaens, Sander Bot, Ferdy Hieselaar, Gert Ottens, Roy Slaterus, Roland van der Vliet and Rik Winters

**EDITORIAL ADVISORY BOARD** Peter Barthel, Mark Constantine, Andrea Corso, Dick Forsman, Ricard Gutiérrez, Killian Mullarney, Klaus Malling Olsen, Magnus Robb, Hadoram Shirihai and Lars Svensson

**EDITORIAL ASSISTANTS** Max Berlijn, Harvey van Diek, Nils van Duivendijk, Steve Geelhoed, Marcel Haas, Jan van der Laan, Hans van der Meulen, Kees Roselaar, Vincent van der Spek, Jan Hein van Steenis, Pieter van Veelen and Peter de Vries

**PRODUCTION AND LAY-OUT** André van Loon and René Pop

**ADVERTISING** Debby Doodeman, c/o Dutch Birding, Postbus 75611, 1070 AP Amsterdam [advertising@dutchbirding.nl](mailto:advertising@dutchbirding.nl)

**SUBSCRIPTIONS** The subscription rate for 2013 is: EUR 39.50 (Netherlands and Belgium), EUR 40.00 (Europe) and EUR 43.00 (countries outside Europe). Subscribers in the Netherlands also receive the DVD year review.

Subscribers in Belgium, Denmark, Finland, Germany, Norway and Sweden are kindly requested to pay the subscription fee to our local bank accounts in these countries. Details can be found on the internet ([www.dutchbirding.nl](http://www.dutchbirding.nl)).

British subscribers are requested to pay exclusively by Sterling cheque. Cheques should be sent to Dutch Birding, c/o Gerald Oree, Deurganck 15, 1902 AN Castricum, Netherlands. Subscribers in other countries can make their payment by credit card (Access, Eurocard, MasterCard or Visa). Please send an e-mail indicating your credit card type, account number, the expiry date and full address details to [circulation@dutchbirding.nl](mailto:circulation@dutchbirding.nl). The subscription starts upon receipt of payment and already published issues will be sent.

Dutch Birding is a bimonthly journal. It publishes original papers and notes on morphology, systematics, occurrence and distribution of birds in the Benelux, Europe and elsewhere in the Palearctic region. It also publishes contributions on birds in the Asian-Pacific region and other regions.

The sequence of birds in Dutch Birding basically follows a classic 'Wetmore sequence'. Within this framework, the following lists are used for taxonomy and nomenclature: *Dutch Birding bird names* by A B van den Berg (2008, Amsterdam; online update 2013, [www.dutchbirding.nl/page.php?page\\_id=229](http://www.dutchbirding.nl/page.php?page_id=229)) (taxonomy and scientific, Dutch and English names of Western Palearctic birds); *Vogels van de wereld – complete checklist* by M Walters (1997, Baarn) (Dutch names of remaining birds of the world); *The Howard and Moore complete checklist of the birds of the world* (third edition) by E C Dickinson (editor) (2003, London) (taxonomy and scientific names of remaining birds of the world); and *IOC world bird names 3.3* by F Gill & D Donsker (2013, [www.worldbirdnames.org](http://www.worldbirdnames.org)) (English names of remaining birds of the world).

For (preparation of) special publications regarding identification and/or taxonomy, the Dutch Birding Fund can offer financial support to authors (see Dutch Birding 24: 125, 2001, and [www.dutchbirding.nl](http://www.dutchbirding.nl) under 'Journal').

## [www.dutchbirding.nl](http://www.dutchbirding.nl)

**WEB EDITORS** Garry Bakker, Gijsbert van der Bent, Wietze Janse and Ben Wielstra.  
**PHOTOGRAPHIC EDITORS** Menno van Duijn and Chris van Rijswijk. **SOUNDS EDITOR** Kasper Hendriks **WEBMASTERS** Albert van den Ende and Jeroen van Vianen (DBAAlerts).

## Dutch Birding Association

**BOARD** Arjan van Egmond (president, +31-714010656; +31-621585788), Rob Gordijn, Thiery Jansen, Toy Janssen, Kees de Vries (treasurer) and Han Zevenhuizen (secretary); the editors of Dutch Birding also have one seat in the board. **BOARD ASSISTANTS** Jurriën van Deijk, Debby Doodeman, Thomas van der Es, Wietze Janse (Dutch Bird Alerts), Arnold Meijer, Gerald Oree, Marc Plomp, Henk van Rijswijk, Pieter van Veelen, Jeroen van Vianen, Ruben Vlot, Kees de Vries and Steven Wytema.

## Dutch rarities committee (CDNA)

**MEMBERS** Rob van Bemmelen, Nils van Duivendijk (president), Dick Groenendijk, Arjan Ovaa, Willem van Rijswijk, Roy Slaterus, Arend Wassink and Rik Winters. **ASSISTANT** Marcel Haas (archivist). The CDNA is a committee of the Dutch Birding Association and the Netherlands Ornithologists' Union.

## Dutch committee for avian systematics (CSNA)

**MEMBERS** Arnoud van den Berg, André van Loon, Kees Roselaar and George Sangster (secretary). The CSNA is a committee of the Dutch Birding Association and the Netherlands Ornithologists' Union.

© 2013 Stichting Dutch Birding Association. The copyright of the photographs and drawings remains with the photographers and artists. ISSN 0167-2878.

Printed by drukkerij robstolk®, Mauritskade 55, 1092 AD Amsterdam, Netherlands, [www.robstolk.nl](http://www.robstolk.nl)

# Dutch Birding



*International journal on  
Palearctic birds*

## EDITORS

Dutch Birding  
Duinlustparkweg 98A  
2082 EG Santpoort-Zuid  
Netherlands  
[editors@dutchbirding.nl](mailto:editors@dutchbirding.nl)

## PHOTOGRAPHIC EDITOR

Dutch Birding  
c/o René Pop  
Postbus 31  
1790 AA Den Burg-Texel  
Netherlands  
[rene.pop@dutchbirding.nl](mailto:rene.pop@dutchbirding.nl)

## SUBSCRIPTION ADMINISTRATION

c/o Kees de Vries  
Fideliohof 7  
2402 ER Alphen aan den Rijn  
Netherlands  
[circulation@dutchbirding.nl](mailto:circulation@dutchbirding.nl)

## WWW.DUTCHBIRDING.NL

[webredactie@dutchbirding.nl](mailto:webredactie@dutchbirding.nl)

## BOARD

Dutch Birding Association  
Postbus 75611  
1070 AP Amsterdam  
Netherlands  
[dba@dutchbirding.nl](mailto:dba@dutchbirding.nl)

## DUTCH RARITIES COMMITTEE

CDNA  
Duinlustparkweg 98A  
2082 EG Santpoort-Zuid  
Netherlands  
[cdna@dutchbirding.nl](mailto:cdna@dutchbirding.nl)

## DUTCH COMMITTEE FOR

AVIAN SYSTEMATICS  
CSNA, c/o George Sangster  
[csna@dutchbirding.nl](mailto:csna@dutchbirding.nl)

## INTERNET

[www.dutchbirding.nl](http://www.dutchbirding.nl)

# Dutch Birding



## Artikelen / papers

## CDNA-mededelingen

## Corrigenda

## WP reports

## Recente meldingen / recent reports

## Voorplaat / front cover

## Gepubliceerd / published

JAARGANG 35 NUMMER 5 2013 VOLUME 35 NUMBER 5 2013

---

- 275 A new species of *Strix* owl from Oman *Magnus S Robb, Arnoud B van den Berg & Mark Constantine*  
311 Kleinst Waterhoen in Nederland: voorkomen en herziening van gevallen in 1800-2006 *Justin J F Jansen*

333 Uitkomsten CDNA-vergadering

333

333 August to mid-September 2013 *Arnoud B van den Berg & Marcel Haas*

343 Juli-augustus 2013 *Roy Slaterus & Vincent van der Spek*

Omaanse Uil / Omani Owl, Al Jabal Al Akhdar, Al Hajar-gebergte, Al Batinah, Oman, 24 mei 2013 (*Arnoud B van den Berg/The Sound Approach*). Zie artikel over deze nieuwe soort op p 275-310 / see paper on this new species on p 275-310

4 oktober / October 2013

# A new species of *Strix* owl from Oman

Magnus S Robb, Arnoud B van den Berg & Mark Constantine

For the past decade, the authors have been recording owls for a new book by The Sound Approach about Western Palearctic (WP) owls. In the process, they have become well informed about variations in sounds of owl taxa in the WP, including those in the Arabian Peninsula (for 'new' WP boundaries, see, Martins & Hirschfeld 1994, 1998, Roselaar 2006, Gantlett 2008). As a consequence, they were quickly aware of the significance of unknown owl sounds registered in northern Oman in 2013, which appeared to concern an undescribed taxon in the genus *Strix*.

## Course of events

### March 2013

In late March 2013, Magnus Robb, together with René Pop, spent seven nights studying Pallid Scops Owls *Otus brucei* at Al Jabal Al Akhdar, the central part of the Al Hajar mountains, northern Oman.

They heard the first pair of Pallid Scops in a flat-bottomed wadi containing a few scattered trees, situated among high cliffs and steep mountain slopes from c 500 m above sea level, and this was where they concentrated all subsequent efforts. Most nights, at least one set of sound recording equipment was in continuous use, usually positioned up a tree where the pair had previously been active. MR would leave it for up to 6 h at a time. It took until 24 March before MR came anything close to a 'direct hit', with two male Pallid Scops hooting from different trees on either side of the tree containing the microphones. After they fell quiet, he decided to move in. Putting on the headphones, he became aware of a different owl-like sound at much greater distance. Its four notes had the rhythm of the start of Richard Wagner's famous wedding march *Treulich geführt* (*Here comes the bride*) from the opera *Lohengrin*. MR started recording the mystery sound immediately. This

**372** Study area visited in March-July 2013 by teams of The Sound Approach, Al Jabal Al Akhdar, Al Hajar mountains, Al Batinah, Oman, 24 July 2013 (*Cecilia A W Bosman/The Sound Approach*). Overlooking wadi from base of cliffs; road was under construction in early 2013 and ready to be used by late July.



hooting sounded very much like an owl but not like any that MR had heard before. The mystery owl in fact sounded like nothing that was already known to breed in the Arabian Peninsula or the WP. The compound structure of its hooting suggested a *Strix* owl but one with a voice even deeper than Ural Owl *S uralensis*. As MR continued to listen, he became aware of a second individual hooting in a similar compound rhythm much further away, on the other side of the stereo image. Soon, two other kinds of vocalisations could be heard: rhythmic bursts of almost identical lower-pitched hoots from one side of the wadi and a single upward-inflected, nasal-sounding call from the other. The former strongly recalled a similar vocalisation of male Ural, while the latter recalled the typical 'contact' or 'begging calls' of various *Strix* owls. The next night, nothing more was heard from the mystery owl and so RP and MR then followed their plan of spending a night in another area. However, they returned to spend the first part of their last night again in the wadi. MR left one set of equipment recording in the same tree as before and took another set with him to an area 750 m to the north. Every now and then, he imitated the 'compound hooting' heard previously, in the hope of a response. RP stayed and listened from the car,

not far from the first set of equipment. Just when MR was returning, he heard the 'pulsed hooting' again, at closer range than before. He started recording at the base of the cliff where the sound was coming from. Over the next half hour, MR made good recordings of compound hooting, pulsed hooting and a series of upward-inflected contact calls, all just like a *Strix* owl but not any species he knew. By now, RP was also hearing it from the car c 100 m away. Despite using both of their powerful torches, it proved impossible to see any bird on the cliff. Eventually they had to go to the airport in the early hours of the morning, with the owl still hooting on the cliff.

### **April 2013**

Seeing and photographing the mystery owl now became a Sound Approach priority. A month later, on 23-30 April 2013, MR was back, this time with Arnoud van den Berg. For several nights, they listened and recorded at the original location and up to 1 km to the north. No *Strix* owl called in this part of the wadi during the entire April visit. On the fifth night, 28/29 April, AvdB and MR decided to try playback at new locations heading south. Just 2 km down the road, there came a reply. AvdB, who was listening and recording through headphones,

**373** Study area visited in March-July 2013 by teams of The Sound Approach, Al Jabal Al Akhdar, Al Hajar mountains, Al Batinah, Oman, 23 May 2013 (*Cecilia A W Bosman/The Sound Approach*). Looking up towards steep cliffs.



heard it immediately but not MR, who was listening with the unaided ear. After some frantic hand signals from AvdB, MR heard it too and realised that the faint hooting was coming from the top of a peak c 250 m to the south-east. The bird was giving both compound and pulsed hooting but in a deeper and gruffer voice than before, suggesting that it was a different individual, possibly of the opposite sex. They drove slightly closer and, after further playback, it descended to a spot c 40 m above the road. By torchlight, they could see a plain-looking owl perched on a large rock. It had the shape of a *Strix* owl, lacking ear-tufts and appearing slightly smaller-headed than a Tawny Owl *S. aluco*. As it was facing them, only its face and underparts could be seen, which looked rather featureless except for the presence of a dark breast band, and AvdB noted obvious longitudinal stripes. It was only two nights later, on 30 April/1 May, that the new individual was located again. On this occasion, it called less than 500 m south of where it had been seen and heard on 28 April. Once again, it gave both types of hooting in a deeper, gruffer voice than MR had heard at the original March site. This night, the owl proved impossible to see on the cliff face.

### **May 2013**

From 17 to 31 May 2013, AvdB and Cecilia Bosman went for a fortnight to the *Strix* wadi to obtain photographic documentation and more sound-recordings. Expectations were low, as there had already been a reduction in vocal activity from March to April, and temperatures had risen sharply, ranging from 30°C up to even 44°C at night. Remarkably though, Pallid Scops Owls were more vocal than they had been in March-April, hooting in many corners of the wadi and even up the slopes for hours each night. In this context, it was less of a surprise to find that the *Strix* owls were vocal as well. At the site discovered on 26/28 April, hooting could be heard on many nights from the evening of 19 May onwards, with two individuals hooting simultaneously during the early hours of 21 May. Efforts to hear *Strix* owls again at the site of the original discovery in March were unsuccessful until the evening of 21 May, when one responded to playback. Later that night, at a third location with a steep cliff, halfway between the two known sites 2.2 km apart measured along the wadi road, another individual responded to playback, while the birds at the April site were vocal shortly afterwards as well. This meant that there were at least three territories, each 1.1 km apart. It should be noted that the birds always remained high up the cliffs,

so far that their vocalisations were hardly ever audible to the naked ear, only with the aid of microphones and headphones. By 23 May, all efforts to lure the *Strix* owls down from the very steep cliffs, involving both playback and human imitations, had remained unsuccessful. So, there was no other option but to clamber up to the base of the cliffs. High on the slope below the cliffs of the original March site, under bright moonlight in the early hours of 24 May, a bit of playback of the April song did the trick. Eye-shine revealed one bird perched up on the cliff. Later, this or another bird descended low enough to perch on a dead tree stump where AvdB captured the first photograph. During the rest of that night, several close encounters took place along the base of the cliff but torchlight seemed to startle the owl and it never stayed long enough at one spot for more photographs. Two nights later, on 25/26 May, AvdB and CB heard for the first time loud alarm calls in overhead flight. When one bird landed in low vegetation between rocks at 15 m distance and then jumped up onto a rock to perch for a few minutes, it became apparent that torchlight was no longer a reason to fly off, and many 10s of photographs could be obtained, also of the bird in flight. During the entire night of 27/28 May, long sequences of hooting and various calls of two individuals were recorded at the same spot. Playback no longer had the same effect and no bird came close. This month's last recording concerned a bird alarm calling in flight during the early hours of 30 May.

### **July 2013**

During Ramadan in 2013, AvdB and CB visited the *Strix* area twice, on 10-12 July and 22-25 July. Temperatures were high, most birds had fallen silent and not a single Pallid Scops Owl could be heard. During the night of 11/12 July, after many fruitless attempts to hear the *Strix* owls at the known sites, the ones at the March site finally called and hooted an hour before dawn. During the night of 22/23 July, a playback response came from the April site only, albeit from a huge distance, with hooting barely audible even by use of microphones and headphones. During the night of 23/24 July, one bird was seen twice in bright moonlight high up at the March site, first just before and then after midnight, when it came close enough on the cliffs for more photographs and sound-recordings to be obtained. Based on sound and plumage, this concerned the same individual as the one photographed two months earlier; its plumage looked more tattered though, possibly being in moult.

## Material and methods

### Photographs

AvdB used a Nikon 500 mm/5.6 lens, D800 camera and SB-800 flash to photograph the owls. All photographs were taken and stored in Nikon's raw image format, Nikon Electronic Format (NEF), which offers the highest possible image quality with minimally processed data. The purpose of raw image formats is to save, with a minimum loss of information, data obtained from the camera sensor, and the conditions surrounding the capturing of the image. By definition, a raw file (ie, a digital negative) is not directly usable as an image but it has all of the information needed to create an image in a viewable format through a process of converting it into, eg, JPEG or TIFF formats. By storing images as raw (NEF) files, the unaltered information of the captured image is preserved, original colours can be retrieved, and manipulation is made even harder than it would be with analog photographs (cf McKay 2013).

In 'Results', we present a detailed description of the *Strix* owl holotype, based on all available photographs. In 'Diagnosis: morphology', we discuss the morphological comparison with owl genera other than *Strix*, the separation from other *Strix* owls and, more specifically, the morphological differences from Hume's Owl *S butleri*.

### Sounds

The *Strix* owl of the Al Hajar mountains has a repertoire of rather understated, low-pitched sounds, and might have remained undiscovered for much longer were it not for the use of high quality sound recording equipment. On several occasions, even when expecting a response after the use of playback, we could not hear it at a distance of 300 m, unless we listened to an amplified signal through headphones. For this, we used pairs of omni-directional Sennheiser MKH-20 condenser microphones in a Crown SASS (Stereo Ambient Sampling System) casing. This gives a binaural listening experience, as if the listener's head were positioned exactly where the microphones are, with the difference that the signal can be amplified at will. On the night of the second encounter in March, a Telinga ProV stereo parabolic microphone had to be used, because the SASS with Sennheisers was not at hand. The recorder on all occasions was a Sound Devices 722, and the headphones were semi-open Beyerdynamic DT-990.

We used Raven Pro 1.5 to analyse our recordings and to make sonagrams for publication. When analysing sonagrams, it is necessary to take meas-

urements from the centre of the sonagram trace rather than its outer limits, since the thickness of the line varies with the settings used. On zoomed-in sonagrams, we measured frequency by putting the selection tool in the vertical centre of the trace at the desired point in time. Similarly, we measured duration between the horizontal centres of two traces, which were typically the faint, near-vertical 'limbs' with which a vocalisation starts and ends. In the onomatopoeic descriptions of sounds, capital letters are used to indicate accented or louder syllables, where marked contrasts in accent are present.

We made a total of 137 sound recordings of the *Strix* owl: 15 in March 2013 (MR); 10 in April 2013 (AvdB and MR); 91 in May 2013 (AvdB); and 21 in July 2013 (AvdB). These were recorded within 5 km of one another and most relate to five individuals in three territories. Two owls from a fourth territory are very faintly audible in recordings from the very first night but their hooting is insufficiently clear in sonagrams, so only a contact call of one of them, ie, a sixth individual, has been included in the analysis.

The vocal analysis is divided as follows. In 'Results', we describe the four vocalisations. In 'Diagnosis: vocalisations', we present sections devoted to individual and presumed sexual variation as well as phenology and compare the vocalisations with the only other *Strix* owl of the Arabian Peninsula, Hume's Owl, which we believe to be the closest relative of the new owl. Then, we compare with other *Strix* owls up to 3500 km distant. We demonstrate not only the distinctiveness of the sounds of the new owl but also the existence of clear vocal homologies between members of the genus *Strix*. Finally, we discuss provisional vocal sexing based on comparison with other *Strix* species.

## Results

### Proposed new species

Vocalisations and plumage characteristics demonstrate that the owls sound-recorded and photographed in the Al Hajar mountains represent a new species, which we propose to name:

*Strix omanensis* sp nov  
Omani Owl

### Holotype

The holotype concerns the individual shown in plate 374, which is a presumed adult male, photographed by Arnoud B van den Berg at Al Jabal Al Akhdar, Al Hajar mountains, Al Batinah, Oman



**374** Holotype of Omani Owl / Omaanse Uil *Strix omanensis*, Al Jabal Al Akhdar, Al Hajar mountains, Al Batinah, Oman, 24 May 2013 (Arnoud B van den Berg/The Sound Approach)

(type locality 23°18'N, 57°41'E; see plate 372-273), on 24 May 2013. The same individual was photographed two days later at the same locality (plate 375-380) and again two months later (plate 381). Sonagrams of its vocalisations are shown in figure 1. Besides a minimum of 35 recordings from the holotype, another 52 made at the same location showed characters of the same individual by pitch, timbre and length of compound hooting as well as the rate of delivery of the notes of pulsed hooting.

The original raw image format (NEF) photographs and the original sound recordings from which the sonagrams were made have been deposited at the Macaulay Library, Cornell Laboratory of Ornithology, Ithaca, New York, USA (sound recordings with accession number ML163395-163399). Mp3 versions of the corresponding recordings can be listened to at [www.dutchbirding.nl](http://www.dutchbirding.nl) and/or [www.soundapproach.co.uk](http://www.soundapproach.co.uk).

The holotype was last observed on 23 July 2013, and is presumed to be still alive at the time of writing. Based on comparison of recordings, we believe that it concerns the first individual to be noticed when the species was discovered on 24 March 2013.

#### **Search for a museum specimen**

We did a search for specimens of Omani Owl in zoological museums. On 14 July 2013, AvdB and CB were allowed to check the collection and freezers of the National History Museum at Muscat, Oman, where no *Strix* specimens appeared to be present. No specimen was present at the Natural History Museum, Tring, England, or to the best of our knowledge anywhere else (Weick 2006, cf Ornis database [www.ornisnet.org](http://www.ornisnet.org)). We considered the possibility that there could be museum specimens of Hume's Owl that were in fact Omani. However, Goodman & Sabry (1984) checked virtually all museum specimens of Hume's for their paper on the first record for Egypt and the African continent. They did not mention the features of Omani in any of the specimens of Hume's they studied and described, although they noted in the specimens of Hume's that 'the ground colour of the body feathers shows considerable variation, from chocolate-brown [in central Saudi Arabia] to rufous-red in the type specimen'. Importantly, it appears that the museum specimens originate from areas where the occurrence of Hume's has been confirmed by photographs and sound-recordings. The only exception con-



**375-377** Omani Owl / Omaanse Uil *Strix omanensis*, Al Jabal Al Akhdar, Al Hajar mountains, Al Batinah, Oman, 26 May 2013 (Arnoud B van den Berg/*The Sound Approach*). Same individual as holotype in plate 374.





**378-379** Omani Owl / Omaanse Uil *Strix omanensis*, Al Jabal Al Akhdar, Al Hajar mountains, Al Batinah, Oman, 26 May 2013 (Arnoud B van den Berg/*The Sound Approach*). Same individual as holotype in plate 374.





**380** Omani Owl / Omaanse Uil *Strix omanensis*, Al Jabal Al Akhdar, Al Hajar mountains, Al Batinah, Oman, 26 May 2013 (Arnoud B van den Berg/The Sound Approach). Same individual as holotype in plate 374.



**381** Omani Owl / Omaanse Uil *Strix omanensis*, Al Jabal Al Akhdar, Al Hajar mountains, Al Batinah, Oman, 24 July 2013 (Arnoud B van den Berg/The Sound Approach). Same individual as holotype in plate 374.

cerns the type specimen at the Natural History Museum, Tring (see below).

#### Hume's Owl type specimen

According to Hume (1878), the type specimen of Hume's Owl was given to him by E A Butler, who 'procured it for me through one of his friends, Mr. Nash, I believe from Omara [sic], on the Mekran Coast.' Ormara, the correct spelling, is in southwestern Pakistan (often referred to as southern Iran). This eastern location raises the question whether it in fact could have concerned an Omani Owl. If it did, the scientific name now used for Hume's would become the scientific name of Omani while another scientific name would have to be chosen for Hume's.

Therefore, in June 2013, AvdB and CB examined and photographed the three specimens of Hume's Owl in the Natural History Museum at Tring, which include the 'rufous-red' holotype. The other two are a female from Wadi Qelt, Judean desert, 'Palestine', on 28 March 1938, and a male from Mahd Dhahab, 400 km north-north-east of Jeddah, Saudi Arabia, on 16 August

1950. The latter was collected by Mr Adams (Meinertzhagen 1954, cf Garfield 2007). The state of the specimens does not allow much study of feather details of the head (see plate 382-384). However, all three show horizontal bars on the underparts, a feature not shown in Omani Owl, and just a few short longitudinal lines. The three specimens of Hume's in Tring differ from each other in colour (the one from 'Palestine' being palest and the one from Jeddah darkest) and markings (the type specimen showing a few short longitudinal dark lines on the underparts). The differences in ground colour of the body feathers between the three specimens illustrate the considerable variation in Hume's described by Goodman & Sabry (1984).

Goodman & Sabry (1984) highlighted the vagueness of Allan Octavian Hume's type locality. This, combined with the lack of later records, led them to believe that the assumed locality was incorrect, and that the type specimen was collected elsewhere. This idea is corroborated by the lack of records in recent years; Scott & Adhami (2006) and Roselaar & Aliabadian (2009) do not mention



**382-383** Hume's Owls / Palestijnse Bosuilen *Strix butleri*, Natural History Museum, Tring, England, 20 June 2013 (Arnoud B van den Berg/The Sound Approach; © Natural History Museum, Tring). Left to right: female collected at Wadi Qelt, Judaeen desert, 'Palestine', on 28 March 1938; male collected at Mahd ahd Dhahab, Al Madina, Hejaz region, 400 km north-north-east of Jeddah, Saudi Arabia, on 16 August 1950; type specimen, collected at Ormara, Makran, Balochistan, Pakistan (locality uncertain) on unspecified date.





**384** Hume's Owls / Palestijnse Bosuilen *Strix butleri*, Natural History Museum, Tring, England, 20 June 2013 (*Arnoud B van den Berg/The Sound Approach*; © Natural History Museum, Tring). Upper to lower: female collected at Wadi Qelt, Judeaan desert, 'Palestine', on 28 March 1938; male collected at Mahd ahd Dhahab, Al Madina, Hejaz region, 400 km north-north-east of Jeddah, Saudi Arabia, on 16 August 1950; type specimen, collected at Ormara, Makran, Balochistan, Pakistan (locality uncertain) on unspecified date.

any record for Iran, and Rasmussen & Anderton (2005) do not for Pakistan (contra, eg, the map in Hübner & Etchécopar 1970).

### Description of holotype: morphology

The description is based on photographs made by AvdB on 24 and 26 May and 22-23 July 2013.

**STRUCTURE** Medium-sized owl with rounded head lacking ear-tufts, with facial disc and obvious rim, and large eye. Leg long. Tail short. Wing projecting slightly beyond tail.

**HEAD** Facial disc grey, darkest grey above eye, forming distinct dusky 'brows', paler between eyes, around bill and on chin. Rim shaped like outline of apple sliced vertically through core, blackish on inside and whitish on outside, with dark streak broadly edged white coming down on forehead almost until between eyes. Crown, nape, collar and throat buff-brown with small blackish spade-shaped bars on back of head and blackish streaks on throat.

**UPPERPARTS** Mantle, scapulars, back, rump and upper-tail-coverts dark grey-brown with buff and whitish spots.

**UNDERPARTS** Breast buffish white with short longitudinal stripes. Whitish belly not demarcated from breast but

paler with longer thin blackish longitudinal (vertical) stripes. Flank pale as belly with few slightly thicker and longer longitudinal blackish stripes. Abdomen, under-tail-coverts and thigh greyish white.

**WING** Remiges greyish brown with pale bars. On upperside, remiges mostly dark brown, with broad dark brown bars and narrow pale brown bars and top. Alula dark brown-grey. Greater coverts brown, three outer ones with large white spot near top. Median coverts brown, two outer ones with white spot near top. Lesser and marginal coverts brown. Greater, median and lesser primary coverts dark blackish-brown. On underside, remiges whitish at base and greyish at top, from inside to outside of wing dark bars becoming wider, rendering outer primaries largely dark; inner primaries white at base with dark bars becoming broader towards top and broad dark top, and secondaries white with narrow dark bars and broad dark top. Greater, median, lesser and marginal underwing-coverts greyish white. Greater under primary coverts blackish brown, median under primary coverts white, and lesser under primary coverts greyish white.

**TAIL** Rectrices whitish with white base on underside and with two broad blackish bars caudally, equal in width to white in between and on top, and two vague narrow dark bars distally.

**BARE PARTS** Pupil black, iris orange-yellow surrounded by black; eyelid black. Bill pale green-grey. Tibia, tarsus and toes feathered whitish, somewhat greyish on front of tibia, possibly because of wear. Claws pale greyish.

### Description of holotype: vocalisations

We identified four types of vocalisations. These include two 'song types' that we describe as *compound hooting* and *pulsed hooting*, as well as an *alarm call* and a *contact call*. Compound hooting has a fixed rhythm of notes and spaces between them. Pulsed hooting consists of bursts of virtually identical notes. Various authors have studied vocalisations of *Strix* owls before but most studies have been of a single species, and the names chosen for the various vocalisations are often appropriate only for that species, due to peculiarities of the sounds or associated behaviours. We have attempted to choose more neutral names that work for a variety of species, if not all. To facili-

tate comparisons, table 1 indicates names used by other authors.

The following description is based on 35 recordings of the holotype, which AvdB obtained while taking photographs on the nights of 23/24 May, 25/26 May and 22/23 July.

### Compound hooting

This is the louder of the two types of hooting (see figure 1A), and can be written as *HU*.....*HWA*....*ha*-*HA*. It can be heard in three parts, and there are usually just four notes. The first two parts consist of a single note each while the third part consists of two notes, the last one being the longer of the two. The first, second and fourth notes are approximately equidistant from one another while the third forms an 'upbeat' to the fourth. The first note is lower, the second rises slightly in pitch and the final two stay at or close to this higher pitch.

TABLE 1 Relationship between names used for vocalisations of *Strix* owls in this paper and in existing literature. Names only included here where accompanying descriptions and/or sonagrams leave no doubt about homology.

| Species                      | Authors                                | Compound hooting                                           | Pulsed hooting                 | Alarm call | Contact call                    |
|------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------|---------------------------------|
| <b><i>S aluco</i></b>        |                                        |                                                            |                                |            |                                 |
|                              | Cramp 1985                             | advertising call                                           | bubbling call                  | alarm call | contact call                    |
|                              | Glutz von Blotzheim & Bauer 1980       | Reviergesang                                               | Roller                         | Warnruf    | Kontaktruf                      |
|                              | Scherzinger 1980                       | Reviergesang                                               | Kollern/Nestlocken             | Warnlaut   | Kontaktlaut/<br>Weibchenbetteln |
|                              | Svensson et al 2009                    | song                                                       | 'xylophone trill'              |            | <i>kewick</i>                   |
| <b><i>S butleri</i></b>      |                                        |                                                            |                                |            |                                 |
|                              | Cramp 1985                             | advertising call                                           | <i>hu-hu-hu-hu-hu-hu-hu-hu</i> |            |                                 |
|                              | König et al 2008                       | song                                                       | booming <i>bu</i> notes        |            |                                 |
|                              | Svensson et al 2009                    | song                                                       | defensive call                 |            | female begging                  |
| <b><i>S occidentalis</i></b> |                                        |                                                            |                                |            |                                 |
|                              | Forsman et al 1984,<br>Van Gelder 2003 | four-note location call                                    | series location call           |            | contact call                    |
| <b><i>S varia</i></b>        |                                        |                                                            |                                |            |                                 |
|                              | Odom & Mennill 2010                    | one-phrased hoot<br>(usually doubled:<br>two-phrased hoot) | ascending hoot                 |            | female begging                  |
| <b><i>S uralensis</i></b>    |                                        |                                                            |                                |            |                                 |
|                              | Cramp 1985                             | advertising call                                           | contact-alarm call             | alarm call | soliciting call                 |
|                              | Glutz von Blotzheim & Bauer 1980       | Reviergesang (male),<br>Revierruf (female)                 | Nestlocken                     |            | Weibchenruf                     |
|                              | Lundberg 1980                          | territorial call                                           | alarm call                     |            | contact call                    |
|                              | Scherzinger 1980                       | Reviergesang                                               | Nestlocken                     | Warnlaut   | Kontaktlaut/<br>Weibchenbetteln |
|                              | Svensson et al 2009                    | song                                                       | alternative song               | alarm      |                                 |

TABLE 2 Omani Owl *Strix omanensis* and Hume's Owl *S butleri* compound hooting (which consists of three parts): univariate summary statistics (mean  $\pm$  standard deviation, range). N means number of strophes analysed; Mod freq means modular frequency, Max freq means maximum frequency. Note that for clear-sounding individual in territory 1 (ie, the holotype), only strophes that could be conclusively linked with photographed individual are included. All individuals from recordings in Sound Approach collection, except for those from Ein Gedi, Israel (Mild 1990), and Riyadh, Saudi Arabia (Macaulay Library ML2100).

| Individual              | N  | Notes/<br>strophe      | Duration (sec)                 | Mod freq part 1<br>(Hz)     | Max freq parts 2 & 3<br>(Hz) |
|-------------------------|----|------------------------|--------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| <b>Omani Owl</b>        |    |                        |                                |                             |                              |
| Clear terr 1 (holotype) | 25 | 4.4 $\pm$ 0.7<br>(4-6) | 3.11 $\pm$ 0.11<br>(2.88-3.31) | 331 $\pm$ 13<br>(311-360)   | 370 $\pm$ 8<br>(348-384)     |
| Clear terr 2            | 29 | 4 $\pm$ 0              | 3.00 $\pm$ 0.06<br>(2.87-3.1)  | 327 $\pm$ 6<br>(315-337)    | 356 $\pm$ 5<br>(344-368)     |
| Clear terr 3            | 12 | 4 $\pm$ 0              | 3.10 $\pm$ 0.06<br>(3.03-3.27) | 353 $\pm$ 4<br>(344-360)    | 377 $\pm$ 6<br>(366-387)     |
| Hoarse terr 1           | 4  | 4.3 $\pm$ 0.5<br>(4-5) | 2.94 $\pm$ 0.11<br>(2.83-3.09) | 323 $\pm$ 8<br>(313-333)    | 345 $\pm$ 13<br>(336-364)    |
| Hoarse terr 2           | 91 | 4.3 $\pm$ 0.6<br>(4-7) | 3.07 $\pm$ 0.14<br>(2.54-3.59) | 323 $\pm$ 11<br>(284-344)   | 336 $\pm$ 11<br>(286-358)    |
| <b>Hume's Owl</b>       |    |                        |                                |                             |                              |
| Riyadh 1, Saudi Arabia  | 20 | 5 $\pm$ 0              | 1.48 $\pm$ 0.01<br>(1.45-1.51) | 579 $\pm$ 9<br>(561-599)    | 581 $\pm$ 9<br>(561-594)     |
| Petra 1, Jordan         | 20 | 5 $\pm$ 0              | 1.57 $\pm$ 0.02<br>(1.52-1.60) | 573 $\pm$ 15<br>(558-620)   | 560 $\pm$ 15<br>(543-591)    |
| Ein Gedi 1, Israel      | 12 | 5 $\pm$ 0              | 1.53 $\pm$ 0.01<br>(1.51-1.54) | 859 $\pm$ 11<br>(842-868)   | 847 $\pm$ 9<br>(833-859)     |
| Al Mughsayl 1, Oman     | 20 | 5 $\pm$ 0              | 1.63 $\pm$ 0.04<br>(1.50-1.67) | 634 $\pm$ 35<br>(546-681)   | 625 $\pm$ 15<br>(582-649)    |
| Al Mughsayl 2, Oman     | 23 | 5 $\pm$ 0              | 1.48 $\pm$ 0.07<br>(1.33-1.61) | 607 $\pm$ 72<br>(488-767)   | 615 $\pm$ 35<br>(558-668)    |
| Al Mughsayl 3, Oman     | 15 | 5 $\pm$ 0              | 1.58 $\pm$ 0.03<br>(1.54-1.62) | 1035 $\pm$ 22<br>(991-1087) | 981 $\pm$ 26<br>(951-1036)   |
| Al Mughsayl 4, Oman     | 7  | 5 $\pm$ 0              | 1.61 $\pm$ 0.03<br>(1.56-1.64) | 957 $\pm$ 7<br>(951-971)    | 932 $\pm$ 16<br>(907-956)    |
| Al Mughsayl 5, Oman     | 7  | 5.3 $\pm$ 0.5<br>(5-6) | 1.77 $\pm$ 0.1<br>(1.62-1.85)  | 1001 $\pm$ 24<br>(962-1029) | 942 $\pm$ 28<br>(922-984)    |

The entire vocalisation stays below 400 Hz. A common variant (eg, figure 2) has an additional, short and slightly lower-pitched note or occasionally two, after the last accented one, giving *HU.....HWA....ha-HA-ha(ha)*. More rarely, there may be a short and barely audible low note just after the first one, giving *HU-hu.....HWA....ha-HA*. Measurements of compound hooting in the holotype and four other individuals can be consulted in table 2. The holotype gave compound hooting during all three encounters when it was photographed.

#### Pulsed hooting

This type of hooting shows a subtle rise and fall in

both frequency and intensity along the duration of the strophe, which approximates to: *hu-hu-hu-hu-hu-hu-hu-hu-hu-hu-hu-hu-hu* (see figure 1B). Occasionally, the first note is extended a little and comes to resemble the first note of compound hooting. Within each burst or strophe, the spacing of the notes is regular. The intensity and pitch are both slightly lower than in compound hooting. Measurements of pulsed hooting in the holotype and three other individuals are shown in table 3. The holotype gave pulsed hooting during all three encounters when it was photographed.

On several occasions, the holotype and other individuals gave variants intermediate between compound and pulsed hooting. Such 'intermedi-

TABLE 3 Omani Owl *Strix omanensis* and Hume's Owl *S butleri* pulsed hooting: univariate summary statistics (mean  $\pm$  standard deviation, range). N means number of strophes analysed; Min freq means minimum frequency, Max freq means maximum frequency. Note that for clear-sounding individual in territory 1 (ie, the holotype), only strophes that could definitely be linked with the photographed individual are included. All individuals from recordings in Sound Approach collection.

|                         | N  | Notes/strophe             | Notes/sec                      | Min freq (Hz)             | Max freq (Hz)             |
|-------------------------|----|---------------------------|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| <b>Omani Owl</b>        |    |                           |                                |                           |                           |
| Clear terr 1 (holotype) | 39 | 13.3 $\pm$ 1.6<br>(10-17) | 3.45 $\pm$ 0.08<br>(3.27-3.58) | 282 $\pm$ 19<br>(237-327) | 346 $\pm$ 10<br>(311-366) |
| Clear terr 2            | 8  | 11.6 $\pm$ 2.3<br>(9-15)  | 3.45 $\pm$ 0.05<br>(3.42-3.51) | 312 $\pm$ 22<br>(280-337) | 345 $\pm$ 6<br>(341-354)  |
| Clear terr 3            | 7  | 10.4 $\pm$ 1.1<br>(9-12)  | 3.46 $\pm$ 0.12<br>(3.32-3.68) | 316 $\pm$ 10<br>(307-331) | 350 $\pm$ 5<br>(343-358)  |
| Hoarse terr 2           | 11 | 15 $\pm$ 4<br>(7-24)      | 3.65 $\pm$ 0.07<br>(3.53-3.79) | 272 $\pm$ 12<br>(252-296) | 316 $\pm$ 9<br>(296-331)  |
| <b>Hume's Owl</b>       |    |                           |                                |                           |                           |
| Al Mughsayl 2, Oman     | 5  | 10.6 $\pm$ 7.9<br>(3-20)  | 4.38 $\pm$ 0.26<br>(3.96-4.69) | 350 $\pm$ 35<br>(329-412) | 473 $\pm$ 44<br>(430-528) |

ate' strophes occurred occasionally in bouts of pulsed hooting and did not follow a set pattern. Certain features hinted at compound hooting, such as the introduction of some longer gaps, reduction of the number of notes and suggestion of a similar three-part structure. However, there were some important differences. In 'intermediate' hooting, the first part became a short series of pulsed notes, the second part often included a short note after the main one, and the third part lacked an upbeat. Such a strophe could be written *Hu-hu-hu-hu-hu.....HWA-ha... HA-ha*. There were many other variants, too many to list here.

#### Alarm call

This is a rapid series of fairly nasal-sounding barks, each with predominantly rising intonation (see figure 1C). The rate of delivery of the barks is slightly slower, the delivery is less regular and the pitch is higher than in pulsed hooting. The nasal timbre is produced by the higher harmonics, which are more prominent than in pulsed hooting: *nyek-nyek-nyek-nyek-nyek...* The holotype gave alarm calls during photographic encounters on 26 May and 23 July 2013.

#### Contact call

This is usually a nasal, rising sound (see figure 1D), sounding like *NYEP*. Occasionally the call sounds slightly disyllabic, ending with a brief descent: *NYEPu* or *NYEPU*. The holotype gave contact calls during a photographic encounter on 23 July 2013.

## Diagnosis: morphology

### Comparison with all owl genera except *Strix*

The structure of the bird excludes all owls except *Strix* (cf König et al 2008). One of the features not found in barn owls *Tytonidae* is the yellow-orange iris. Hawk owls *Ninox* and related genera (*Uroglaux*, *Sceloglaux*) have very indistinct facial discs and many have a much longer tail. Northern Hawk-Owl *Surnia ulula* also has a much longer tail. The many pygmy owls *Glaucidium*, little owls and related genera (*Xenoglaux*, *Micrathene*, *Athene* and *Heteroglaux*) and saw-whet owls (*Aegolius*) are much smaller. All scops *Otus* and screech *Megascops* owls are much smaller and nearly all have ear-tufts (*Psilosops* is small with ear-tufts as well, *Mimizuku* and *Ptilopsis* are large with ear-tufts, *Pyrroglaux* and *Margarobias* have unfeathered legs). Eared owls *Asio* (and *Pseudoscops*) have ear-tufts and the few without obvious ear-tufts (including *Nesasio*) have a distinct black mask surrounding the eyes. Owls of the Neotropical *Pulsatrix* have a conspicuous white-spectacled face. All *Bubo* owls are larger and most (also *Jubula*, *Lophostrix* and *Ketupa*) have obvious ear-tufts with the exception of Snowy Owl *B scandiacus* and *Scotopelia*, which have no obvious ear-tufts and no obvious facial disc either. Five species of (Neotropical) *Ciccaba* have yellow bills and are included in *Strix* by König et al (2008) (see below).

### Separation from other *Strix* owls

According to König et al (2008), there are 24 spe-

*A new species of Strix owl from Oman*

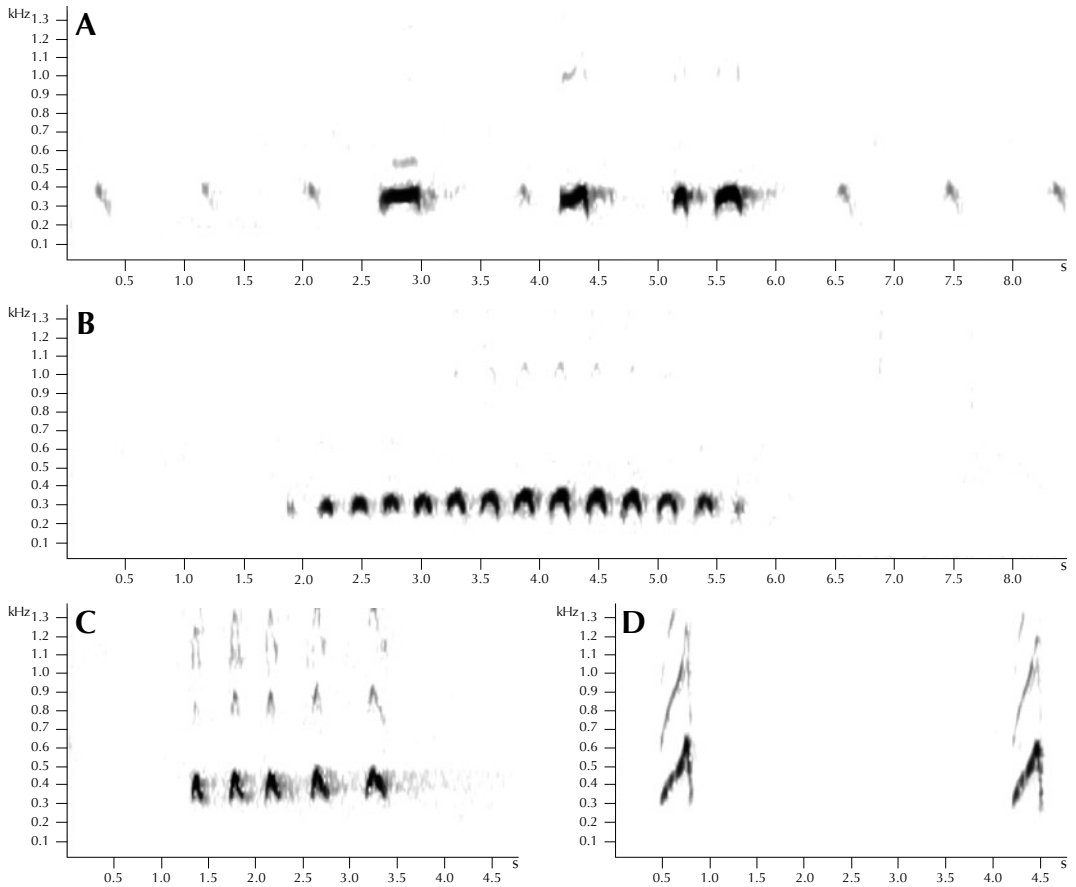


FIGURE 1 Omani Owl / Omaanse Uil *Strix omanensis* (same individual as holotype in plate 374), Al Jabal Al Akhdar, Al Hajar mountains, Al Batinah, Oman (Arnoud B van den Berg/The Sound Approach). Catalogue numbers are Sound Approach/Macaulay Library: **A** four-note compound hooting with clear timbre, Pallid Scops Owl *Otus brucei* faintly visible in background, 04:04, 26 May 2013 (130526.AB.040400/ML163398); **B** pulsed hooting with clear timbre, 00:15, 24 May 2013 (130524.AB.001548/ML163396); **C** alarm call, 03:15, 26 May 2013 (130526.AB.031500/ML163397); **D** contact call, 01:55, 23 July 2013 (130723.AB.015536/ML163399)

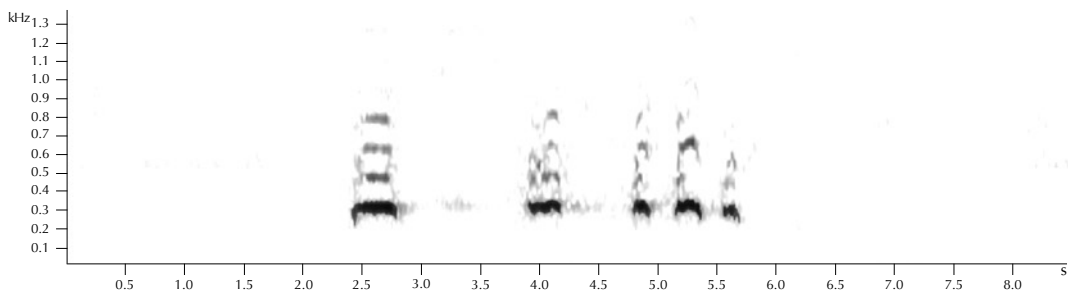


FIGURE 2 Omani Owl / Omaanse Uil *Strix omanensis*, five-note compound hooting with hoarse timbre, Al Jabal Al Akhdar, Al Hajar mountains, Al Batinah, Oman, 00:27, 28 April 2013 (Arnoud B van den Berg/The Sound Approach; 130428.AB.002745/Macaulay Library ML163395). Recorded in territory discovered in April 2013. Bands second from bottom and top are subharmonics, contributing to hoarser sound.

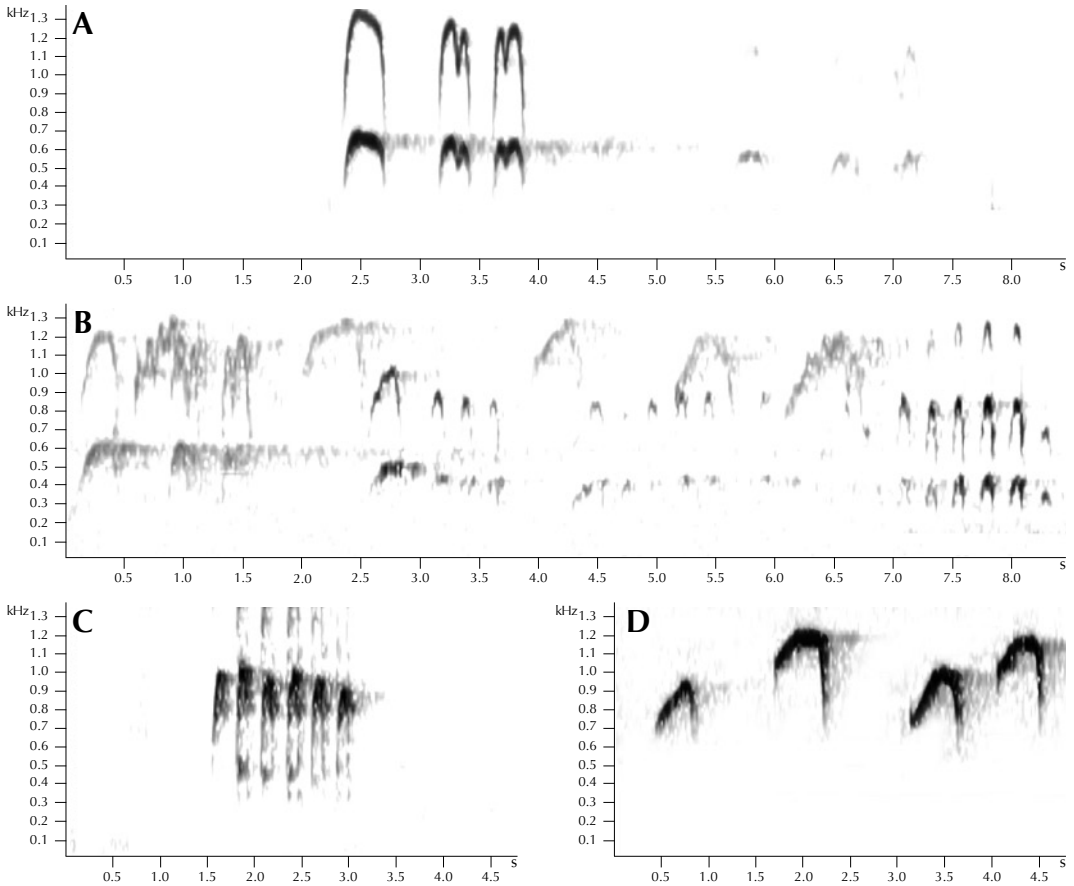


FIGURE 3 Hume's Owl / Palestijnse Bosuil *Strix butleri*, Wadi Al Mughsayl, Dhofar, Oman (Magnus S Robb/The Sound Approach): **A** compound hooting of two presumed males, near (left) and far (right), 21:13, 15 April 2010 (100415.MR.211332); **B** pulsed hooting of male (2.5 sec onwards, following compound hoot); two series, first consisting of four notes and second largely obscured. In background, contact calls of female, 21:46, 17 April 2010 (100417.MR.214650); **C** alarm call at nest, 00:16, 18 April 2010 (100418.MR.001602); **D** contact calls of pair. Male gives two higher-pitched calls, 00:16, 18 April 2010 (100418.MR.001602)

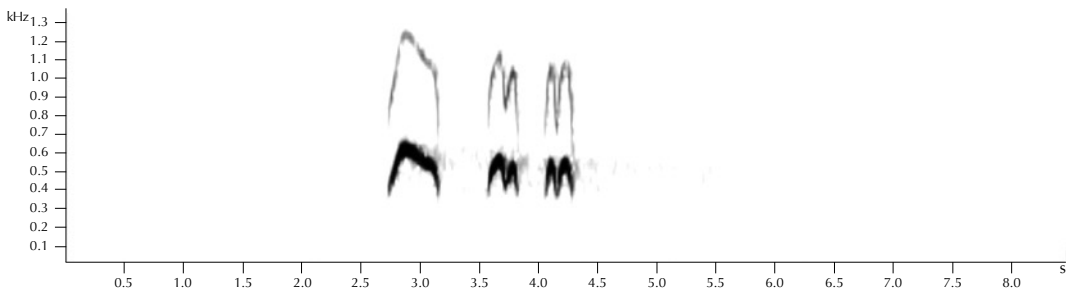


FIGURE 4 Hume's Owl / Palestijnse Bosuil *Strix butleri*, compound hooting, Petra, Jordan, 23:30, 4 May 2004 (Magnus S Robb/The Sound Approach; 04.016.MR.12903)



**385-386** Hume's Owl / Palestijnse Bosuil *Strix butleri*, Judaeen desert, Israel, 6 February 2013  
(Emin Yoğurtçuoğlu). Note plain facial disc and horizontal bars on underparts in plate 385-388.





**387** Hume's Owl / Palestijnse Bosuil *Strix butleri*, Wadi Turabi (c 1800 m above sea level), Taïf, Saudi Arabia, 17 March 1994 (*Michel Gunther/Biosphoto*).

**388** Hume's Owl / Palestijnse Bosuil *Strix butleri*, Sana'a, Yemen, 26 January 2009 (*János Oláh*).





**389** Hume's Owl / Palestijnse Bosuil *Strix butleri*, Judaeen desert, Israel, 23 November 2010  
(Barak Granit/birding tours)

**390** Hume's Owl / Palestijnse Bosuil *Strix butleri*, Judaeen desert, Israel, 1 December 2010  
(Barak Granit/birding tours)



TABLE 4 Morphological differences between Omani Owl *Strix omanensis* (n=2) and Hume's Owl *S butleri* (n= c 20, from Israel/Jordan, central and western Saudi Arabia, northern Yemen and southern Oman)

|                                    | Omani Owl                                                                                                                           | Hume's Owl                                                                                                                  |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Facial disc</b>                 | bicoloured, with dark grey above and aside eye ('dusky-browed') and pale grey from just above eye downward                          | plain whitish, buffish or pale grey                                                                                         |
| <b>Upperside</b>                   | very dark 'cold' greyish brown; pale spots vaguely bordered                                                                         | pale greyish, rufous or brown; pale spots well demarcated                                                                   |
| <b>Underparts</b>                  | buffish white, gradually becoming white from lower breast downward; long vertical black lines but no horizontal bars                | yellowish to buff; horizontal bar on feathers, sometimes connected to short vertical line                                   |
| <b>Remiges (wing)</b>              | dark bands becoming wider and pale bands duskier from inside to outside, resulting in broad dark trailing edge and wingtips         | dark bands slightly narrower than pale ones or equal in width, resulting in rather pale outer wing                          |
| <b>Rectrices (tail), underside</b> | outer two dark tail bands broad, inner (two) ones thin and vague, with greyish top of inner rectrices, resulting in dark appearance | outer two bands rather broad and third and fourth band only slightly narrower, resulting in even and rather pale appearance |

cies of *Strix* owls and Gill & Donsker (2013) recognize 21 species. Dickinson & Remsen (2013) list (only) 14 *Strix* species as, in contrast with König et al (2008), they do not include four species of *Ciccaba* in *Strix*, while treating a fifth as a subspecies of Mottled Owl (*C virgata squamulata*); moreover, they treat *S (u) davidi* as conspecific with *S uralensis*, *S (a) niviculum* with *S aluco*, and *S (l) newarensis*, *S (l) niasensis* and *S (l) bartelsi* with *S leptogrammica* (Brown Wood Owl). Most of the 24 *Strix* species recognized by König et al (2008) have dark eyes and the four with orange or yellow eyes include the Neotropical Rufous-banded Owl *C (or S) albitarsis* and Black-banded Owl *C (or S) huhula*, which both have a yellow bill among other differences. In the Palearctic region, only Great Grey Owl *S nebulosa* (which is larger) and Hume's Owl (which is paler) have pale yellow to yellow and yellow-orange to orange eyes, respectively.

#### Morphological differences from Hume's Owl

Hume's Owl is the only other *Strix* species occurring in the Arabian Peninsula and, based upon its morphology, with a similar structure and orangey eyes, it may also be considered Omani Owl's closest relative. Generally, Omani differs from Hume's by its darker appearance. It should be noted however that there is variation in Hume's with one photographed in Yemen (cf Ertel 2011) being darker with a greyer facial disc than most in the north of their range (cf Aronson 1979, Wrånes 1998). The facial disc of Omani is darker and

bicoloured, with conspicuous dark-grey most prominent above and aside the eyes, on the upper-side of the facial disc ('dusky-browed'), instead of a uniform white or greyish disc as in Hume's. The upperside is dark brown, while in Hume's the upperparts basically vary from pale buffish grey-brown to dark rufous brown. The whitish underparts of Omani show no bars but have conspicuous long black longitudinal (vertical) stripes, while the yellowish to buff underparts of Hume's show faint markings consisting of small dark bars

**391** Hume's Owl / Palestijnse Bosuil *Strix butleri*, Wadi Al Mughsayl, Dhofar, Oman, 23 October 2006 (Nick Moran). Note plain facial disc and contrasting dark bands on upperwing.



connected to inconspicuous short dark longitudinal streaks. The remiges show less white on the upperside than in Hume's and less conspicuous blackish bands. On the underside, the rectrices show two broad dark bands in Omani and thin ones distally while the outer two tail bands of Hume's are not so broad with the two more distal ones being only a little thinner. Obviously, any variation in morphology of Omani is unknown as just one individual has been studied extensively with only one or perhaps two other ones briefly seen.

For a summary of the morphological differences between Omani Owl and Hume's Owl, see table 4-5.

## Diagnosis: vocalisations

### Individual variation in vocalisations

In *compound hooting*, the mean modular frequency (resonating longest and dominating our perception of pitch) of the first part for the five individuals in table 2 was 332 Hz, rising to a mean maximum frequency in the remainder of the call of 357 Hz. The mean duration of all strophes for these five individuals was 3.04 sec (3.03 sec for four-note strophes) and the repetition rate was 3.9 strophes/min (max 5.5/min). A three-note ending was present in 11.7% and a four-note ending in 1.4% of 349 strophes analysed by us. A short and sometimes barely audible low note just after the first one was present in 5.7% of strophes. Seven-note hoots with all three extra notes sounded like *HU-hu.....HWA....ha-HA-ha-ha*. We recorded only three examples of seven-note hoots so far, and those had a mean duration of 3.58 sec.

In *pulsed hooting*, the mean number of notes per strophe for the four individuals in table 3 was 12.6, with the means for four individuals varying between 10.4 and 15. The mean rate of delivery of the notes was highly consistent across individuals at around 3.5/sec. There were six strophes per minute (5.6 to 6.4 per individual). Strophes ascended gradually from means of 296 Hz to 339 Hz (maximum frequency per note) before descending again. The extremes were 237 Hz and 388 Hz, respectively.

*Alarm calls* were given in series of one to 19 individual barks. The rate of delivery of the barks reached a maximum of 3 barks/sec. The mean range of maximum frequencies per series lay between 406 and 447 Hz (range 303-488 Hz). We recorded alarm calls only in the territory of the holotype, where they could be heard often. In most cases only a single series was given, the owl

then progressing to either kind of hooting. On a few occasions after playback, they were repeated up to a maximum of 10 times in a row, at rates of up to 7.2 series/minute.

*Contact calls* had mean modular frequency rising from 410 at the start to 565 Hz at the highest point (range 293-723 Hz). Mean duration of the call was 0.3 sec (range 0.2-0.48 sec). Calls were repeated at up to 16/min, and we recorded sequences of up to 22 calls.

A lower-pitched call with rising pitch (mean 234 Hz at start to 361 Hz at highest point) and slightly shorter duration (mean 0.22 sec) was heard on only one occasion, when it was uttered four times in flight. It sounded rather similar to the second note of a compound hoot.

### Dimorphism in vocalisations

Dimorphism in hooting was apparent between assumed pair members in two territories (in the third, we heard a single individual). In both territories, two individuals could occasionally be heard hooting from a similar distance and direction. The most easily heard difference between the pair members concerned the timbre of both kinds of hooting. One member of each pair had a clear timbre (see figure 1A-B), while the other had a more muffled, hoarse timbre (see figure 2). The individual in the third territory had a clear timbre. In one pair's territory, we heard almost exclusively the clear-voiced individual; in the other pair's territory, we recorded both birds many times in May, although mostly one at a time.

In compound hooting, the three individuals with clear timbre reached higher maximum frequency than those with hoarse timbre (see table 2). There was also a greater difference in pitch between the first note and the remainder of the strophe in the clear-sounding birds; compound hoots of hoarse birds were at a more level pitch. In pulsed hooting also, birds with clear timbre reached a higher average maximum frequency than the only hoarse bird we heard producing this sound (see table 3). Dimorphism is also suggested by the number of notes in pulsed hooting (largest in the hoarse individual), and the speed of their delivery (fastest in the hoarse individual).

No dimorphism has so far been detected in alarm calls or contact calls.

### Phenology of vocalisations

During all encounters with Omani Owl, we heard both compound hooting and pulsed hooting. Compound hooting was heard from all five of the well-documented individuals and pulsed hooting

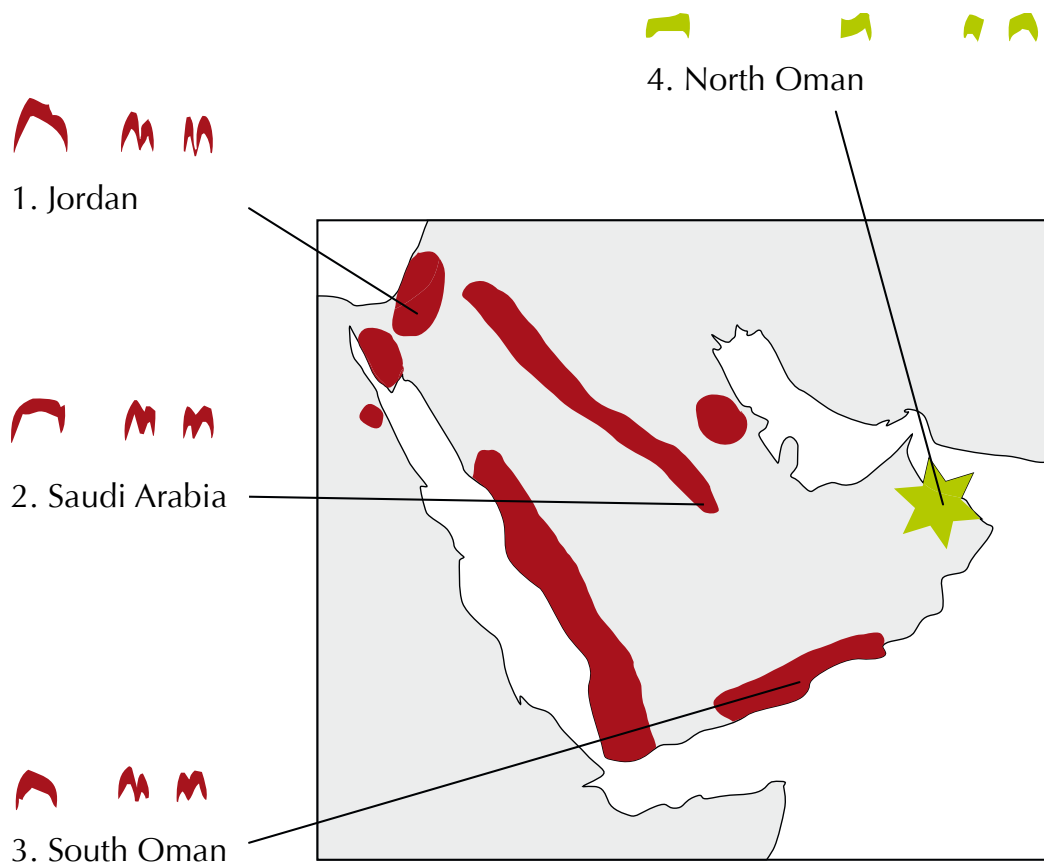


FIGURE 5 Map of compound hooting of *Strix* species in Arabian Peninsula: **1** Hume's Owl / Palestijnse Bosuil *S. butleri*, Petra, Jordan, 3 May 2004 (*Magnus S Robb/The Sound Approach*; 04.016.MR.03150); **2** Hume's Owl / Palestijnse Bosuil, 70 km south-west of Riyadh, Saudi Arabia (*Ben King; Macaulay Library ML21100*); **3** Hume's Owl / Palestijnse Bosuil, Wadi Al Mughsayl, Dhofar, Oman, 15 April 2010 (*Magnus S Robb/The Sound Approach*; 100415.MR.211332); **4** Omani Owl / Omaanse Uil *S. omanensis*, type locality, Al Jabal Al Akhdar, Al Hajar mountains, Al Batinah, Oman, 26 May 2013 (*Arnoud B van den Berg/The Sound Approach*; 130526.AB.040400)

from all but one. In general, one kind of hooting flowed directly into the other, sometimes by way of one or more 'intermediate' hoots. Both types of hooting were used in all months that we visited the area, although it was only in May that the owls hooted frequently. The use of playback (mostly of compound hooting) in April and May could have influenced the balance of the two types during those months. As far as we could ascertain, neither type was ever given in flight.

We heard alarm calls and contact calls less frequently, and only from one or two individuals. Alarm calls were recorded only in May and July. In most cases, alarm calling was the first reaction to playback, and only a single series was given,

the owl then usually progressing to either kind of hooting. Alarm calls were frequently given in flight, also when no playback was involved. Contact calls were recorded in March, May and July, only in the territory of the holotype and once, on 24 March, from a member of a neighbouring pair that we did not hear subsequently.

#### Vocal differences from Hume's Owl

RP and MR visited southern Oman in April 2010, spending two nights recording a pair of Hume's Owl with young in the nest, as well as at least four other individuals in the same wadi. On 19 July 2013, AvdB and CB visited the same Hume's site for another night, during which they recorded at

least two individuals. In addition, we analysed recordings by MR for The Sound Approach of a single individual from Petra, Jordan (May 2004), and recordings in publications and sound archives, eg, from Ein Gedi, Israel (Mild 1990); Riyadh, Saudi Arabia (Macaulay Library ML 2100); and Petra, Jordan (Xeno-canto 46066).

Hume's Owl uses the compound type of hooting almost exclusively. It hoots a diagnostic three-part rhythm that is virtually identical in all locations sampled (see figure 5). This starts with a loud first hoot, followed by two groups of two shorter hoots at the same or a slightly lower pitch (see figure 3A and 4). Within each of these groups, the notes are typically joined together (ie, second to third, then fourth to fifth note). The second and fifth notes are usually accented (being slightly longer than the third and fourth), giving something like: *HUUU.....HUhu..huHU*. The mean strophe duration is 1.58 sec and the strophes are repeated at up to 9.6/min but more often at around half that rate. Note that exceptionally, some individuals give an extra, quiet note at the end, giving *HUUU.....HUhu..huHUhu* or *HUUU.....HUhu..HUhuhu*. We only heard an extra note from one, possibly two individuals in Oman.

Compound hooting of Omani Owl differs structurally from Hume's Owl in the number of notes: overwhelmingly four in the former and five in the latter. In the few Omani strophes that have five or more notes, the rhythm, duration and pitch are very different from Hume's. For instance, the three accented notes in Omani are more or less equidistant, whereas in Hume's the distance between the second and final accented notes (second and fifth note of the strophe) is much shorter than that between the first and second. In Omani, the second part of the compound hoot never contains more than one note whereas in Hume's there are always two. The mean total duration is much longer in Omani, almost twice that of Hume's.

In pitch, Omani Owl sounds much lower than Hume's, with no overlap in frequency measurements. This difference in pitch is very striking, with Hume's being in the range of a Eurasian Collared Dove *Streptopelia decaocto* or higher, while Omani hoots at a pitch similar to a male nominate Long-eared Owl *A otus otus* (ie, lower than Common Wood Pigeon *Columba palumbus*). There are no indications of geographical variation in Hume's, with birds from Israel, Jordan and Saudi Arabia falling within the range of variation recorded in southern Oman (see table 2 and figure 5). In the recordings analysed, mean modular frequency of the first part of the compound

hoot was 331 Hz in Omani and 781 Hz in Hume's. Mean maximum frequency for the second and third parts of the compound hoot was 357 Hz in Omani and 760 Hz in Hume's. In fact, the *highest* maximum frequency that we have recorded in Omani compound hooting is 399 Hz, which is 89 Hz below the *lowest* maximum frequency we have recorded in compound hooting of Hume's. Note that the maximum of 399 Hz in Omani was not included in table 2, because, although it came from the individual sounding like the holotype in territory 1, it was not in one of the recordings from a night when photographs were taken.

We did not knowingly record any compound hooting of a female Hume's Owl. According to Yoav Perlman and James Smith (pers comm), the female version is deeper voiced and slightly muffled. In the recordings available to us, the modular frequency of compound hooting in Hume's lay between 488 and 1087 Hz. Even if this only refers to males, it is considerably higher pitched than in either sex of Omani, pairs of which we have recorded hooting together several times.

Published and online recordings of Hume's Owl contain nothing other than compound hooting. However, other calls have been described in the literature. According to Svensson et al (2009), 'A pumping 'do-do-do-do-do-do-du', rising slightly in pitch at the end, appears to serve as a defensive call'. Jennings (1977) was probably referring to the same call when he wrote: 'The only other note I have heard it make is an excited and agitated 'Hu-Hu-Hu-Hu-Hu-Hu-Hu-Hu' (two or three seconds duration) uttered after its call has been imitated or played back from a recorder'. These descriptions suggest pulsed hooting but neither mentions song-like repetition of this sound, as in pulsed hooting of Omani Owl.

We have recorded three brief utterances of pulsed hooting in Hume's Owl, given by the male during food-passes to the female near the nest. In two cases, the first note was higher pitched than the rest and resembled the first note of a compound hoot. With maximum frequency per note in the range of 329 to 528 Hz, the pitch was higher than pulsed hooting in Omani Owl (see table 3). The rate of delivery of the individual hoots was faster at 4.4/sec, while the number of hoots per strophe varied from 3 to 20. Two instances involved multiple strophes but only a short first one followed by a longer strophe, almost without a break (eg, figure 3B). Jonathan Meyrav from Israel, when we asked him about this sound, gave a near-perfect rendition and confirmed that in his experience, it is only ever given in bouts of one or two strophes,

usually directly following a compound hoot. In summary, pulsed hooting of Hume's differs from that of Omani in being higher pitched and faster but mainly in being used only occasionally and in short bouts, whereas in Omani it is used in long bouts, as often as, if not more often than compound hooting. We obtained two recordings of alarm calls of Hume's (see figure 3C), which were similar to those of Omani but higher pitched and delivered more quickly. The modular frequency reached 1 kHz and the rate of delivery reached 3.8/sec. Strophes were of irregular duration (1-6 barks) as were the intervals between them. At least one series was given by a female, after MR made an unexpected movement.

The adult female Hume's Owl in our recordings of a pair gave contact calls more often than any other vocalisation, with the pitch rising by around 200-300 Hz over a duration of just under 0.5 sec. Contact calls of the female typically lay between 800 and 1200 Hz, with lower and upper extremes of 650 and 1340 Hz. The few male contact calls we recorded were towards the upper end of the female's range, at 950-1310 Hz. On two occasions when both sexes called together, the male was higher pitched than the female (see figure 3D). Compared with Omani Owl, contact calls of Hume's were considerably higher pitched as well as being slightly longer and more whistled or less nasal in timbre.

For a summary of vocal differences between Omani Owl and Hume's Owl, see table 5.

### **Vocalisations of other *Strix* owls up to 3500 km from Oman**

In the course of our work on WP owls, we have made over 550 recordings of *Strix* owls, mainly Palearctic species but also, eg, Brown Wood Owl and Northern Barred Owl *S varia*. AvdB also recorded several additional species in the past, including African Wood Owl *S woodfordii*. We have been able to fill gaps in our knowledge by consulting published CDs (Chappuis 2000, Jännes 2002, Gibbon 2003, Chappuis et al 2008) and various online resources, in particular the Macaulay Library ([www.macaulaylibrary.org](http://www.macaulaylibrary.org)) and Xeno-canto ([www.xeno-canto.org](http://www.xeno-canto.org)). We also referred to recordings from the Borror Library of Bioacoustics ([blb.biosci.ohio-state.edu](http://blb.biosci.ohio-state.edu)) and the private collection of Hannu Jännes.

In the following comparison of sounds of Omani Owl and other *Strix* owls breeding within c 3500 km of the type locality, we have used the same names for equivalent sounds to simplify comparisons across a range of species. Although we be-

lieve these to be homologous vocal signals conveying related messages, they should not be assumed to correspond to exactly the same behaviours. Signals derived from the same ancestral version may be put to subtly or radically different uses, depending largely on the ecology of the descendent species.

### *Ural Owl*

Some 3500 km separate Omani Owl from the nearest population of Ural Owl in the boreal forests of Russia (del Hoyo et al 1999). In both types of hooting, Omani shows clear similarities with male Ural, which is rather surprising for a smaller-sized owl of Arabian cliffs and treeless mountain slopes. One strong resemblance is the extensive use of both kinds of hooting. As in most other *Strix* owls, compound hooting of Ural is divided into three sections (see figure 6A). The first is usually a single note, although it can sometimes be two. The second follows after a long gap and usually consists of two or three notes linked together as a single modulated sound. The third usually has three notes that are also incompletely separated from one another: an upbeat, an accented note and a quieter, lower-pitched final note. The pitch is low in both species but even lower in Omani. In Ural, the modular frequency is around 350-400 Hz in males and marginally higher in females. Omani differs most strikingly in the much shorter gap between the first and second sections, and the second section having just a single (barely modulated) note. In addition, the overall duration and the gaps between strophes are shorter in Omani.

Pulsed hooting of Ural Owl (see figure 7A) sounds remarkably similar in pitch and rhythm to that of Omani Owl. However, Ural surges more noticeably in volume and pitch towards the middle of the strophe, and also usually has longer gaps between strophes. A more important difference is that there is much greater sexual dimorphism in both types of hooting in Ural, whereas pair members of Omani sound only subtly different from one another. We heard this apparently low level of sexual dimorphism in Omani in pairs from two different territories.

Alarm calls of Ural Owl (see figure 8A) also show a certain similarity to those of Omani Owl. Barks of Ural are given in groups of one to four, mostly two or three, whereas those of Omani can be given in much longer series, in which the delivery becomes faster with duration.

The contact call of Ural Owl is given only by females (see figure 9A) and is subject to their very coarse vocal timbre. As such, it sounds very differ-

*A new species of Strix owl from Oman*

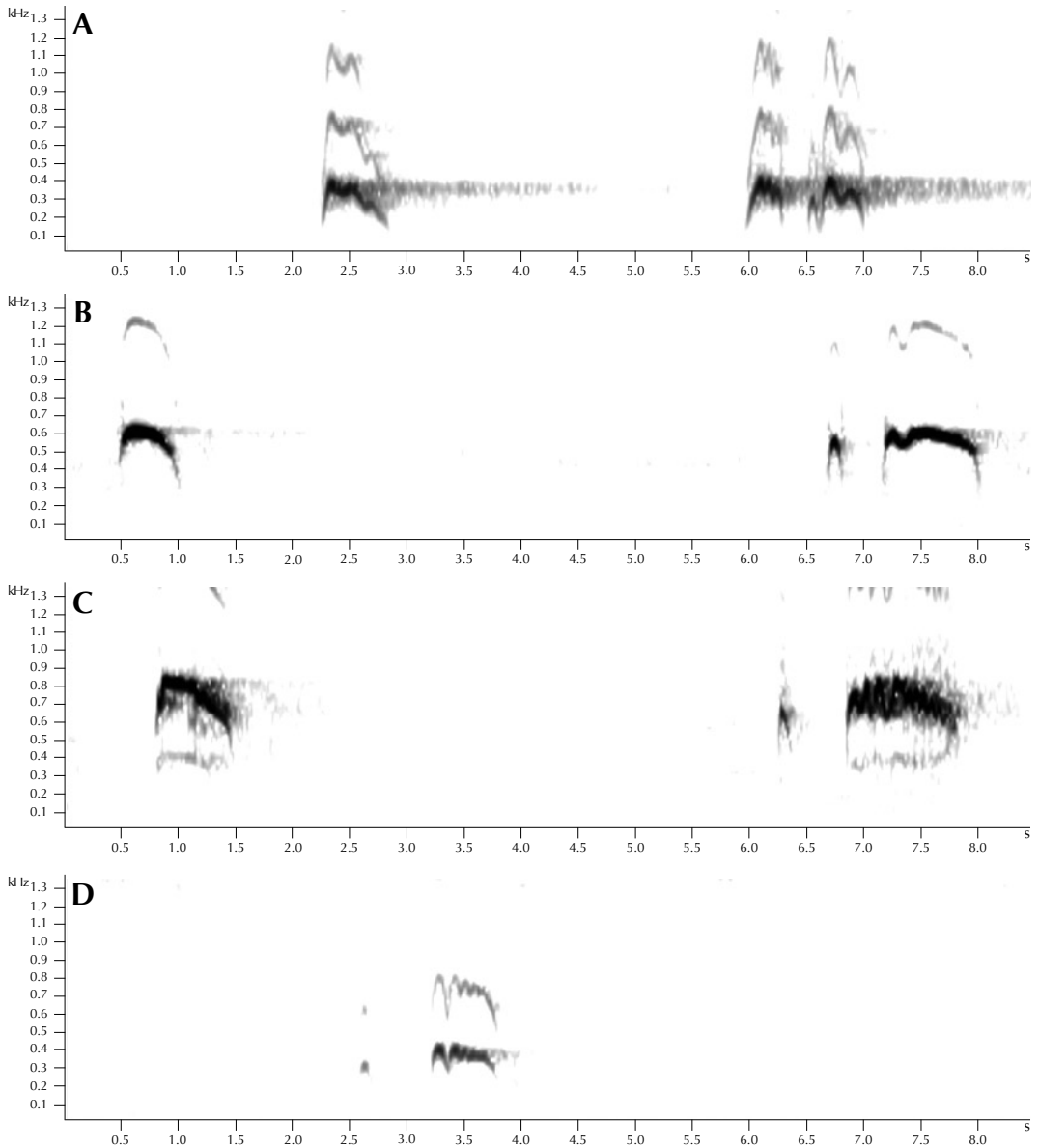


FIGURE 6 Compound hooting of *Strix* owls: **A** Ural Owl / Oeraluil *S uralensis*, compound hooting of male, Vällén, Harg, Uppland, Sweden, 23:00, 1 April 2006 (Magnus S Robb/The Sound Approach; 06.004.MR.14030); **B** Tawny Owl / Bosuil *S aluco biddulphi*, compound hooting of male, Dunga Gali, North-West Frontier, Pakistan, 04:00, 27 April 1978 (Sheldon Severinghaus; Macaulay Library ML179419); **C** Tawny Owl / Bosuil *S aluco sylvatica*, compound hooting of a male, Rocha da Pena, Algarve, Portugal, 21:40, 19 March 2009 (Magnus S Robb/The Sound Approach; 090319.MR.214026); **D** Brown Wood Owl / Bruine Bosuil *S leptogrammica*, compound hooting, Pasoh Forest Reserve, Negeri Sembila, Malaysia, 20 February 1982 (Ben King; Macaulay Library ML41807); **E** Himalayan Owl / Kleine Himalayabosuil *S nivicolum*, two-note hoot, 8 km south of Machapuchare, Gandaki, Nepal, 19 May 1982 (Ben King; Macaulay Library ML41955); **F** Mottled Wood Owl / Indische Bosuil *Strix ocellata*, compound hooting of pair Bandhavgarh, Madhya Pradesh, India, February 2010 (Hannu Jännes). Second of four series belongs to second bird; **G** African Wood Owl / Afrikaanse Bosuil *S woodfordii*, compound hooting of male followed by female, Caprivi Strip, Divundo, Namibia, 02:00, 19 March 1999 (Arnoud B van den Berg/The Sound Approach; 99.002.AB.11129)

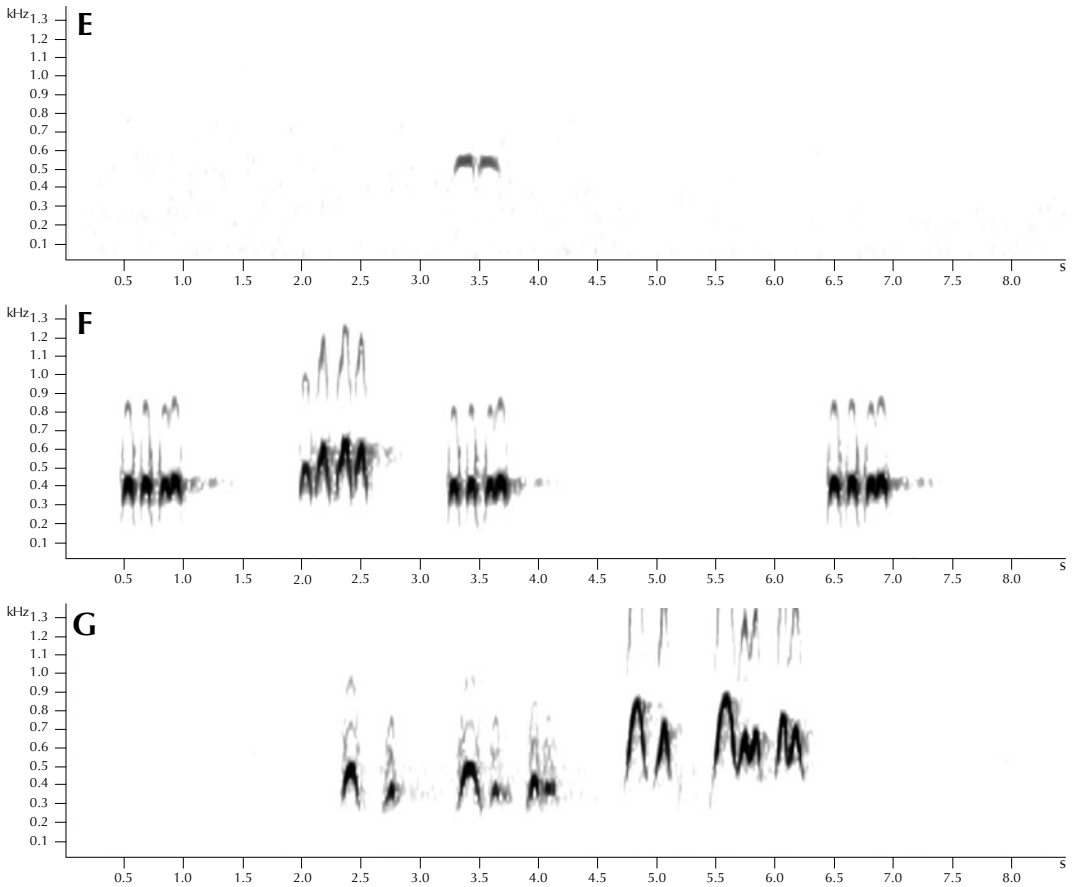


FIGURE 6 (continued)

ent from the contact call of Omani Owl, despite similarities in shape and probably also in behavioural context.

#### Tawny Owl

While most listeners will hear very little resemblance between Omani Owl and Tawny Owl, comparing their sounds proved to be instructive. The basic form of compound hooting can be found in the easternmost taxon *S a biddulphi* from northern Pakistan (see figure 6B). Its compound hooting lacks any of the florid modulation typical of European and North African birds. Hooting of *biddulphi* consists of four notes: a long first one followed by a long pause, a short second one followed by a short pause and a third that is similar to the second, linked and forming an upbeat to a fourth that is similar to but longer than the first.

Hooting of other subspecies such as *S a sylvatica* (see figure 6C) has the same basic structure but this is partly obscured by modulations, making the number of 'notes' more difficult to count. Compound hooting of Omani is much lower-pitched and, at c 3 sec, it has duration less than half of that of most Tawny (eg, 7.5 sec in the recording from Pakistan). In Omani, the proportions are also very different, with the first, second and fourth notes more or less equidistant, whereas in Tawny the gap between first and second hoots is many times longer than that between the second and fourth. Comparing Omani with the desert form *S a sanctinicolai*, which breeds as close to the type location of Omani as ancient Persepolis, Fars, Iran, a distance of c 875 km (Khaleghizadeh 2011), was not possible as no recordings were available.

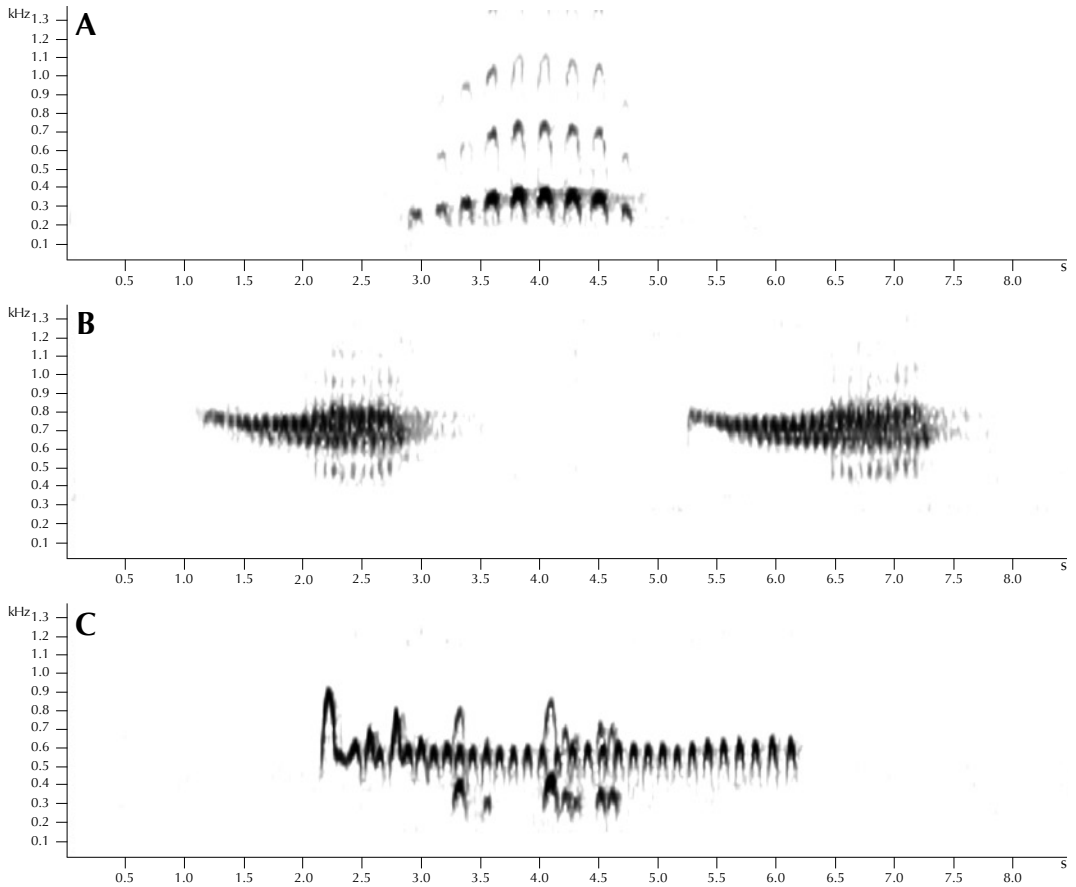


FIGURE 7 Pulsed hooting of *Strix* owls: **A** Ural Owl / Oeraluil *S uralensis liturata*, pulsed hooting of male, near Västerås, Västmanland, Sweden, 21:23, 18 April 2012 (*Magnus S Robb/The Sound Approach*; 120418.MR.212328); **B** Tawny Owl / Bosuil *S aluco aluco*, pulsed hooting of male, De Kennemerduinen, Bloemendaal, Noord-Holland, Netherlands, 01:19, 28 September 2011 (*Arnoud B van den Berg/The Sound Approach*; 110928.AB.011910); **C** African Wood Owl / Afrikaanse Bosuil *S woodfordii*, presumed pulsed hooting of female, superimposed on compound hooting of male, Amani Forest, Tanga, Tanzania, 14 October 1962 (*G Stuart Keith; Macaulay Library ML23487*)

Pulsed hooting of Tawny Owl is the ‘bubbling’ call that occasionally causes confusion with similar-sounding vocalisations of Northern Hawk-Owl and Boreal Owl *A funereus*. We recorded this call type for the subspecies *S a aluco* (see figure 7B), *S a sylvatica* and *S a mauritanica* but know of no recordings of pulsed hooting in eastern subspecies such as *S a sanctinicolai* or *S a biddulphi*. Although much less familiar than compound hooting, this is a frequently used vocalisation, sometimes given in long bouts containing many strophes. Pulsed hooting of Tawny is very different from that of Omani Owl. It is much faster, with many more hoots per strophe and is also much higher pitched.

The alarm call of Tawny Owl (see figure 8B) is usually given in groups of two to four, sometimes more, and is both higher pitched and sharper sounding than that of Omani Owl. The contact call of Tawny is the well-known *kuwitt* with which the female answers the male’s compound hooting. The female uses it as a begging call and both sexes also use it in a range of circumstances (see figure 9B). It is much higher pitched and less nasal sounding than the contact call of Omani and also differs in that it first descends slightly before rising in pitch.

#### Brown Wood Owl

The nearest population of Brown Wood Owl oc-

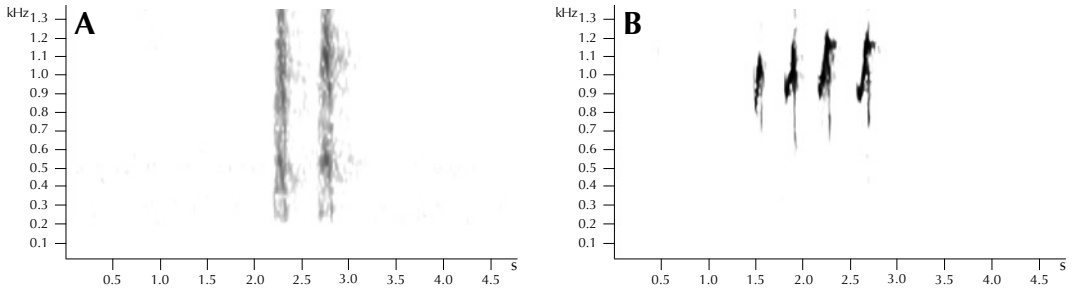


FIGURE 8 Alarm calls of *Strix* owls: **A** Ural Owl / Oeraluil *S uralensis liturata*, alarm call of female, Hauho, Kanta-Häme, Finland, 07:30, 3 May 2009 (Dick Forsman/The Sound Approach; 090503.DF.073000); **B** Tawny Owl / Bosuil *S aluco sylvatica*, alarm call of female guarding fledged brood, Pancas, Benavente, Portugal, 22:59, 25 May 2013 (Magnus S Robb/The Sound Approach; 130525.MR.225912)

curs c 1900 km away, on the western coast of India (del Hoyo et al 1999). Its main song type can be identified as a form of compound hooting: a brief collection of three to seven short notes, with around four apparently being most typical (Macaulay Library, The Sound Approach, Xenocanto). Often, it starts with a single note followed by a long gap (see figure 6D), the same as in many other *Strix*. However, this note may be omitted altogether. The remaining notes vary geographically in rhythm and number but in all recordings analysed they appear to accelerate towards the end, another typical *Strix* feature. Compound hooting of Brown Wood differs markedly from that of Omani

Owl, most obviously in its very compressed duration (up to 1.54 sec). Male and female often duet, and differ markedly in pitch, but we found no information about which sex had the higher-pitched voice. All but three of the 33 recordings available contained only compound hooting. The other three concerned sounds very different from Omani and other Palearctic *Strix* owls, and we will not consider them further.

#### Himalayan Owl

The nearest population of Himalayan Owl *S nivicolom* occurs c 2000 km away (König et al 2008). Only one vocalisation is well known (see figure

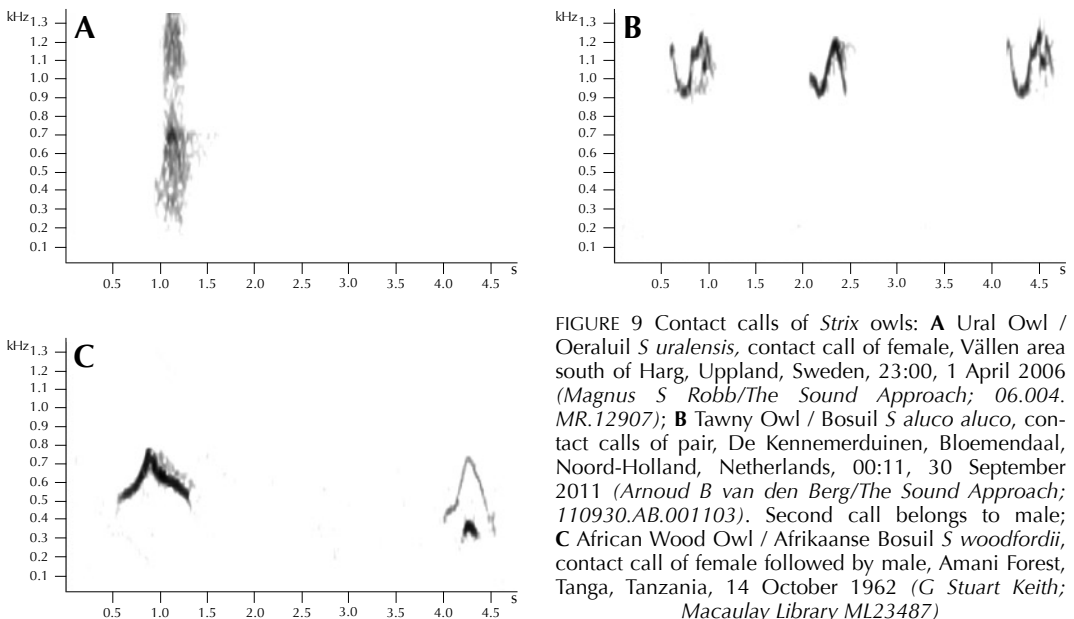


FIGURE 9 Contact calls of *Strix* owls: **A** Ural Owl / Oeraluil *S uralensis*, contact call of female, Vällén area south of Harg, Uppland, Sweden, 23:00, 1 April 2006 (Magnus S Robb/The Sound Approach; 06.004.MR.12907); **B** Tawny Owl / Bosuil *S aluco aluco*, contact calls of pair, De Kennemerduinen, Bloemendaal, Noord-Holland, Netherlands, 00:11, 30 September 2011 (Arnoud B van den Berg/The Sound Approach; 110930.AB.001103). Second call belongs to male; **C** African Wood Owl / Afrikaanse Bosuil *S woodfordii*, contact call of female followed by male, Amani Forest, Tanga, Tanzania, 14 October 1962 (C Stuart Keith; Macaulay Library ML23487)

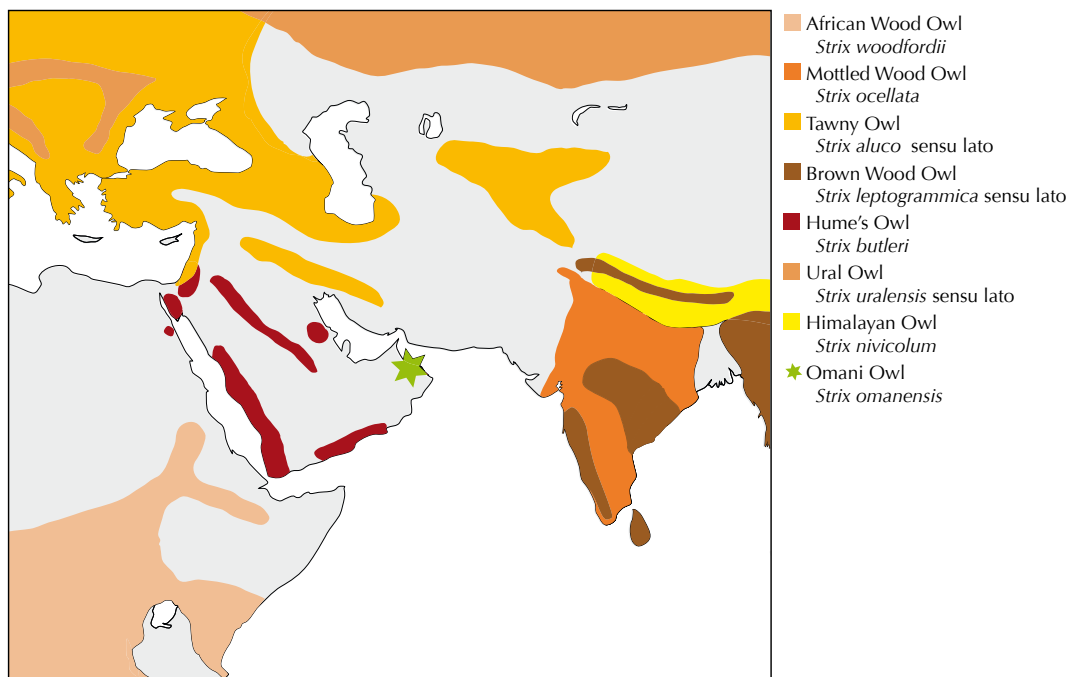


FIGURE 10 Distribution map of *Strix* species within 3500 km from type locality of Omani Owl *S. omanensis* in northern Oman: African Wood Owl *S. woodfordii*, Mottled Wood Owl *S. ocellata*, Tawny Owl *S. aluco* sensu lato, Brown Wood Owl *S. leptogrammica* sensu lato, Hume's Owl *S. butleri*, Ural Owl *S. uralensis* sensu lato and Himalayan Owl *S. nivicolium*, largely based upon del Hoyo et al (1999), Rasmussen & Anderton (2005), König et al (2008) and Porter & Aspinall (2010)

6E), and it is the main reason why this taxon was recently split from Tawny Owl. According to König et al (2008), the song of the male 'comprises two, sometimes three, clear hoots in rapid succession; at c. 0.05 second intervals...', ie, with a gap of this duration between them. '...Similar in pitch to vocalisations of doves (c.0.55kHz)... Phrase duration up to c.0.3 seconds; phrases are repeated at intervals of several seconds'. Recordings available online (Borror Library of Bioacoustics, Macaulay Library, Xeno-canto), all of which concern two-note hoots, support this description. Whether this is a form of compound hooting or not, Omani Owl differs in having a minimum of four notes when it hoots. A distant recording of Himalayan from Bhutan contains a call that is similar in pitch and nasal quality to contact calls of Omani but has a much shorter duration. It can also be heard in a recording from India where it is repeated at regular intervals in a song-like manner, effectively cancelling any similarity to Omani.

#### Mottled Wood Owl

The nearest population of Mottled Wood Owl *S. ocellata* occurs c 1400 km away, in Gujarat, India (del Hoyo et al 1999). Mottled Wood has two song-types, one of which can be identified as an even more compressed form of compound hooting (see figure 6F). Like that of Brown Wood Owl, it accelerates towards the end but in the four examples available to us (Hannu Jännes unpubl recording; Xeno-canto), it only contains four notes and lasts a mere 0.44-0.72 sec. Clearly, there is no risk of confusion between it and compound hooting of Omani Owl.

The same can be said for the other song type, possibly related to pulsed hooting. This is a rising wail followed without a break by a descending nasal whinny, the whole repeated at a rate of up to 33/min (Hannu Jännes unpubl recording; Macaulay Library). Given regularly on emerging from the daytime roost, it can sometimes be heard in duet with the female's shorter, lower-pitched and less tremulous version (Ali & Ripley 1969, König et al 2008).

TABLE 5 Most important differences in field characters between Omani Owl *Strix omanensis* and Hume's Owl *S butleri*

| Character                  | Omani Owl                                                              | Hume's Owl                                                                     |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Compound hooting</b>    |                                                                        |                                                                                |
| Notes per strophe          | usually 4 but sometimes up to 7                                        | usually 5, rarely 6                                                            |
| Notes per 3 parts          | usually 1 – 1 – 2 (never 2 in 2nd part)                                | 1 – 2 – 2 (occasionally 3 in 3rd part)                                         |
| Proportions                | 1st, 2nd & 4th notes $\pm$ equidistant                                 | 1st to 2nd note > 2nd to 4th note                                              |
| Duration                   | c 3 sec                                                                | c 1.5 sec                                                                      |
| Pitch                      | as male nominate Long-eared Owl<br><i>Asio otus otus</i> (see table 2) | as Eurasian Collared Dove <i>Streptopelia decaocto</i> or higher (see table 2) |
| <b>Pulsed hooting</b>      |                                                                        |                                                                                |
| Prevalence                 | $\pm$ as often as compound hooting                                     | rarely heard                                                                   |
| Duration of bouts          | many minutes, many strophes                                            | only 1 or 2 strophes                                                           |
| Rate of delivery           | c 3.5/sec (see table 3)                                                | c 4-5/sec (see table 3)                                                        |
| <b>Alarm calls</b>         |                                                                        |                                                                                |
| Pitch                      | low: < 500 Hz                                                          | high: up to c 1000 Hz                                                          |
| <b>Contact calls</b>       |                                                                        |                                                                                |
| Pitch and timbre           | low and nasal                                                          | high 'falsetto' or whistled                                                    |
| <b>Facial disc</b>         |                                                                        |                                                                                |
|                            | bicoloured (dark grey and grey)                                        | plain (whitish, buffish or pale grey)                                          |
| <b>Underparts markings</b> |                                                                        |                                                                                |
|                            | long black (vertical) lines,<br>no horizontal bars                     | horizontal bar on feather, sometimes<br>connected to short vertical line       |
| <b>Upperside colour</b>    |                                                                        |                                                                                |
|                            | very dark, greyish brown, with<br>inconspicuous markings               | variable greyish to brown, with<br>conspicuous pale markings                   |

A call type present in three recordings (Macaulay Library, Xeno-canto) is a level hoot lasting c 0.3 sec, with which male and female duet at different pitches. This may be an equivalent to the contact call of Omani Owl although it lacks any inflection. Other calls described in König et al (2008), a 'metallic hoot' and a 'harsh screech similar to that of Common Barn Owl', suggest no similarity to anything we have heard from Omani.

#### *African Wood Owl*

The nearest population of African Wood Owl occurs in Ethiopia, just over 2000 km away (del Hoyo et al 1999). AvdB made recordings during a trip to Namibia in March 1999, and many recordings were available to us in publications and online collections (Chapuis 2000, Gibbon 2003; AVoCet Avian Vocalizations Center, Macaulay Library, Xeno-canto; www.plexusowls.com). Compound hooting of most populations of African Wood consists of seven notes (see figure 6G), although there is a population in the Democratic Republic of Congo (DRC) with six-note hoots (Marcot 2007). The structure is again divided into three sections, which have two, three and two notes respectively. The first notes of the first and second parts are

markedly higher pitched and more accented than the other notes. Exceptions to this rule include compound hoots of the DRC population, and those of African Wood from Ghana (Macaulay Library), in which the first note is the lowest and the remainder of the call is at a nearly even, slightly higher pitch, a pitch contour similar to that of Omani Owl. Most sources agree that female African Wood have higher-pitched compound hooting than males (eg, Marcot 2007). Compound hooting of Omani differs from that of African Wood in a number of respects. Most obviously, it is lower pitched than either sex of African Wood, which occupies a frequency range similar to that of Hume's Owl. Strophes of Omani also have a slower delivery and correspondingly longer duration than those of African Wood. Infrequent six- and seven-note strophes of Omani differ in rhythmic pattern from African Wood in that the second section is only a single hoot in Omani, and the final section starts with an upbeat preceding an accented note. African Wood has no upbeats in its compound hooting: each section begins with an accented note.

The recordings of African Wood Owl available to us contained almost exclusively compound

hooting and contact calls. In this species, the contact calls are distinctly arch-shaped as well as being higher pitched, longer and less nasal than in Omani Owl (see figure 9C). They are used extensively by both sexes. Only one recording contained what we assume to be a homologue to pulsed hooting, given by a female (see figure 7C). It is structured similarly to pulsed hooting of Hume's Owl, starting with a note at a pitch similar to the higher notes of a compound hoot and continuing at a pitch similar to the lower ones. However, the individual notes are delivered almost as quickly as in 'bubbling' or pulsed hooting of Tawny Owl. Pulsed hooting of African Wood thus differs from that of Omani in being higher pitched and much faster, and apparently also in being used rather only occasionally.

### Provisional sexing of vocalisations

Unfortunately, the vast majority of recordings and all visual observations of Omani Owl concerned single birds. We made no observations or recordings conclusively linking dimorphism in hooting with male and female owls. However, sexual dimorphism seems to be the most likely explanation for dimorphism in hooting of Omani, and a comparison with other *Strix* species allows us to make a provisional attribution.

In *Strix* owls, the usual pattern is for males to have a lower-pitched voice than females. This is known to be the case in, eg, Tawny (Andersen 1961), Spotted *S. occidentalis* (Gutiérrez et al 1995), Northern Barred (Kroodsma 2005, Odom & Mennill 2010), Fulvous *S. fulvescens* (König et al 2008), Chaco *S. chacoensis* (König et al 2008), Rufous-legged *S. rufipes* (König et al 2008), Ural (Svensson et al 2009) and African Wood Owl (Marcot 2007) and in three *Ciccaba* species regarded as *Strix* by König et al (2008): Mottled (König et al 2008), Black-and-white *C. nigrolineata* (König et al 2008) and Black-banded Owl (König et al 2008) (cf Dickinson & Remsen 2013). In Great Grey Owl, our recordings show no difference in pitch of male and female hooting but Bull & Duncan (1993), writing about nominate *nebulosa*, reported the female to be higher pitched. The only clear exceptions we are aware of concern Hume's Owl, in which males are higher pitched than females in both compound hooting (Yoav Perlman pers comm, James Smith pers comm) and contact calls (own observation), and Mottled Wood Owl, in which females are said to be lower pitched than males in the descending nasal whiny (König et al 2008).

Where there is dimorphism in timbre, male *Strix*

owls have the clearer voice (AvdB pers obs, MR pers obs). This is especially evident in some species (eg, Ural Owl and Great Grey Owl), weaker in others (eg, Tawny Owl) and apparently absent in a few (eg, African Wood Owl). However, we know of no *Strix* species where the female consistently has a clearer voice than the male. Even in Hume's Owl, which forms an exception to the pitch rule, females are more muffled-sounding than males. Given the lack of known exceptions, it seems reasonable to assume that the muffled, hoarse-sounding individuals of Omani Owl are also females, despite having lower pitch than clear-sounding individuals. The lower pitch of females would then be an unusual character shared with Hume's, suggesting either convergence or a sister species relationship between the two Arabian species.

If our provisional sexing of dimorphism in hooting is correct, then the holotype is a male. In support of this, it was nearly always the bird we heard hooting in its territory, where its hoarse-sounding mate only hooted on a couple of occasions.

## Biogeography, generic placement and etymology

### Biogeography

We have found six or seven individuals, including at least two pairs, in a c 3 km stretch of a single wadi located in the northern foothills of Al Jabal Al Akhdar, the central part of the Al Hajar mountains, northern Oman. As similar habitat exists in other still unsurveyed wadis besides the type location, it seems likely that the species will be found elsewhere in the Al Hajar mountains. Given an apparent requirement for cliffs for singing and nesting, its range may prove to be limited to this massif, of which the highest and largest parts lie within Oman. The nearest neighbouring mountain range in the Arabian Peninsula is the Dhofar range of southern Oman, separated from the Al Hajar range by c 700 km of low-lying and largely barren desert.

Omani Owl is the only bird known to be endemic to the Al Hajar mountains. It is also the only endemic bird for Oman and for the Eastern Arabia region sensu Jennings (2010). It joins at least 11 other bird species endemic to the Arabian Peninsula (cf Jennings 2010). The only other Arabian endemic species known to occur in the same area of northern Oman is Arabian Partridge *Alectoris melanocephala*, which however also breeds in southern Oman, Yemen and mountainous regions of Saudi Arabia. The Al Hajar mountains are home to one endemic mammal, Arabian

Tahr *Arabitragus jayakari*, and several endemic reptiles belonging to *Asaccus*, *Lacerta* and *Pristurus*.

### Generic placement

We assign this species to the genus *Strix* because of both morphological and vocal affinities with existing members of that genus. Morphologically, the strongest affinities concern size, facial disc structure and the lack of ear-tufts, and we note an overall resemblance in plumage to Hume's Owl. Vocally, the strongest affinity to other *Strix* owls concerns the structure of the vocal repertoire, with compound and pulsed hooting, as well as alarm calls and contact calls. Within that repertoire we would draw particular attention to the three-part, accelerating rhythm of compound hooting. Outside the genus *Strix*, similar rhythms can be found only in some Oriental Scops Owls *O sunia* and Socotra Scops Owl *O socotrana*, which however have much shorter gaps between strophes, and no equivalent to pulsed hooting in their repertoire.

### Etymology

Both the scientific name *Strix omanensis* and the English name, Omani Owl, honour the Sultanate of Oman and the Omani people, in acknowledgement of their efforts to preserve the natural heritage of the country. In the words of His Majesty Sultan Qaboos bin Said al Said, the leader of the Omani people, 'God's gift of nature as a heritage carries with it a responsibility to guard it and to nurture it for the future generations of our people'. The name also refers to the fact that Omani Owl is, on current knowledge, endemic to Oman (see below).

## Discussion and conclusions

### Description without specimen

In the absence of a specimen we use sonagrams and photographs to document our hypothesis that this represents a previously undescribed species. We believe that presenting high-quality photographs and sonagrams of four different vocalisations of the holotype along with sonagrams of similar vocalisations from several other individuals provides sufficient and verifiable evidence for the uniqueness of this species. In time, we anticipate the collection of moulted feathers for DNA analysis and perhaps even biometrics of captured live individuals to further document its taxonomic status. Comparison of the DNA of the holotype of Hume's Owl (see discussion above) with that of

other Hume's specimens and that of future topotypes of Omani Owl (eg. from birds captured or from lost feathers) may also help to clarify the geographical provenance of the Hume's holotype.

We note that articles 72.5.6 and 73.1.4 of the International Code of Zoological Nomenclature (1999, amended 2012) allow the use of photographs to make a name available for the purpose of zoological nomenclature. Indeed, it is established that new species names can be based on illustrations, and that a live specimen can be a type (Wakeham-Dawson et al 2002, Notton 2011). It means that a photograph in itself cannot be a type but the depicted bird can be. So, it should be stressed that the type is the individual that is photographed, not the photograph itself.

Describing a new taxon without a specimen is exceptional but not unique, as there are previous examples that did not result in confusion about the application of the name (cf Donegan 2008). Probably the best known example of a bird species described without a type specimen in recent decades is Bulo Burti Boubou *Laniarius liberatus*, known from a single bird trapped in Somalia in 1988, and freed after being DNA-sampled in 1990 because of its supposed rarity; the fact that it now appears to be a colour morph of Somali Boubou *L. erlangeri*, a species split from Tropical Boubou *L. aethiopicus* based on DNA analysis in 2008, has no relationship with the lack of a specimen (Smith et al 1991, Collar 1999, Nguembock et al 2008). A more recent example is Bugun Liocichla *Liocichla bugunorum* from Arunachal Pradesh, India, which was described despite the lack of a specimen because of fear for the survival of the species; there were only three known breeding pairs at the type locality (Athreya 2006, van Loon 2007). In addition, the subspecies *sepikensis* of Hooded Mannikin *Lonchura spectabilis* was named on the basis of photographs and has been accepted in subsequent works (Jonkers & Roersma 1990, Dickinson 2003). Likewise, a new African monkey *Lophocebus kipunji* (Jones et al 2005) and, from Galápagos, a new iguana *Conolophus marthae* (Gentile & Snell 2009) have been accepted without a specimen (for comments, see Landry 2005, Timm et al 2005, Donegan 2009, Dubois 2009, Nemésio 2009b).

Although we are fully aware of the value of information-rich specimens for ornithological research and conservation, it was not an option to collect a specimen of Omani Owl. Trapping appeared virtually impossible at the three sites we found so far, as the birds were only active during the night and rarely left their high, steep, inaccessible

sible cliffs. We could have asked museum professionals to shoot a specimen (cf Nemésio 2009a). However, there were at least three reasons not to do so: **1** Most importantly, there are only six or seven individuals known from three or four territories, too few to permit collecting a specimen without jeopardising the continued survival of the only known population (cf Collar 2000). For the time being, the population size remains a matter of speculation. Given that the species is only known from the highest of cliffs in a restricted mountain range and may be dependent on such cliffs, it may be very rare or at least hard to census. **2** Killing the most accessible bird(s) in these mountains would make it difficult to study this species in the future. **3** Collecting the only endemic bird of Oman would be disapproved of locally as we have little doubt that for the Omani authorities, conservation and protection of a possibly endangered taxon would come first. For instance, as far as we understand, the Natural History Museum at Muscat, Oman, does not collect birds by deliberately killing them but only encourages people to send specimens accidentally found dead, which further illustrates the local people's respect for wild birds, incompatible with killing them.

We acknowledge that specimens may take away any uncertainty about the validity of a species and, therefore, increase the speed of necessary actions for conservation (Dubois & Nemésio 2007). Peterson & Lanyon (1992) and Banks et al (1993) have put forward that specimens guarantee verifiable taxonomy, verifiability being essential in science. However, we emphasize that the sound recordings and the photographs in raw file format present verifiable phenotypical information. Besides, the population of this species is not extinct, so its presence in Oman can be verified as well.

Lecroy & Vuilleumier (1992) and others stated that a specimen is of such importance that one should wait with describing a species without specimen after fieldwork has shown its population size. However, the fact that this owl has remained hidden for so long in a well-known birding area in one of the more populated regions of Oman shows that it is clearly very difficult to find. As a consequence, it is likely to take considerable time before further research establishes whether the species is really rare. Another reason for us to describe it without further delay is that, without a formal name and description, it will not get a protection status in, eg, the IUCN Red List of Threatened Species. By formally describing this species, we also hope to stimulate other people to look for it and collect information.

## Conclusions

Omani Owl is probably most closely related to Hume's Owl. Both species share a number of morphological features which differ from other *Strix* species, including relatively long legs and short tail, bands on wings and tail, orange eyes and pale underparts. Both species also occupy rather similar rocky desert habitat although, so far, Omani has only been found on high cliffs, not in shallow wadis. In this context, it is worthwhile to mention that there are no records of Hume's in northern Oman or the United Arab Emirates (Jennings 2010, Porter & Aspinall 2010). In Oman, Hume's only occurs in the south, in Dhofar (and into Yemen), ie, further than 830 km from Omani's locality (Jennings 2010), rendering the map of Hume's in König et al (2008) erroneous.

While there is variation in ground colour within the population of Hume's Owl, there is no such variation in its vocalisations. We compared sounds of Hume's from its entire range, from Israel and Jordan in the north, Riyadh, Saudi Arabia, in the centre, to southern Oman in the south, and all these birds show the same song and calls, very different from the vocalisations of Omani Owl.

Omani Owl is the first entirely new 'non-cryptic' bird species to be discovered in the WP (sensu Martins & Hirschfeld 1998) for 40 years, the last being Algerian Nuthatch *Sitta ledanti* from Kabylia, Algeria, discovered in 1973 (Vielliard 1976). The most recently described new WP species concerns Monteiro's Storm Petrel *Oceanodroma monteiroi* from the Azores, previously a 'cryptic' population of Madeiran Storm Petrel *O. castro* (Bolton et al 2008, Robb et al 2008). In 2009, one of the current authors played a decisive role in the rediscovery of Turkish Brown Fish Owl *B. zeylonensis semenowi* in Turkey (van den Berg et al 2010). For us to have been involved in such events twice in five years suggests that there is still much to discover in the WP, especially during the night.

On current knowledge, Omani Owl is the rarest owl in the WP. Priority must now be given to a comprehensive survey of suitable habitat, in order to establish what level of protection it requires. Once this crucial information has been obtained, we look forward to the gradual filling in of details about every aspect of the physical attributes, genetic affinities and behaviour of the species.

## Acknowledgements

We would like to thank His Majesty Sultan Qaboos bin Said al Said for answering a query regarding a proposed name for the new species and for his interest in our discovery. We are grateful to Cecilia

Bosman and René Pop for their assistance in the field. We were granted access to look at specimens in the Natural History Museum at Tring and the Natural History Museum at Muscat, and given support by the Macaulay Library, Cornell Laboratory of Ornithology, at Ithaca, New York. Cecilia Bosman made the distribution maps. Edward Dickinson, George Sangster and Manuel Schweizer acted as external referees. GS advised us to await a specimen being collected, an advice which, for reasons given above, we have not followed. In various ways, we were assisted by Per Alström, Sandy Bartle, Keith Betton, Sander Bot, Greg Budney (Macaulay Library), Håkan Delin, Enno Ebels, Rainer Ertel, Dick Forsman, Barak Granit, Hein van Grouw, Hannu Jännes, Mike Jennings, Guy Kirwan, Don Kroodsma, André van Loon, Matt Medler (Macaulay Library), Jonathan Meyrav, Christopher Mills, Nick Moran, Paul Morton, Killian Mullarney, Peter Nuyten, János Oláh, Gert Ottens, Ricardo Palma, Yoav Perlman, René Pop, Forrest Rowland, James Smith, David Stanton, Paul Sweet (American Museum of Natural History), Roland van der Vliet, Mike Watson, Emin Yoğurtçuoglu and Matthew Young (Macaulay Library). We thank Hanne Eriksen, Jens Eriksen, Mike Jennings and Dave Sargeant for providing information on where to find birds in northern Oman.

## Samenvatting

EEN NIEUWE SOORT *STRIX*-UIL IN OMAN Op 24 maart 2013 werd een nieuwe soort *Strix*-uil ontdekt in Al Jabal Al Akhdar, het centrale deel van het Al Hajar-gebergte in het noorden van Oman. Van grote afstand werden toen drie verschillende vocalisaties opgenomen, die alle afweken van bekende soorten op het Arabisch Schiereiland en elders. Drie nachten later werd de uil opnieuw gehoord en toen konden betere opnames worden gemaakt. Vanwege het vermoeden dat het een nieuwe soort betrof, volgden er bezoeken in de laatste week van april, de tweede helft van mei en in juli 2013. Eind april werd geen spontane vocalisatie gehoord maar één uil reageerde uiteindelijk wel op playback, en kon als eerste worden gezien. Dit betrof een nieuw exemplaar op 2 km van de oorspronkelijke locatie. Op 24 mei werd de eerste foto gemaakt op de eerste locatie, en op 26 mei volgde een uitgebreide serie foto's van hetzelfde individu. Het totale aantal opgenomen individuen steeg in mei tot zes of zeven, alle hoog op kliffen boven dezelfde wadi. In juli werden opnieuw foto's gemaakt van hetzelfde exemplaar als op 24-26 mei, dat er inmiddels gehavend uitzag, vermoedelijk vanwege lichaamsrui.

Geluids- en verenkleedkenmerken demonstrenen dat de in mei opgenomen en gefotografeerde uilen een nieuwe soort vertegenwoordigen, waarvoor de auteurs de naam Omaanse Uil *Strix omanensis* voorstellen. Het holotype betreft het naar wordt aangenomen nog levende exemplaar in plaat 374. Er worden ook andere foto's

en vier sonagrammen van hetzelfde exemplaar getoond. De coördinaten van de typelocatie in Al Jabal Al Akhdar, Al Hajar-gebergte, Al Batinah, Oman, zijn 23°18'N, 57°41'E.

Het beschrijven van een nieuwe soort door middel van een illustratie is controversieel maar wel expliciet toegestaan in artikel 72.5.6 en 73.1.4 van de International Code of Zoological Nomenclature, onder de conditie dat niet de illustratie maar het geïllustreerde exemplaar het holotype vormt. Verschillende voorbeelden worden genoemd waarbij het beschrijven van een nieuw taxon zonder balg niet tot taxonomische complicaties heeft geleid. De auteurs hebben geen exemplaar verzameld om drie redenen. **1** Slechts zes of zeven exemplaren waren bekend, te weinig om een exemplaar te verzamelen zonder de populatie in gevaar te brengen. **2** Het doden van de meest toegankelijke individuen zou verdere studie kunnen verhinderen. **3** Het verzamelen van de enige endemische soort van Oman (zie onder) zou tot veel lokaal onbegrip leiden. Het Natuurhistorische Museum van Muscat, Oman, doodt bijvoorbeeld geen dieren ten behoeve van hun collectie en accepteert slechts dieren die dood worden aangetroffen door het publiek. Er is onderzocht of er zich een balg van Omaanse Uil in een museum bevond maar dat leverde niets op, ook niet in de vrieskasten van het museum in Muscat. Wereldwijd zijn er heel weinig *Strix*-uilen van het Arabisch Schiereiland in museumverzamelingen en er is geen exemplaar uit Oman aangetroffen.

De enige andere *Strix*-uil die op het Arabisch Schiereiland voorkomt is Palestijnse Bosuil *S butleri*. Het type-exemplaar van Palestijnse ligt thans in het Natural History Museum, Tring, Engeland. Op de typelocatie (Makrankust, Beloetsjistan, Pakistan) is nimmer een *Strix*-uil aangetroffen en dus ook geen Palestijnse Bosuil. Indien het type-exemplaar van Palestijnse in feite een Omaanse Uil zou blijken te zijn, zou de nieuwe uil de naam *S butleri* moeten krijgen en Palestijnse een andere naam. De typelocatie van Palestijnse is echter altijd twijfelachtig geweest (Hume ontving de balg via tussenpersonen) en het is dus onduidelijk waar het type-exemplaar vandaan komt. Ook elders in Pakistan of Iran is nooit een Palestijnse vastgesteld. Het type-exemplaar vertoont bovendien de kenmerken van Palestijnse zodat geen namenruil verwacht hoeft worden.

Omaanse Uil is een middelgrote uil zonder oorpluimen, met een duidelijk omrande gezichtsschijf, grote geeloranje tot oranje ogen, lange poten en een korte staart. De gezichtsschijf is tweekleurig, met donkergrijs boven en opzij van het oog, en lichtgrijs van net boven het oog naar beneden. De bovendelen zijn koud donkerbruin met vaag begrensde lichte vlekken. De onderdelen zijn bruingeelachtig wit, geleidelijk wit wordend vanaf de borst, met lange lengtestrepen maar geen dwarsstrepen. De vleugel heeft donkere banden die van binnen naar buiten breder en donkerder worden, waardoor een brede donkere achterrand van de vleugel ontstaat. De staart heeft twee brede banden in het buitenste deel en twee smalle, vage banden in het binnenste deel.

Er worden vier typen vocalisaties beschreven die allemaal door het holotype zijn gemaakt en door de au-

teurs opgenomen. *Samengestelde zang* kan worden beschreven als *HOE.....HWA.....ha-HA*. Het bestaat uit drie delen waarvan alleen de laatste meerdere noten heeft. De eerste, tweede en vierde noot staan op min of meer gelijke afstand van elkaar, terwijl de derde een opmaat vormt naar de vierde. De eerste noot is iets lager dan de overige. Qua toonhoogte is de samengestelde zang van Omaanse Uil vergelijkbaar of lager dan die van Oeraluil *S uralensis*, met als hoogste tot nu toe gemeten frequentie 400 Hz. Er zijn ook varianten bekend met tot vier noten in het laatste deel en tot twee in het eerste, waardoor de meeste complexe variant dus zeven noten heeft. *Pulserende zang* kan worden beschreven als *hoe-hoe-hoe-hoe-hoe-hoe-hoe-hoe-hoe-hoe-hoe-hoe*, en bestaat uit een aantal min of meer gelijke tonen die even laag of lager zijn dan bij de samengestelde zang. Er zijn c 10-15 noten per strofe, en de strofen worden gemiddeld zes keer per minuut herhaald. De frequentie en de intensiteit stijgen iets tot het midden van de strofe, om daarna weer licht af te zakken naar het einde. Soms zijn tussenvormen van de zang te horen, meestal in de loop van series pulserende zang. Deze zijn erg onregelmatig maar neigen naar samengestelde zang, door bijvoorbeeld een suggestie van een driedelige structuur. De *alarmroep* bestaat uit een snelle serie vrij nasale blaffende klanken, elk met een stijgende toonhoogte. De snelheid is iets groter dan bij pulserende zang, en het ritme is minder regelmatig. Bovendien is de alarmroep hoger en met sterkere boventonen: *njek-njek-njek-njek-njek...* De *contactroep* is een stijgende, nasaal klinkende roep die kan worden beschreven als *NJEP* of, wanneer er een lichte daling aan het eind komt, *NJEPoe*.

Omaanse Uil hoort duidelijk tot het genus *Strix*. De sterkste morfologische overeenkomsten met andere leden van dit genus zijn grootte, structuur van de gezichtsschijf en het ontbreken van oorpluimen. Binnen *Strix* verschilt Omaanse van de meeste soorten door de oranjegele ogen. In het Palearctische gebied hebben alleen de lichtere Palestijnse Bosuil en de veel grotere Laplanduil *S nebulosa* respectievelijk geeloranje en lichtgele ogen.

Palestijnse Bosuil is waarschijnlijk de soort die het meest verwant is aan Omaanse Uil. Omaanse verschilt van Palestijnse door zijn donkerdere verenkleed. De gezichtsschijf van Omaanse is contrastrijker, met opvallend donkergrijs boven en opzij van de ogen (bij Palestijnse veel egaler witachtig tot grijsachtig). De bovendelen zijn donkerbruin (bij Palestijnse variërend van licht zandkleurig grijsbruin tot roodbruin). De witachtige onderdelen van Omaanse hebben geen dwarsstrepen maar wel lange en opvallende lengtestrepen (bij Palestijnse zijn de onderdelen meer bruingeel getint en onopvallend gemarkeerd met dwarsstrepen en veel kortere lengtestrepen). De slagpennen van Omaanse tonen minder wit op de bovenzijde dan bij Palestijnse, en minder opvallende zwartachtige banden. De staartveren van Omaanse tonen op de onderzijde twee brede donkere buitenste banden en twee smallere binnenste, terwijl de staartbanden van Palestijnse iets minder breed en meer gelijk van breedte zijn.

Verschillen in geluid tussen Omaanse Uil en Palestijnse Bosuil zijn groot. De samengestelde zang van Omaanse bestaat meestal uit vier noten, terwijl er bij

Palestijnse vrijwel altijd vijf zijn en nooit vier. Bovendien is het ritme anders bij Palestijnse, met twee noten in het tweede deel, terwijl er bij Omaanse nooit twee zijn. De frequentie is veel hoger bij Palestijnse, vergelijkbaar met of hoger dan Turkse Tortel *Streptopelia decaocto*, terwijl de toonhoogte van Omaanse kan worden vergeleken met een mannetje nominaat Ransuil *Asio otus otus* (dus lager dan Houtduif *Columba palumbus*). De lengte van de samengestelde zang is c 3 sec bij Omaanse en 1.5 sec bij Palestijnse. Bij Omaanse worden samengestelde en pulserende zang ongeveer even vaak gebruikt en voor lange perioden, terwijl bij Palestijnse pulserende zang veel minder vaak en slechts gedurende enkele seconden wordt gebruikt. Bovendien is pulserende zang van Omaanse lager en wordt deze iets trager voortgebracht. De alarmroep van Omaanse is vergelijkbaar met die van Palestijnse maar iets lager en langzamer, en wordt minder snel voortgebracht. De contactroep van Omaanse is veel lager dan de meer fluitende van Palestijnse, en heeft een veel sterkere nasale toon.

Dezelfde vier vocalisaties worden vergeleken met alle *Strix*-uilen die binnen een straal van 3500 km van de typelocatie van Omaanse Uil voorkomen. Hierdoor wordt duidelijk dat er veel homologieën bestaan tussen de geluiden van de verschillende soorten. Oeraluil is misschien de soort die wat geluid betreft het meeste op Omaanse lijkt, vooral wat betreft de pulserende zang. Bij Bosuil *S aluco* is de pulserende zang veel sneller, zodat het eerder bibberend klinkt. De bekende samengestelde zang van Bosuil is veel langer, hoger en heeft andere proporties, hoewel de basisstructuur nog wel wat overeenkomsten met Omaanse toont. Drie *Strix*-uilen uit Azië hebben veel kortere samengestelde zang dan Omaanse: Bruine Bosuil *S leptogrammica*, Indische Bosuil *S ocellata* en Kleine Himalayabosuil *S nivicolum*. Van die soorten is nog niet duidelijk of ze ook pulserende zang hebben. Afrikaanse Bosuil *S woodfordii* heeft een samengestelde zang die even hoog is als die van Palestijnse Bosuil maar met zeven noten in plaats van vijf. De pulserende zang van Afrikaanse wordt zelden opgenomen. Uit één opname blijkt echter dat deze vergelijkbaar is met die van Palestijnse, met vooral een hogere snelheid.

Op verschillende momenten kon worden vastgesteld dat twee Omaanse Uilen dicht bij elkaar zaten te roepen. In twee verschillende territoria kon worden gehoord dat één van de twee een iets hogere en meer heldere stem had dan de andere. Dit suggereert seksueel dimorfisme, wat bij de meeste uilen goed te horen is. Er zijn echter nog geen waarnemingen gedaan waardoor het duidelijk werd welk geslacht bij welke toonhoogte hoort. Bij vrijwel alle *Strix*-uilen heeft het vrouwtje de hogere stem. De enige bekende uitzonderingen zijn Palestijnse Bosuil en, voor minstens één type vocalisatie, Indische Bosuil. Bij alle soorten waarvoor informatie beschikbaar was is er of geen verschil in timbre/klankkleur, of het vrouwtje heeft de minder heldere stem. Er zijn nog geen *Strix*-soorten bekend waarbij het vrouwtje een helderdere stem heeft dan het mannetje. Daarom is het ook waarschijnlijk dat bij Omaanse Uil de vogel met de lagere, minder heldere stem het vrouwtje betreft. De lagere stem zou dan een uitzondering zijn die Omaanse met Palestijnse deelt.

Momenteel zijn er slechts zes of zeven individuen bekend van Omaanse Uil maar de beschikbaarheid van vergelijkbare habitat op andere locaties in het Al Hajar-gebergte maakt het aannemelijk dat er meer exemplaren zijn. Dit gebergte is sterk geïsoleerd en Omaanse Uil is daarom hoogstwaarschijnlijk endemisch binnen het Al Hajar-gebergte, waarvan het hoogste en grootste deel binnen Oman ligt. Palestijnse Bosuil is overigens nog nooit in het noorden van Oman of in de Verenigde Arabische Emiraten vastgesteld maar komt wel op meer dan 830 km afstand in Dhofar in zuidelijk Oman voor. Het Al Hajar-gebergte heeft één endemisch zoogdier en verschillende endemische reptielen. Omaanse Uil is de enige endemische vogelsoort van het gebergte en van heel Oman. Voor het Arabisch Schiereiland zijn ten minste 11 endemische vogelsoorten bekend, waarvan de meeste in Jemen en het zuidwesten van het Arabisch Schiereiland voorkomen.

De laatste soort die werd ontdekt in het West-Palearctische gebied (WP; inclusief het Arabisch Schiereiland en Iran) is het in 2008 beschreven Monteiro's Stormvogeltje *Oceanodroma monteiroi*, voorheen een 'cryptische' populatie van Madeirastormvogeltje *O. castro*. Omaanse Uil is echter de eerste 'niet-cryptische' nieuwe vogelsoort voor de WP in 40 jaar. De vorige was Algerijnse Boomklever *Sitta ledanti* in 1973. Op basis van huidige kennis is Omaanse Uil de zeldzaamste uil in de WP. Het is belangrijk dat er eerst een grondige inventarisatie wordt uitgevoerd om te bepalen welk niveau van bescherming vereist is. Daarna kan door verder onderzoek de kennis over deze soort stapsgewijs worden uitgebreid.

## References

- Ali, S & Ripley, S D 1969. Handbook of the birds of India and Pakistan 3. Oxford.
- Andersen, T 1961. En nordsjaellandsk Natugle-bestand (*Strix aluco* L.) i yngletiden. Dansk Ornithol Foren Tidsskr 55: 1-55.
- Aronson, L 1979. Hume's Tawny Owl *Strix butleri* in Israel. Dutch Birding 1: 18-19.
- Athreya, R 2006. A new species of *Liocichla* (Aves: Timaliidae) from Eaglenest Wildlife Sanctuary, Arunachal Pradesh, India. Indian Birds 2: 82-94.
- Banks, R C, Goodman, S M, Lanyon, S M & Schulenberg, T S 1993. Type specimens and basic principles of avian taxonomy. Auk 110: 413-414.
- van den Berg, A B, Bekir, S, de Knijff, P & The Sound Approach 2010. Rediscovery, biology, vocalisations and taxonomy of fish owls in Turkey. Dutch Birding 32: 287-298.
- Bolton, M, Smith, A L, Gómez-Díaz, E, Friesen, V L, Medeiros, R, Bried, J, Roscales, J L & Furness, R W 2008. Monteiro's Storm-petrel *Oceanodroma monteiroi*: a new species from the Azores. Ibis 150: 717-727.
- Bull, E L & Duncan, J R 1993. Great Grey Owl *Strix nebulosa*. In: Poole, A (editor), The birds of North America online, issue 041. Website: <http://bna.birds.cornell.edu/bna/species/041/articles/introduction>.
- Chappuis, C 2000. African bird sounds. Birds of North, West and Central Africa. 15 CDs and booklet. Paris.
- Chappuis, C, Deroussen, F & Warakagoda, D 2008. Indian bird sounds. The Indian peninsula. 5 CDs and booklet. Hyderabad.
- Collar, N J 1999. New species, high standards and the case of *Laniarius liberatus*. Ibis 141: 358-367.
- Collar, N J 2000. Opinion. Collecting and conservation: cause and effect. Bird Conserv Int 10: 1-15.
- Cramp, S (editor) 1985. The birds of the Western Palearctic 4. Oxford.
- Dickinson, E C (editor) 2003. The Howard and Moore complete checklist of the birds of the world. Third edition. London.
- Dickinson, E C & Remsen, J V Jr (editors) 2013. The Howard and Moore complete checklist of the birds of the world. Fourth edition, vol 1: Non-passerines. London.
- Donegan, T M 2008. New species and subspecies descriptions do not and should not always require a dead type specimen. Zootaxa 1761: 37-48.
- Donegan, T M 2009. Type specimens, samples of live individuals and the Galapagos Pink Land Iguana. Zootaxa 2201: 12-20.
- Dubois, A & Nemésio, A 2007. Does the nomenclatural availability of nomina of new species or subspecies require the deposition of voucher specimens? Zootaxa 1409: 1-22.
- Dubois, A 2009. Endangered species and endangered knowledge. Zootaxa 2201: 26-29.
- Ertel, R C 2011. Birds in Africa. An introduction and survey to the birdlife of Africa. Nottuln.
- Forsman, E D, Meslow, E C & Wight, H M 1984. Distribution and biology of the Spotted Owl in Oregon. Wildl Monogr 87: 3-64.
- Gantlett, S 2008. The Handbook of Western Palearctic Birds – and a request for photographs. Birding World 21: 109-113.
- Garfield, B 2007. The Meinertzhagen mystery: the life and legend of a colossal fraud. Lincoln.
- Gentile, G & Snell, H 2009. *Conolophus marthae* sp. nov. (Squamata, Iguanidae), a new species of land iguana from the Galápagos archipelago. Zootaxa 2201: 1-10.
- Gibbon, G 2003. Southern African bird sounds. 6 CDs and booklet. Westville.
- Gill, F & Donsker, D (editors) 2013. IOC World Bird List (version 3.3). Website: [www.worldbirdnames.org](http://www.worldbirdnames.org). [Accessed 10 August 2013.]
- Glutz von Blotzheim, U N & Bauer, K M (editors) 1980. Handbuch der Vögel Mitteleuropas 9. Wiesbaden.
- Goodman, S M & Sabry, H 1984. A specimen record of Hume's Tawny Owl *Strix butleri* from Egypt. Bull Br Ornithol Club 104: 79-84.
- Gutiérrez, R J, Franklin, A B & Lahaye, W S 1995. Spotted Owl *Strix occidentalis*. In: Poole, A (editor), The birds of North America online, issue 179. Website: <http://bna.birds.cornell.edu/bna/species/179/articles/introduction>.
- del Hoyo, J, Elliott, A & Sargatal, J (editors) 1999. Handbook of the birds of the world 5. Barcelona.
- Hüe, F & Etchécopar, R D 1970. Les oiseaux du proche et du moyen orient. Paris.

- Hume, A 1878. *Asio butleri*, sp. nov.? Stray Feathers 7: 316-318.
- Jännes, H 2002. Bird sounds of Goa & South India. CD and booklet. Helsinki.
- Jennings, M 1977. More about 'Desert Liliths': Hume's Tawny Owl. Israel Land Nature 2: 168-169.
- Jennings, M C 2010. Atlas of the breeding birds of Arabia. Fauna of Arabia 25: 1-772.
- Jones, T, Ehardt, C L, Butynski, T M, Davenport, T R B, Mpunga, N E, Machaga, S J & De Luca, D W 2005. The highland Mangabey *Lophocebus kipunji*: a new species of African monkey. Science 308: 1161-1164.
- Jonkers, B & Roersma, H 1990. New subspecies of *Lonchura spectabilis* from East Sepik Province, Papua New Guinea. Dutch Birding 12: 22-25.
- Khaleghizadeh, A 2011. About diet of Tawny Owl in Fars, southern Iran. Raptor Conserv 23: 199-200.
- König, C, Weick, F & Becking, J-H 2008. Owls of the world. Second edition. London.
- Kroodsmä, D 2005. The singing life of birds. New York.
- Landry, S O 2005. What constitutes a proper description? Science 309: 2164.
- LeCroy, M & Vuilleumier, F 1992. Guidelines for the description of new species in ornithology. Bull Br Ornithol Club 112A: 191-198.
- van Loon, A J 2007. DB Actueel: New species of Icthyophaga. Dutch Birding 29: 72-73.
- Lundberg, A 1980. Vocalizations and courtship feeding of the Ural Owl *Strix uralensis*. Ornithol Scand 11: 65-70.
- Marcot, B G 2007. Unique songs of African Wood-Owls (*Strix woodfordii*) in the Democratic Republic of Congo. Gabar 18: 16-24.
- Martins, R P & Hirschfeld, E 1994. Where are the limits of the Western Palearctic? Bull Br Ornithol Club 114: 207-208.
- Martins, R P & Hirschfeld, E 1998. Comments on the limits of the Western Palearctic in Iran and the Arabian Peninsula. Sandgrouse 20: 108-134.
- McKay, B D 2013. The use of digital photography in systematics. Biol J Linn Soc 109: 1-13.
- Meinertzhagen, R 1954. Birds of Arabia. Edinburgh.
- Mild, K 1990. Bird songs of Israel and the Middle East (two sound cassettes and booklet). Stockholm.
- Nemésio, A 2009a. Nomenclatural availability of nomina of new species should always require the deposition of preserved specimens in collections: a rebuttal to Donegan (2008). Zootaxa 2045: 1-14.
- Nemésio, A 2009b. On the live holotype of the Galápagos pink land Iguana, *Conolophus marthae* Gentile & Snell, 2009 (Squamata: Iguanidae): is it an acceptable exception? Zootaxa 2201: 21-25.
- Nguembock, B, Fjeldså, J, Couloux, A, Pasquet, E 2008. Phylogeny of *Laniarius*: molecular data reveal *L. liberatus* synonymous with *L. erlangeri* and 'plumage coloration' as unreliable morphological characters for defining species and species groups. Mol Phyl Evol 48: 396-407.
- Notton, D G 2011. The availability and validity of the name *Forpus flavicollis* Bertagnolio & Racheli, 2010, for a parrotlet from Colombia. Bull Brit Ornithol Club 131: 221-224.
- Odom, K J & Mennill, D J 2010. A quantitative description of the vocalizations and vocal activity of the Barred Owl. Condor 112: 549-560.
- Peterson, A T & Lanyon, S M 1992. New bird species, DNA studies and type specimens. Trends Ecol Evol 7: 167-168.
- Porter, R & Aspinall, S 2010. Birds of the Middle East. Second edition. London.
- Rasmussen, P C & Anderton, J C 2005. Birds of South Asia: the Ripley guide 1 & 2. Barcelona.
- Robb, M, Mullarney, K & The Sound Approach 2008. Petrels night and day: a Sound Approach guide. Poole.
- Roselaar, C S 2006. The boundaries of the Palearctic region. Br Birds 99: 602-618.
- Roselaar, C S & Aliabadian, M 2009. Review of rare birds in Iran, 1860s-1960s. Podoces 4: 1-27.
- Sargeant, D E, Eriksen, H & Eriksen, J 2008. Birdwatching guide to Oman. Second edition. Muscat.
- Scott, D A & Adhami, A 2006. An updated checklist of the birds of Iran. Podoces 1: 1-16.
- Scherzinger, W 1980. Zur Ethologie der Fortpflanzung und Jugendentwicklung des Habichtskauzes (*Strix uralensis*) mit Vergleichen zum Waldkauz (*Strix aluco*). Bonn Zool Monogr 15: 5-66.
- Smith, E F G, Arctander, P, Fjeldså, J & Amir, O G 1991. A new species of shrike (Laniidae: *Laniarius*) from Somalia, verified by DNA sequence data from the only known individual. Ibis 133: 227-235.
- Svensson, L, Grant, P J, Mullarney, K & Zetterström, D 2009. Collins bird guide. Second edition. London.
- Timm, R M, Ramey II, R R & The Nomenclature Committee of the American Society of Mammalogists 2005. What constitutes a proper description? Science 309: 2163.
- Van Gelder, J J 2003. Variation in four-note location calls of male Spotted Owls (*Strix occidentalis*). Doctoral dissertation, Humboldt State University, California, USA.
- Vielliard, J 1978. Le djebel babor et sa sittelle *Sitta ledanti* Vielliard, 1976. Alauda 46: 1-42.
- Wakeham-Dawson, A, Morris, S & Tubbs, P 2002. Type specimens: dead or alive? Bull Zool Nomencl 59: 282-284.
- Weick, F 2006. Owls Strigiformes. Annotated and illustrated checklist. Berlin.
- Wrånes, R E 1998. Photo spot: Hume's Tawny Owl. Sandgrouse 20: 105-107.

Magnus S Robb, Rua Dr Pedro de Almeida Lima 6, 2710-122 Sintra, Portugal (magnus.robbs@me.com)

Arnoud B van den Berg, Duinlustparkweg 98, 2082 EG Santpoort-Zuid, Netherlands (arnoud.b.vandenberg@gmail.com)

Mark Constantine, 24 Constitution Hill Road, Poole, Dorset BH14 0QD, England

# Kleinst Waterhoen in Nederland: voorkomen en herziening van gevallen in 1800-2006

Justin J F J Jansen

**K**leinst Waterhoen *Porzana pusilla* is een soort met een uitgestrekt broedgebied van westelijk Europa (incidenteel westelijk tot Brittannië; cf Ausden et al 2013) en noordelijk Afrika oostelijk tot Japan en verder Nieuw-Guinea, Australië, Nieuw-Zeeland en zuidelijk Afrika. De westelijke broedpopulatie behoort tot de ondersoort *P p intermedia* en overwintert in Afrika (del Hoyo et al 1996, Taylor & van Perlo 1998). In Nederland is de soort een incidentele broedvogel en een schaarse tot zeldzame zomergast (van den Berg & Bosman 2001, van der Meer et al 2010).

Om een beter inzicht te krijgen in het voorkomen van Kleinst Waterhoen in Nederland in 1800-2006, werden 265 gevallen uit deze periode onderzocht (het onderzoek werd afgesloten op 15 september 2013). Dit betrof 135 gevallen uit 1800-1975 waarin de soort niet werd beoordeeld door de Commissie Dwaalgasten Nederlandse Avifauna (CDNA), en 130 uit 1976-2006 waarin hij wel werd beoordeeld (post-2006 gevallen werden niet bij het onderzoek betrokken). Aangezien Kleinst Waterhoen nooit eerder was herzien (cf van IJzendoorn et al 1996), werden ook de fonografisch, fotografisch of anderszins goed gedocumenteerde gevallen beoordeeld. De resultaten van deze herziening zijn overgenomen door de CDNA.

## Herziening

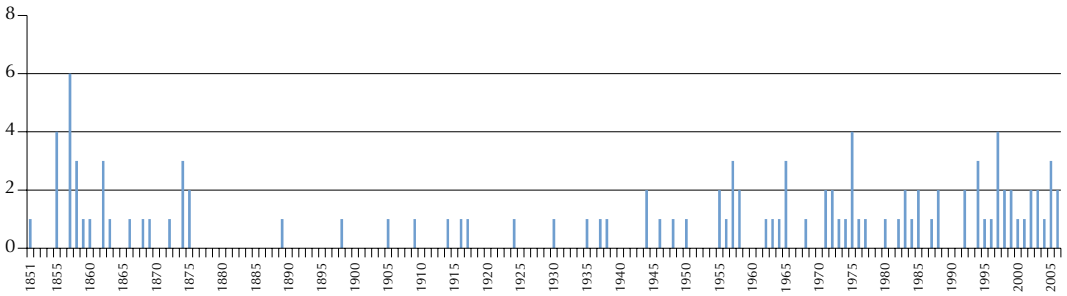
Van den Berg & Bosman (2001) beperken zich in hun opsomming van Kleinste Waterhoenders hoofdzakelijk tot vogels die met plaats én datum in de literatuur stonden vermeld als 'gevangen, op geluidsband opgenomen, gefotografeerd of verzameld'. Ze namen daarbij aan dat de determinatie en de andere basisgegevens juist waren. Verzamelde eieren lieten ze in hun opsomming weg, voornamelijk omdat ze zowel de eieren als de betreffende gegevens niet konden traceren. Mede daardoor is hun opsomming onvolledig en arbitrair van karakter.

Bij de herziening van de pre-1976 gevallen van Kleinst Waterhoen werd gebruik gemaakt van cri-

teria die overeenkomen met de door van den Berg & Bosman (2001) geformuleerde uitgangspunten. Zo werden gevallen aanvaardbaar geacht als deze betrekking hadden op goed gedocumenteerde balgen in bestaande én toegankelijke collecties, op goed gedocumenteerde vangsten en ringvangsten, en op fonografisch, fotografisch of anderszins goed gedocumenteerde gevallen. In veel van de in van den Berg & Bosman (2001) opgenomen gevallen werden verbeteringen aangebracht (dit gold in sommige gevallen ook voor de determinatie). Verder werden oölogisch gedocumenteerde gevallen aanvaard, met inbegrip van gevallen waarvan de eieren verloren waren gegaan maar waarvan de determinatie destijds was geverifieerd door gerenommeerde oölogen als W P J Hellebrekers en T G de Vries. Tevens werden gevallen opgenomen van waarnemers die, blijkens hun publicaties, kritisch waren én aantoonbare expertise met de soort hadden. In dit verband kunnen bijvoorbeeld worden genoemd G A Brouwer (cf Brouwer 1944) en leden van de Ringploeg Zwarte Meer (cf Koridon 1955, 1958, 1959). Zo werden in 1955-71 in het Zwarte Meer niet minder dan 11 gevallen vastgesteld. Mede op grond van de aanwezige kennis én ervaring binnen de toenmalige ringploeg werd besloten niet alleen de vier goed gedocumenteerde gevallen te aanvaarden maar ook de zeven ongedocumenteerde gevallen.

Pre-1900 eieren en legsels van Kleinst Waterhoen uit Noord-Brabant werden vrijwel zonder uitzondering verzameld in de omgeving van Valkenswaard (ie, gemeenten Heeze-Leende en Valkenswaard) (Jansen & Vlek 2010, Jansen 2012, 2013, Justin Jansen persoonlijk archief).

De herziening van Kleinst Waterhoen werd tevens gebruikt om de geografische en temporale basisgegevens van alle gevallen te verifiëren en, waar nodig, te actualiseren. Van de in collecties opgenomen balgen diende de provincie en de verzameldatum (jaar en maand) bekend te zijn; van de eieren en pulli alleen het jaar omdat het aannemelijk is dat deze in mei-juni waren verza-



FIGUUR 1 Aantal aanvaarde gevallen per jaar van Kleinst Waterhoen *Porzana pusilla* in Nederland in 1800-2006 / Number of accepted records per year of Baillon's Crane *Porzana pusilla* in the Netherlands in 1800-2006

meld (Jansen & Vlek 2010, Jansen 2012). De determinatie van de onderzochte vogels en eieren werd geverifieerd aan de hand van, respectievelijk, Becker & Schmidt (1995), Schönwetter (1967) en informatie op het label. Becker & Schmidt (1995) benadrukten dat er geen betrouwbare verschillen bestaan tussen het verenkleed van mannetje en vrouwtje. Het geslacht van de gebalgde vogels werd ontleend aan de informatie op het label. Alle onderzochte balgen en eieren werden fotografisch gedocumenteerd.

Voor informatie over het vocale gedrag van Kleinst Waterhoen wordt de lezer verwezen naar Constantine & The Sound Approach (2006) en Ausden et al (2013). Het blijkt dat deze beschikt over een divers repertoire aan zang en roepjes. Het is opmerkelijk dat bij Kleinst Waterhoen niet alleen het mannetje maar ook het vrouwtje zingt. Daarom is het onjuist om bij zingende vogels ervan uit te gaan dat het mannetjes zijn. Door middel van zangopnames is het echter wel mogelijk het geslacht van de betrokken vogels te bepalen. Voor verschillen in zang tussen mannetje en vrouwtje Kleinst Waterhoen wordt men verwezen naar geluidsopnames op de website van The Sound Approach (<http://soundapproach.co.uk/articles>). Het is opvallend dat pas vanaf 2005 (maar waarschijnlijk al vanaf 2003) in Nederland de zang van het vrouwtje fonografisch kon worden vastgelegd.

Balgen en eieren van Kleinst Waterhoen uit de volgende musea werden onderzocht: Booth Museum of Natural History (BMNH), Brighton, Engeland; Glasgow Art Gallery and Museum (GAGM), Glasgow, Schotland; Instituut Saint-Louis (ISL), Oudenbosch, Noord-Brabant; Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN), Brussel, België; Manchester Museum, University of Manchester (MMUM), Manchester, Engeland; Milieu Educatie Centrum Eindhoven (MECE),

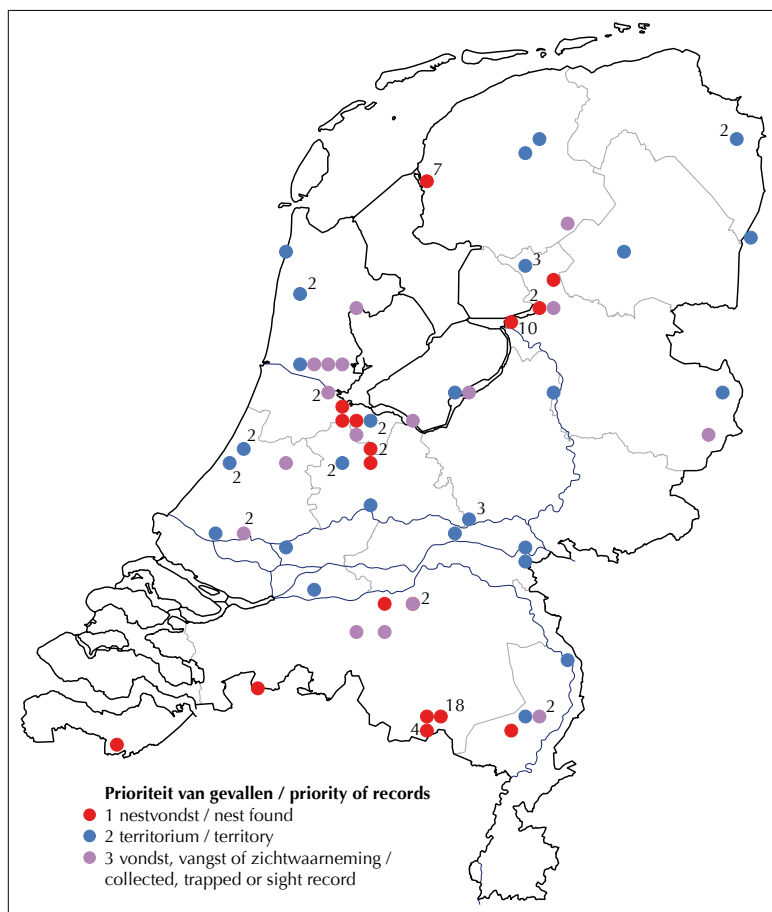
Eindhoven, Noord-Brabant; National Museum Cardiff (NMC), Cardiff, Wales; Natuurhistorisch Museum Maastricht (NHMM), Maastricht, Limburg; Natuurmuseum Brabant (NMB), Tilburg, Noord-Brabant; Natuurmuseum Fryslân (NMF), Leeuwarden, Friesland; Natural History Museum [NHM, voormalig British Museum of Natural History (BMNH)], Tring, Engeland; Naturalis Biodiversity Center (Naturalis), Leiden, Zuid-Holland [waar de collecties zijn ondergebracht van voormalig Rijksmuseum van Natuurlijke Historie (RMNH), Leiden, Zuid-Holland, en voormalig Zoölogisch Museum Amsterdam (ZMA), Amsterdam, Noord-Holland]; en University Museum of Zoology Cambridge (UMZC), Cambridge, Engeland.

Er werden in Nederland 18 Kleinste Waterhoenders geringd, waarvan 13 in 1911-70 (Speek 1973). Bij een onderzoek in het archief van het Vogeltrekstation te Wageningen op 8 april 2011 konden echter maar 11 ringvangsten worden getraceerd.

## Resultaten

Van de 265 herziene gevallen van Kleinst Waterhoen werden er 110 (42%) aanvaard (appendix 1a-b) en 155 (58%) niet aanvaard (appendix 2a-b). De appendices zijn conform de in de sectie 'Herziening' beschreven methode.

De aanvaarde gevallen van Kleinst Waterhoen uit 1800-2006 betroffen 228 exemplaren (met inbegrip van pulli; bij een paartje werd uitgegaan van twee vogels (de soort is sociaal monogaam; cf Cramp & Simmons 1980); bij een onbekend aantal pulli (maar in ieder geval meer dan één) werd uitgegaan van twee jongen. Het aantal gevallen per jaar is weergegeven in figuur 1. De hoogste aantallen vogels werden vastgesteld in 1857 (18), 1858 (10), 1862 (zes), 1898 (vijf), 1957 (zeven), 1958 (acht), 1964 (10), 1965 (10), 1971



FIGUUR 2 Verspreiding over 5x5 km-atlasblokken van aanvaarde gevallen (prioriteit: 1 nestvondst; 2 territorium (zingende vogel); 3 vangst of vondst van Kleinst Waterhoen *Porzana pusilla* in Nederland in 1800-2006. Bij enkele in één atlasblok samenvallende gevalstypen is alleen type met hoogste prioriteit zichtbaar. Aantal gevallen per atlasblok indien meer dan één is aangegeven / Distribution over 5x5 km squares with accepted records (priority: 1 nest found; 2 territory (singing bird); 3 trapped or collected) of Baillon's Crake *Porzana pusilla* in the Netherlands in 1800-2006. In a few cases of coinciding record types in same square, only record type with highest priority is plotted. Number of records per square if more than one is indicated.

(11), 1975 (negen) en 2005 (17).

De meeste broedgevallen vonden plaats op slechts een beperkt aantal plaatsen; bovendien werd hier vaak meerdere jaren (soms aansluitend) gebroed.

De aanvaarde gevallen hadden betrekking op 58 atlasblokken (5x5 km, cf Vogelbescherming Nederland 2007; zie figuur 2). In 40 atlasblokken was sprake van één geval en in 12 van twee gevallen. Atlasblokken met drie gevallen waren blok 16-43 (Weerribben, Overijssel) en blok 39-27 (Blauwe Ka-

mer, Utrecht/Gelderland). De atlasblokken met de meeste gevallen waren blok 57-24 (Valkenswaard, Noord-Brabant; vier), blok 10-34 (Makkumerwaarden, Friesland; zeven), blok 21-32 (Zwarte Meer-West, Overijssel; 10) en blok 57-15 (Heeze-Leende, Noord-Brabant; 18).

De maandverdeling (gebaseerd op de eerste datum) was als volgt: april (één), mei (26), juni (35), juli (11), augustus (17) en september (zeven). Van 13 broedgevallen was de eerste datum niet bekend maar deze zal vrijwel zeker in mei-juni liggen.

### Dankzegging

Ik dank de volgende personen voor hun toestemming om balgen en eieren van Kleinst Waterhoen in de door hen beheerde collecties te onderzoeken en fotografisch te documenteren: Jeremy Adams en Lee Ismail (BMNH), Richard Sutcliffe (GAGM), Jan Hopstaken (ISL), Walter Roggeman (KBIN), Gijs Kronenberg (MECE), Henry McGhie (MMUM), Hein van Grouw en Steven van der Mije (Naturalis), Mark Adams, Robert Prÿs-Jones, Douglas Russell en Michael Walters (NHM), Fokeline Dingemans (NHMM), Marie-

Cécile van de Wiel (NMB), Peter Howlett (NMC), Peter Koomen (NMF), Michael Brooke en Ray Symonds (UMZC) en Tineke Prins en Kees Roselaar (voormalig ZMA). Gerald Oreel was gedurende het gehele project een belangrijke steun en stimulator. Verder dank ik: Arnold van den Berg, Willem Bil, Obe Brandsma, wijlen Jan Coldewey, Kees van Eerde, Jan van der Geld, Gerrit Gerritsen, Hans Geuze, wijlen Jan Hendriksma, Jan Hinloopen, wijlen Ton Hinloopen, Romke Kleefstra, wijlen Willy Knippenberg, Phil Koken, Tjerk Kunst,

Roland Messemaker, wijlen Jan Nap, Freek Nijland, Peter Nuyten, wijlen Rein Rollingswier, Ed Veling, Aart Vink, Dick Woets, wijlen Bé Wolff en Carl Zuhorn voor informatie over gevallen waar ze direct of indirect bij betrokken waren. Ten slotte danken we: Arnoud van den Berg, Arjan Boele (Sovon, Nijmegen), Nils van Duivendijk, Henk van der Jeugd (Vogeltrekstation, Wageningen), Albert de Jong (Sovon, Nijmegen), André van Loon, Johan Sollie (Natuurmuseum West-Overijssel), Gerrit Speek (Vogeltrekstation, Wageningen), Ruud Vlek, Arend Wassink en Michiel van der Weide (Sovon, Nijmegen) voor informatie en hulp.

## Summary

**BAILLON'S CRAKE IN THE NETHERLANDS: OCCURRENCE AND REVISION OF RECORDS IN 1800-2006** This article presents the results of a review of Baillon's Crake *Porzana pusilla* records in the Netherlands in 1800-2006. During the period 1976-2006, the species was considered by the Dutch rarities committee (CDNA) but, unlike many other rare bird taxa, the pre-1976 records had not been revised. In the present revision, 265 records were reviewed: 110 records were or remained acceptable (including several breeding records; cf figure 1), and 155 records were or remained not acceptable. Appendix 1a-b lists the accepted records and appendix 2a-b the non-accepted ones. The results of this revision have been adopted by the CDNA.

The number of birds being accepted is 228 (including pulli; if the number of pulli is unknown but more than one, two birds were counted). The monthly distribution is as follows (based on the first record date): April (one), May (26), June (35), July (11), August (17) and September (seven). From 13 breeding records, the month is unknown but, assumingly, these birds were found in May-June. The years with the highest number of records are: 1857 (18), 1858 (10), 1862 (six), 1898 (five), 1957 (seven), 1958 (eight), 1964 (10), 1965 (10), 1971 (11), 1975 (nine) and 2005 (17).

## Verwijzingen

Alards, H 2003. Kleinst Waterhoenders in Limburg. Het nachtelijke rateltje in het moeras ontrafeld... Limb Vogels 13: 46-48.  
 Albarda, H 1885-1898. Ornithologie van Nederland. Tijdschr Ned Dierkd Ver Ser 2/1-6.  
 Albarda, H 1892. Über das Vorkommen seltener Vögel in den Niederlanden. J Ornithol 40: 417-431.  
 Albarda, H 1897. Aves Neerlandicae. Naamlijst van Nederlandsche vogels. Leeuwarden.  
 Alleijn, W F, van den Bergh, L M J, Braaksma, S, ter Haar, T J F A, Jonkers, D A, Leys, H N & van der Straaten, J 1971. Avifauna van Midden-Nederland. Assen.  
 Ausden, M, White, G & Eaton, M 2013. Breeding Baillon's Crakes in Britain. Br Birds 106: 7-16.  
 de Beaufort, L F 1924. Een exemplaar van het Kleinste Waterhoen te Amsterdam. Ardea 13: 106.

Becker, P & Schmidt, C 1995. Identification of Water Rail and *Porzana* crakes in Europe. Dutch Birding 17: 181-211.  
 van den Berg, A B & Bosman, C A W 2001. Zeldzame vogels van Nederland – Rare birds of the Netherlands. Avifauna van Nederland 1. Tweede druk. Haarlem.  
 van den Bergh, L M J, Gerritse, W G, Hekking, W H A, Keij, P G M J & Kuyk, F 1979. Vogels van de Grote Rivieren. Utrecht.  
 Boekema, E J, Glas, P & Hulscher, J B 1983. De vogels van de provincie Groningen. Groningen.  
 Booij, D J & Tanger, D 1981. Een Kleinst Waterhoen (*Porzana pusilla*) in het Guisveld. Graspieper 1: 32-34.  
 Bosch, G 1936. Kleinst Waterhoen, *Porzana pusilla intermedia* (Herm.) in Friesland. Org Club Ned Vogelkd 8: 139.  
 Brouwer, G A 1944. Een broedgeval van het Kleine Waterhoen, *Porzana parva* (Scop.), in Nederland? Ardea 33: 22-39.  
 Brouwer, P, Gorissen, R, Hagemeyer, W & Helmer, J 1985. Vogels van de Ooypolder. Nijmegen.  
 Brown, A & Grice, P 2005. Birds in England. Londen.  
 Constantine, M & The Sound Approach 2006. The Sound Approach to birding: a guide to understanding bird sound. Poole.  
 Cramp, S & Simmons, K E L (redactie) 1980. The birds of the Western Palearctic 2. Oxford.  
 van Dijk, A J & van Os, B L J 1982. Vogels van Drenthe. Assen.  
 van Dijk, A J, Hustings, F, Koffijberg, K, van der Weide, M J T, Zoetebier, D & Plate, C L 2003. Kolonievogels en zeldzame broedvogels in Nederland in 2002. SOVON-monitoringrapport 2003/02. Beek-Ubbergen.  
 van Dijk, A J, Dijkens, L, Hustings, F, Koffijberg, K, Schoppers, J, Teunissen, W, van Turnhout, C, van der Weide, M J T, Zoetebier, D & Plate, C L 2005. Broedvogels in Nederland in 2003. SOVON-monitoringrapport 2005/01. Beek-Ubbergen.  
 van Dijk, A J, Dijkens, L, Hustings, F, Koffijberg, K, Oosterhuis, R, van Turnhout, C, van der Weide, M J T, Zoetebier, D & Plate, C L 2006. Broedvogels in Nederland in 2004. SOVON-monitoringrapport 2006/01. Beek-Ubbergen.  
 van Dijk, A J, Boele, A, van den Bremer, L, Hustings, F, van Manen, W, van Kleunen, A, Koffijberg, K, Teunissen, W, van Turnhout, C, Voslamber, B, Willems, F, Zoetebier, D & Plate, C L 2007. Broedvogels in Nederland in 2005. SOVON-monitoringrapport 2007/01. Beek-Ubbergen.  
 van Dijk, A J, Boele, A, Hustings, F, Koffijberg, K & Plate, C L 2008. Broedvogels in Nederland in 2006. SOVON-monitoringrapport 2008/01. Beek-Ubbergen.  
 Dijkens, A J 1996. Vogels op het Gouwe Boltje: een volledig overzicht van de avifauna van Texel. Den Burg.  
 Dresser, H E 1910. Eggs of the birds of Europe: including all the species inhabiting the Western Palearctic area. Londen.  
 Erhart, F C & Bekhuis, J B 1996. Broedvogels van de Gelderse Poort 1989-1994. Arnhem.  
 van Erve, F J H, Moller Pillot, H K M, Wittgen, A B L M,

- Braaksma, S, Knippenberg, W H T & Langenhoff, V F M 1967. Avifauna van Noord-Brabant. Assen.
- Eykman, C, Hens, P A, van Heurn, F C, ten Kate, C G B, van Marle, J G, Tekke, M J & de Vries, T G 1949. De Nederlandsche vogels 3 (zandhoenders-hoenders). Wageningen.
- Ganzevles, W, Hustings, F, Schepers, F, Ummels, J & Vergoossen, W 1985. Vogels in Limburg. Maastricht.
- Geuze, H J & van Baalen, J 1984. Porseleinhoen en Kleinst Waterhoen in een polderreservaatje in aanleg. Vogels 22: 142-144.
- Glutz von Blotzheim, U N, Bauer, K M & Bezzel, E 1973. Handbuch der Vögel Mitteleuropas 5. Frankfurt am Main.
- Godman, F D C & Salvin, O c 1855-1881. The Godman and Salvin collection of eggs. Tring. [Ongepubliceerd manuscript.]
- Haverschmidt, F 1942. Faunistisch overzicht van de Nederlandsche broedvogels. Leiden.
- Hazevoet, K 1985. Nederlandse vogels 6. Bekende en minder bekende vogels. Geluidscassette. Zeist.
- Hellebrekers, W P J 1943. Vermeldenswaardige legfels in het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden. Limosa 16: 101-106.
- Hellebrekers, W P J 1967. Gegevens over de eieren van min of meer zeldzame of schaarse inlandse broedvogels in Nederlandse collecties. Limosa 40: 113-122.
- Hens, P A 1965. Avifauna van de Nederlandse provincie Limburg benevens een vergelijking met die der aangrenzende gebieden. Tweede herziene druk. Maastricht.
- de Hoo, S & Meininger, P 1977. De ornithologische en recreatieve betekenis van Vlietland, een recreatie-object bij Leidschendam. Vogeljaar 25: 153-159.
- del Hoyo, J, Elliott, A & Sargatal, J (editors) 1996. Handbook of the birds of the world 3. Barcelona.
- Huijskens, G & de Ridder, J 1966. Eerste broedpoging van Kleinst Waterhoen *Porzana pusilla* (Pallas) in België. Giervalk 56: 13-17.
- Hustings, F, van der Coelen, J, van Noorden, B, Schols, R & Voskamp, P 2006. Avifauna van Limburg. Maastricht.
- van IJzendoorn, E J 2006. Kleinst Waterhoen in Groote Moost, De Peel, in 1972. Limb Vogels 16: 59.
- van IJzendoorn, E J, van der Laan, J & CDNA 1996. Herziening Nederlandse Avifaunistische Lijst 1800-1979: tweede fase. Dutch Birding 18: 157-202.
- Jansen, J 2011. Pastoor Beckers zijn vogelcollectie. Limb Vogels 21: 83-87.
- Jansen, J J F J 2012. William Bridger (1832-1870), collector of birds eggs in Australia and the Netherlands. Arch Nat Hist 39: 174-175.
- Jansen, J J F J 2013. Notes on former breeding of Dunlin, Eurasian Golden Plover and Wood Sandpiper in Limburg and Noord-Brabant, the Netherlands. Dutch Birding in druk.
- Jansen, J J F J & Vlek, R 2010. Joseph Baker, een Engelse vogelverzamelaar in Nederland in het midden van de negentiende eeuw. Limosa 83: 176-182.
- Jentink, F A 1894. Muséum d'Histoire Naturelle des Pays-Bas. Tome XIV. Catalogue systématique de la collection de Feu Mr. J. P. van Wickevoort Crommelin. Leiden.
- Jonkers, D A, Kole, R A & Taapken, J 1987. Vogels tussen Vecht en Eem. Hilversum.
- Kist, J, Tekke, M J & Voous, K H 1970. Avifauna van Nederland. Lijst van de in Nederland waargenomen vogelsoorten en hun geografische vormen. Tweede druk. Leiden.
- Knolle, P, Langjouw, R & de By, R 1998. Vogels in Twente: het landschap, de vogels, vijftien wandelingen. Hengelo.
- Koller, H 1888. Naamlijst van in Nederland in den vrijen natuurstaat waargenomen vogels. Amsterdam.
- Koridon, J A F 1955. Het voorkomen van Klein en Kleinst Waterhoen (*Porzana parva* en *P. pusilla intermedia*) in het Zwartemeer-reservaat, Kamperland. Limosa 28: 51-54.
- Koridon, J A F 1958. Het Zwarte Meer (Rayon-West). Limosa 31: 1-17.
- Koridon, J A F 1959. Het Kleinst Waterhoen (*Porzana pusilla*) broedvogel van natuurreervaat 'Het Zwarte Meer'. Limosa 32: 117-121.
- Lebret, T 1979. Biesbosch-vogels. Amsterdam.
- Lensink, R 1993. Vogels in het hart van Gelderland. Utrecht.
- Leys, H N, Sanders, G M & Knol, W C 1993. Avifauna van Wageningen en wijde omgeving. Wageningen.
- van der Meer, F, van der Meer, R & Ebels, E B 2010. Twee broedgevallen van Kleinst Waterhoen in Zuid-Holland in zomer 2009. Dutch Birding 32: 106-115.
- Mörzer Bruijns, M F & Braaksma, S 1954. Vogeltellingen in het staatsnatuurreervaat Boschplaat van 1951 t/m 1953. Ardea 42: 175-241.
- Nillisen, H 1914. In wilden staat levende vogels van Limburg. Jaarb Natuurhist Genoot Limb 1914. Maastricht.
- Oates, E W 1901. Catalogue of the birds' eggs in the British Museum 1. Londen.
- van Oort, E D 1908. Contribution to our knowledge of the avifauna of the Netherlands. Notes Leyden Mus 30: 129-214.
- van Oort, E D 1926. Ornithologia Neerlandica. De vogels van Nederland 2. Den Haag.
- Oreel, G J 1979. Kleinst Waterhoen *Porzana pusilla*. In: Teixeira, R M (redactie), Atlas van de Nederlandse broedvogels, 's-Graveland, pp 124-125.
- Ornstein, L 1957. Diemerzeedijk-verslag. Amsterdam.
- Overend, J 1866. Eggs of Baillon's Crake at Great Yarmouth. Zoologist, Ser II (1): 389-390.
- van Pelt Lechner, A A 1917. Overzicht der specimina, in 'Ootheca Wolleyana' als uit Nederland afkomstig vermeld staande. Ardea 6: 21-32.
- van der Ploeg, D T E, de Jong, W, Swart, M J, de Vries, J A, Westhof, J H P, Witteveen, A G & van der Veen, B 1976. Vogels in Friesland 1. Derde druk. Leeuwarden.
- Ruitenbeek, W, Scharringa, C J G & Zomerdijk, P J 1990. Broedvogels van Noord-Holland. Assendelft.
- Schaftenaar, A 1984. Juveniel Kleinst Waterhoen te Harderwijk in augustus 1983. Dutch Birding 6: 96-98.

- Scharringa, C J G, Ruitenbeek, W & Zomerdijk, P J 2010. Atlas van de Noord-Hollandse broedvogels 2005-2009. Assendelft.
- Schönwetter, M 1967. Handbuch der Oologie 1. Berlijn.
- Seebohm, H 1876. Catalogue of eggs collected in Holland. Cambridge. [Ongepubliceerd manuscript.]
- van Seggelen, C 1999. Vogels van De Groote Peel: een eeuw avifauna in een veranderend hoogveenland-schap. Maastricht.
- Sluiter, J E 1943. Vogelwaarnemingen aan Den Rothoek. Levende Nat 48: 87-89.
- Sluiter, J E 1952. Geheimzinnige rietbewoners. Wie-lewaal 18: 164-166.
- Snouckaert van Schauburg, R C E G J 1908. Avifauna Neerlandica. Leeuwarden.
- Snouckaert van Schauburg, R C E G J 1914, 1915, 1916, 1923. Avifauna Neerlandica. Aanvullingen en verbeteringen. Jaarber Club Ned Vogelkd 4: 20, 5: 125, 6: 22, 13: 129.
- Speek, B J 1973. Ringverslag van het Vogeltrekstation 1911-1970. Limosa 46: 109-135.
- Sponselee, G M P & Buise, M A 1975. Avifauna van oostelijk Zeeuws-Vlaanderen. Middelburg.
- Stübing, S & Sacher, T 2012. Klein, aber 'oho': Das Vorkommen des Zwergsumpfhuhns *Porzana pusilla* in Deutschland. Seltene Vögel in Deutschland 2010: 50-57.
- Tanis, J J C 1963. De vogels van Terschelling. Overzicht van alle op het eiland waargenomen soorten. Leeuwarden.
- Taylor, B & van Perlo, B 1998. Rails: a guide to the rails, crakes, gallinules and coots of the world. Mount-field.
- Tolk, R 1983. De Meeslouwerpolder: ontwikkelingen van opspuitterrein tot klein vogelparadijs. Vogeljaar 31: 236-244.
- Veling, E J M 1971. Waarnemingen in en om Amsterdam, derde kwartaal 1971. Mededelingenblad KNNV Vogelwerkgroep Amsterdam 9/3: 17-23.
- Vlek, R J J 1995. Checklist van de vogels van 'Groot-Amsterdam', 1995. Gierzwaluw 33: 92, 130-141.
- Vlek, R J J 2000. Nieuwe vogelsoorten in Groot-Amsterdam door de eeuwen heen. Gierzwaluw 38: 23-69.
- Vlek, R & Jansen, J 2012. Henri Nillesen, de eerste Limburgse avifaunist. Limb Vogels 22: 69-77.
- Vogelbescherming Nederland 2007. Topografische inventarisatieatlas voor flora en fauna van Nederland. Zeist.
- Vogelwerkgroep Avifauna West-Nederland 1981. Randstad en broedvogels. Tilburg.
- Volkers, F & de Vries, G 1946. Enkele waarnemingen van het Kleinst Waterhoen (*Porzana pusilla intermedia*) tijdens het broedseizoen 1945 in de Eempolder. Ardea 34: 261.
- van der Vooren, A A 1945. Een broedgeval van het Kleinste Waterhoen, *Porzana pusilla* (Pall.), te Westbroek (Utr.) omstreeks 1930. Ardea 33: 253-255.
- Voous, K H 1962. Faunistische gegevens uit de eiercollectie Neijssel. Limosa 35: 270-271.
- Walrecht, B J J R 1954. Vorstslachtoffers onder niet algemene vogels. Levende Nat 57: 200.
- Werkgroep Avifauna Natuur- en Vogelwacht Schouwen-Duiveland 1986. De vogels van Schouwen-Duiveland. Zierikzee.
- van Wickevoort Crommelin, J P 1873. Notes sur les rôles des Pays-Bas. Archives Néerlandaises des Sciences Exactes et Naturelles. Tome VIII. Den Haag.
- van Wickevoort Crommelin, J P 1875. Nouvelles ornithologiques sur la faune des Pays-Bas. Archives Néerlandaises des Sciences Exactes et Naturelles. Tome X. Den Haag.
- van Wickevoort Crommelin, J P, Harmsen, B, Westerman, G F, van Gavere, C, van Hoven, F J J, de Graaf, G M & van Bemmelen, A A 1858. Waarnemingen betreffende vogels in Nederland in den wilden staat aangetroffen, benevens eenige hunner landnamen. Bouwstoffen. Tome II.
- de Wijs, R 2003. De moeraszangers van het Naardermeer. CD. Privé-uitgave.
- Wolley, J & Newton, A 1905. Ootheca Wolleyana: an illustrated catalogue of the collection of birds' eggs formed by the late John Wolley, Jun. Volume II (= Part 3). Columbae. Alcae. Londen.

Justin J F J Jansen, Ravelijn 6, 5361 EJ Grave, Nederland (justin.jansen@gmail.com)

APPENDIX 1A Aanvaarde gevallen van Kleinst Waterhoen *Porzana pusilla* in Nederland in 1800-1975. 'Sine dato': zonder exacte datum; 'sine loco': zonder exacte locatie. 'Adult' betreft vogels in adult-type kleed (eerste-kalenderjaar of ouder in najaar, tweede-kalenderjaar of ouder in voorjaar en zomer) / accepted records of Baillon's Crane *Porzana pusilla* in the Netherlands in 1800-1975. 'Sine dato': without exact date; 'sine loco': without exact location. 'Adult' concerns birds in adult-type plumage (first calendar-year or older in autumn, second calendar-year or older in spring-summer).

- 1 sine dato 1851, sine loco ('Valkenswaard'), Heeze-Leende, Noord-Brabant [atlasblok 57-15], broedgeval, nest met minimaal vier eieren, vier eieren en adult mannetje verzameld (collectie UMZC) (Oates 1901, Wolley & Newton 1905, van Pelt Lechner 1917, van Oort 1926, Brouwer 1944, van Erve et al 1967)
- 2 mei 1855, sine loco ('Valkenswaard'), Heeze-Leende,
- 3 juni 1855, sine loco ('Valkenswaard'), Heeze-Leende,

Noord-Brabant [atlasblok 57-15], twee broedgevalen, twee nesten met eieren, drie eieren (van twee leg-sels) verzameld (collectie UMZC) (Wolley & Newton 1905, van Oort 1908, 1926, Dresser 1910, van Pelt Lechner 1917, Brouwer 1944). [Eieren verzameld door William Bridger (cf Jansen 2012).]



**392** Kleinst Waterhoen / Baillon's Crake *Porzana pusilla*, mannetje (verzameld te 'Valkenswaard', Noord-Brabant, in juni 1869), University Museum of Zoology Cambridge, Cambridge, Engeland, 22 juni 2005 (Justin J F J Jansen). Geval 23. **393** Kleinst Waterhoen / Baillon's Crake *Porzana pusilla*, vrouwtje (verzameld te 'Valkenswaard', Noord-Brabant, in juni 1855), Natural History Museum, Tring, Engeland, 23 juni 2005 (Justin J F J Jansen). Geval 3. **394** Kleinst Waterhoen / Baillon's Crake *Porzana pusilla*, mannetje (verzameld te Loon op Zand, Noord-Brabant, op 21 juli 1866), Natuurmuseum Brabant, Tilburg, 14 december 2004 (Justin J F J Jansen). Geval 21. **395** Kleinst Waterhoen / Baillon's Crake *Porzana pusilla*, juveniel mannetje (verzameld te Zwartsluis, Overijssel op 31 augustus 1872), Naturalis Biodiversity Center, Leiden, Netherlands, 1 april 2008 (Justin J F J Jansen). Geval 24.

Noord-Brabant [atlasblok 57-15], broedgeval, nest met minimaal vier eieren, vier eieren en adult vrouwtje verzameld (collectie NHM) (Godman & Salvin c 1855-1881, Oates 1901, Brouwer 1944, Jansen & Vlek 2010 (foto van eieren en vogel))

- 4 juni 1855, sine loco ('Valkenswaard'), Heeze-Leende, Noord-Brabant [atlasblok 57-15], broedgeval, nest met minimaal twee eieren, twee eieren verzameld (collectie NHM) (Brouwer 1944)
- 5 sine dato 1855, sine loco ('Valkenswaard'), Heeze-Leende, Noord-Brabant [atlasblok 57-15], broedgeval, nest met zeven eieren, legsel verzameld (collectie NHM) (Brouwer 1944)
- 6 5 mei 1857, Klein Borkel ('Klinkorken'), Valkenswaard, Noord-Brabant [atlasblok 57-24], broedgeval, nest

met minimaal één ei, één ei verzameld (collectie BMNH). [Verzameldatum (5 mei 1857) is vroeg en betrokken vrouwtje moet al op c 4 mei met eileg zijn begonnen. Vroegste legfels van Midden-Europese vogels dateren van c 10 mei (cf Glutz von Blotzheim et al 1973).]

- 7 6 juli 1857, sine loco ('Valkenswaard'), Heeze-Leende, Noord-Brabant [atlasblok 57-15], broedgeval, nest met minimaal twee eieren, eieren verzameld (collectie MMUM) (van Oort 1908, 1926)
- 8 sine dato 1857, Voort, Riethoven, Bergeijk, Noord-Brabant [atlasblok 57-14], broedgeval, nest met minimaal één ei, één ei verzameld (collectie BMNH)
- 9 sine dato 1857, Klein Borkel ('Klinkorken'), Valkenswaard, Noord-Brabant [atlasblok 57-24], broedgeval,



**396** Kleinst Waterhoen / Baillon's Crane *Porzana pusilla*, legsel met vier eieren (verzameld te 'Valkenswaard', Noord-Brabant, in 1851), University Museum of Zoology Cambridge, Cambridge, Engeland, 10 mei 2006 (Justin J F Jansen). Geval 1. **397** Kleinst Waterhoen / Baillon's Crane *Porzana pusilla*, twee eieren (verzameld te Klein Borkel, Noord-Brabant, op 6 juli 1857), University Museum of Zoology Cambridge, Cambridge, Engeland, 10 mei 2006 (Justin J F Jansen). Geval 7. **398** Kleinst Waterhoen / Baillon's Crane *Porzana pusilla*, vijf eieren (verzameld te 'Valkenswaard', Noord-Brabant, op 5 juni 1889), Natural History Museum, Tring, Engeland, 23 november 2012 (Justin J F Jansen). Geval 30. **399** Kleinst Waterhoen / Baillon's Crane *Porzana pusilla*, Natural History Museum, Tring, Engeland, 23 juni 2005 (Justin J F Jansen). Boven: zeven eieren verzameld te 'Valkenswaard', Noord-Brabant, in 1855 (NHMUK E/1902.2.24.36-42). Geval 5. Linksonder: twee eieren verzameld te 'Valkenswaard', Noord-Brabant, in 1855 (NHMUK E/1902.2.24.30-31) (geval 4) en twee eieren verzameld te 'Valkenswaard', Noord-Brabant, in 1859 (NHMUK E/1902.2.24.32-33) (geval 15). Rechtsonder: twee eieren verzameld in Engeland (collectie John Overend) (vermoedelijk uit één van twee legfels verzameld in Potter Heigham, Norfolk, in juni 1866 (Overend 1866, Brown & Grice 2005)) (NHMUK E/1902.2.24.34-35)

nest met minimaal drie eieren, één ei verzameld (collectie BMNH)

- 10** sine dato 1857, Klein Borkel ('Klinkorken'), *Valkenswaard*, Noord-Brabant [atlasblok 57-24], twee broedgevallen, twee nesten met eieren, twee eieren (van mogelijk twee legfels) verzameld (collectie UMZC) (Wolley & Newton 1905, van Pelt Lechner 1917, van Oort 1926, Brouwer 1944)
- 11** sine dato 1857, sine loco ('Valkenswaard'), *Heeze-Leende*, Noord-Brabant [atlasblok 57-15], drie broed-

gevallen, drie nesten met eieren, vier eieren (van mogelijk drie legfels) verzameld (collectie UMZC) (Wolley & Newton 1905, van Pelt Lechner 1917)

- 12** 10 juni 1858, Klein Borkel ('Klinkorken'), *Valkenswaard*, Noord-Brabant [atlasblok 57-24], broedgeval, nest met minimaal drie eieren, drie eieren verzameld (collectie BMNH). [Vermelding in Jansen & Vlek (2010) dat één van de eieren was verzameld in 1856 is onjuist.]
- 13** sine dato 1858, sine loco ('bij 's-Hertogenbosch'), ver-



**400** Kleinst Waterhoen / Baillon's Crake *Porzana pusilla*, juveniel vrouwtje (verzameld te Ispendon, Noord-Holland, op 8 augustus 1874), Naturalis Biodiversity Center, Leiden, 1 april 2008 (Justin J F J Jansen). Geval 25. **401** Kleinst Waterhoen / Baillon's Crake *Porzana pusilla*, mannetje (verzameld te Boyl, Friesland, op 12 juni 1935), Fries Natuur Museum, Leeuwarden, 19 december 2007 (Justin J F J Jansen). Geval 39. **402** Kleinst Waterhoen / Baillon's Crake *Porzana pusilla*, juveniel, Zwarte Meer-West, Overijssel, 6 september 1955 (Johan Sollie/Natuurmuseum West-Overijssel). Geval 47. **403** Kleinst Waterhoen / Baillon's Crake *Porzana pusilla*, mannetje, Makkumerwaarden, Friesland, 17 juni 1975 (Jan T Hendriksma). Geval 70.

moedelijk 's-Hertogenbosch, Noord-Brabant [atlasblok 45-33], broedgeval, vondst ('op het nest geschooten'), adult vrouwtje, verzameld (collectie Naturalis) (van Wickevoort Crommelin et al 1858, Brouwer 1944, van Erve et al 1967)

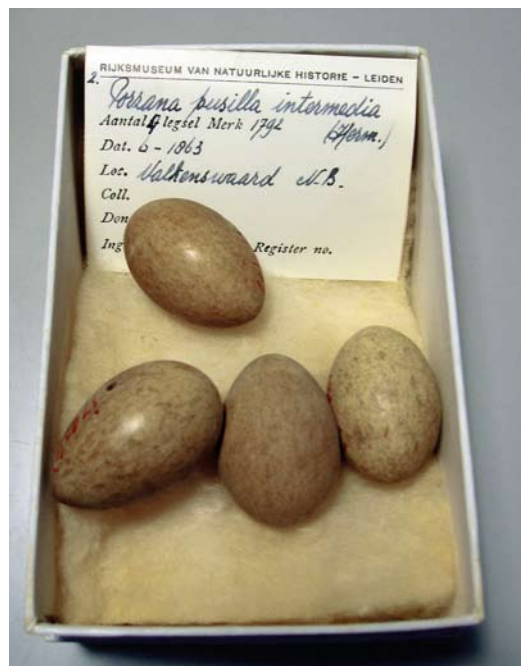
- 14** sine dato 1858, sine loco ('Valkenswaard'), Heeze-Leende, Noord-Brabant [atlasblok 57-15], drie broedgevallen, drie nesten met eieren, zes eieren (van mogelijk drie legfels) verzameld (collectie UMZC) (van Pelt Lechner 1917, Brouwer 1944)
- 15** sine dato 1859, sine loco ('Valkenswaard'), Heeze-Leende, Noord-Brabant [atlasblok 57-15], broedgeval, nest met minimaal twee eieren, eieren verzameld (collectie NHM) (Brouwer 1944)
- 16** 16 mei 1860, sine loco ('Valkenswaard'), Heeze-Leende, Noord-Brabant [atlasblok 57-15], broedgeval,

nest met minimaal drie eieren, drie eieren verzameld (collectie BMNH) (Jansen & Vlek 2010)

- 17** 1 mei 1862, sine loco ('Valkenswaard'), Heeze-Leende, Noord-Brabant [atlasblok 57-15], broedgeval, nest met vier eieren, legsel verzameld (collectie UMZC) (Dresser 1910). [Verzameldatum (1 mei 1862) is vroeg en betrokken vrouwtje moet al op c 28 april met de eileg zijn begonnen. Vroegste legfels van Midden-Europese vogels dateren van c 10 mei (cf Glutz von Blotzheim et al 1973).]
- 18** sine dato 1862, sine loco ('Valkenswaard'), Heeze-Leende, Noord-Brabant [atlasblok 57-15], broedgeval, nest met minimaal één ei, één ei verzameld (collectie NHM) (Oates 1901, Brouwer 1944)
- 19** sine dato 1862, sine loco ('Valkenswaard'), Heeze-Leende, Noord-Brabant [atlasblok 57-15], broedgeval,

*Kleinst Waterhoen in Nederland: voorkomen en herziening van gevallen in 1800-2006*

- nest met minimaal vijf eieren, vijf eieren verzameld (collectie MMUM)
- 20** juni 1863, sine loco ('Valkenswaard'), Heeze-Leende, Noord-Brabant [atlasblok 57-15], broedgeval, nest met vijf eieren, legsel verzameld (vier van vijf eieren opgenomen in collectie Naturalis) (van Oort 1926, Hellebrekers 1943, 1967, Brouwer 1944, Eykman et al 1949, van Erve et al 1967, van den Berg & Bosman 2001)
- 21** 21 juli 1866, sine loco, *Loon op Zand/Tilburg*, Noord-Brabant [atlasblok 44-57], adult mannetje, vondst, verzameld (collectie NMB) (van Erve et al 1967, van den Berg & Bosman 2001)
- 22** 10 augustus 1868, Helvoirt, *Haaren*, Noord-Brabant [atlasblok 45-51], adult vrouwtje, vondst, verzameld (collectie Naturalis) (Albarda 1885-1898, van Oort 1908, 1926 (plaat 135), Snouckaert van Schauburg 1915, Brouwer 1944, Eykman et al 1949, van Erve et al 1967, van den Berg & Bosman 2001)
- 23** juni 1869, sine loco ('Valkenswaard'), Heeze-Leende, Noord-Brabant [atlasblok 57-15], adult, vondst, verzameld (collectie UMZC)
- 24** 31 augustus 1872, Zwartsluis, *Zwartewaterland*, Overijssel [atlasblok 21-25], juveniel mannetje, vondst, verzameld (collectie Naturalis) (van Wickevoort Crommelin 1873, Jentink 1894, Albarda 1897, van Oort 1908, 1926, Brouwer 1944, Eykman et al 1949, Vlek 1995, 2000, van den Berg & Bosman 2001)
- 25** 8 augustus 1874, Ilpendam, *Waterland*, Noord-Holland [atlasblok 25-16], juveniel vrouwtje, vondst, verzameld (collectie Naturalis) (van Wickevoort Crommelin 1875, Albarda 1892, Jentink 1894, Albarda 1897, van Oort 1908, 1926, Brouwer 1944, Eykman et al 1949, Vlek 1995, 2000, van den Berg & Bosman 2001)
- 26** 10 augustus 1874, Rubroekse Plas, Kralingen-Crooswijk, *Rotterdam*, Zuid-Holland [atlasblok 37-37], adult mannetje, vondst (gevangen vogel overleed waarschijnlijk op 8 december 1875), verzameld (collectie Naturalis) (van Wickevoort Crommelin 1875, Koller 1888, Albarda 1897, Snouckaert van Schauburg 1915, van Oort 1926, Brouwer 1944, Eykman et al 1949, van den Berg & Bosman 2001). [Volgens van den Berg & Bosman (2001) in Hulpboezem gevangen. Op etiket staat '8 december 1875' als verzameldatum.]
- 27** 19 september 1874, Oostzaan, *Oostzaan*, Noord-Holland [atlasblok 25-15], juveniel vrouwtje, vondst, verzameld (collectie Naturalis) (van Wickevoort Crommelin 1875, Albarda 1892, Jentink 1894, Albarda 1897, van Oort 1908, 1926, Brouwer 1944, Eykman et al 1949, Vlek 1995, 2000, van den Berg & Bosman 2001)
- 404** Kleinst Waterhoen / Baillon's Crake *Porzana pusilla*, vrouwtje (verzameld te Helvoirt, Noord-Brabant, op 10 augustus 1868), Naturalis Biodiversity Center, Leiden, Zuid-Holland, 19 januari 2005 (*Justin J F J Jansen*). Geval 22.
- 405** Kleinst Waterhoen / Baillon's Crake *Porzana pusilla*, vier eieren (verzameld te 'Valkenswaard', Noord-Brabant, in juni 1863), Naturalis Biodiversity Center, Leiden, Zuid-Holland, 19 januari 2005 (*Justin J F J Jansen*). Geval 20.





**406** Kleinst Waterhoenders / Baillon's Crakes *Porzana pusilla*, Naturalis Biodiversity Center, Leiden, Zuid-Holland, 24 oktober 2012 (Justin / F J Jansen). Van links naar rechts: juveniel mannetje, verzameld te Alphen aan den Rijn, Zuid-Holland, op 13 september 1905 (geval 32); juveniel vrouwtje, verzameld te Hulpboezem, Zuid-Holland, op 7 augustus 1875 (geval 29); juveniel mannetje, verzameld te Hulpboezem, Zuid-Holland, op 7 augustus 1875 (geval 29), mannetje, verzameld in Rubroekse Plas, Zuid-Holland, op 10 augustus 1874 (geval 26), juveniel, verzameld te Harderwijk, Gelderland, op 19 augustus 1982 (geval 77); en mannetje, verzameld in Amsterdam, Noord-Holland, op 4 juli 1924 (geval 37).

- 28** 3 mei 1875, sine loco ('Valkenswaard'), Heeze-Leende, Noord-Brabant [atlasblok 57-15], broedgeval, nest met minimaal drie eieren, drie eieren verzameld (collectie NHM) (Seebohm 1876, Oates 1901, Brouwer 1944). [Verzameldatum (3 mei 1875) is vroeg en betrokken vrouwtje moet al op c 1 mei of eerder met eileg zijn begonnen. Vroegste legfels van Midden-Europese vogels dateren van c 10 mei (cf Glutz von Blotzheim et al 1973).]
- 29** 7 augustus 1875, Hulpboezem, Kralingen-Crooswijk, Rotterdam, Zuid-Holland [atlasblok 37-37], juveniel mannetje en juveniel vrouwtje, vondst (geschoten), verzameld (collectie Naturalis) (Koller 1888, Snouckaert van Schauburg 1908, van Oort 1926, Haverschmidt 1942, Brouwer 1944, Eykman et al 1949, van den Berg & Bosman 2001)
- 30** 5 juni 1889, sine loco ('Valkenswaard'), Heeze-Leende, Noord-Brabant [atlasblok 57-15], broedgeval, nest met minimaal vijf eieren, vijf eieren verzameld (collectie NHM) (Brouwer 1944)
- 31** 7 augustus 1898, Canisvliet, Terneuzen, Zeeland [atlasblok 54-36], broedgeval, minimaal drie juvenielen, vondst, één vogel verzameld (collectie KBIN) (cf Sponselee & Buise 1975, van den Berg & Bosman 2001). [In collectie van KBIN opgenomen vogel is

zoekgeraakt (Walter Roggeman in litt.)]

- 32** 13 september 1905, sine loco, Alphen aan den Rijn, Zuid-Holland [atlasblok 31-32], juveniel mannetje, vondst (dood gevonden, waarschijnlijk draadslachtoffer), verzameld (collectie Naturalis) (Snouckaert van Schauburg 1908, van Oort 1926, Brouwer 1944, Eykman et al 1949, van den Berg & Bosman 2001)
- 33** 24 juni 1909, Vlijmen, Heusden, Noord-Brabant [atlasblok 45-31], broedgeval, nest met drie eieren, nest en legsel verzameld (collectie Naturalis) (Haverschmidt 1942, Hellebrekers 1943, 1967, Brouwer 1944, Eykman et al 1949, van Erve et al 1967, Kist et al 1970, van den Berg & Bosman 2001)
- 34** 8 juni 1914, Helden-Panningen, Peel en Maas, Limburg [atlasblok 58-14], adult mannetje, vondst (geschoten), verzameld (collectie NHMM) (Nillisen 1914, Snouckaert van Schauburg 1914, 1915, van Oort 1926, Haverschmidt 1942, Brouwer 1944, Eykman et al 1949, Hens 1965, Ganzewles et al 1985, van den Berg & Bosman 2001, Hustings et al 2006, Vlek & Jansen 2012)
- 35** 14 augustus 1916, sine loco ('bij 's-Hertogenbosch'), vermoedelijk 's-Hertogenbosch, Noord-Brabant [atlasblok 45-33], adult mannetje, vondst (geschoten), verzameld (huidige collectie onbekend, voorheen collec-

- tie P Augustinus) (Snouckaert van Schauburg 1916, 1923, Brouwer 1944, Eykman et al 1949, van Erve et al 1967, van den Berg & Bosman 2001)
- 36 3 juli 1917, Helden-Panningen, *Peel en Maas*, Limburg [atlasblok 58-14], mannetje, vondst, verzameld (collectie NHMM) (Brouwer 1944, Eykman et al 1949, Hens 1965, Ganzevles et al 1985, van den Berg & Bosman 2001, Hustings et al 2006, Vlek & Jansen 2012)
- 37 4 juli 1924, Beursgebouw, Beursstraat/Damrak, Amsterdam-Centrum, *Amsterdam*, Noord-Holland [atlasblok 25-35], adult mannetje, vondst (levend gevonden, enige dagen later overleden in Artis, Amsterdam), verzameld (collectie Naturalis) (de Beaufort 1924, van Oort 1926, Haverschmidt 1942, Brouwer 1944, Eykman et al 1949, Vlek 1995, 2000, van den Berg & Bosman 2001)
- 38 1930 ('omstreeks 1930'), Westbroek, *De Bilt*, Utrecht [atlasblok 31-38], broedgeval, nest met onbekend aantal eieren, één ei verzameld (huidige collectie onbekend, voorheen collectie A A van der Vooren) (van der Vooren 1945, Kist et al 1970, Alleijn et al 1971). [Determinatie van verzamelde ei werd geverifieerd door ornitholoog G A Brouwer (van der Vooren 1945).]
- 39 12 juni 1935, Boyl, *Weststellingwerf*, Friesland [atlasblok 16-16], adult mannetje, vondst (dood gevonden, vermoedelijk draadslachtoffer), verzameld (collectie NMF) (Bosch 1936, Haverschmidt 1942, Brouwer 1944, Eykman et al 1949, van der Ploeg et al 1976, van den Berg & Bosman 2001)
- 40 18 juni 1937, Giethoorn, *Steenwijkerland*, Overijssel [atlasblok 16-55], broedgeval, verlaten nest met vijf eieren (één ei verdroogd), vier eieren verzameld (collectie Naturalis) (Vooos 1962, Hellebrekers 1967, Kist et al 1970, van den Berg & Bosman 2001)
- 41 september 1938, sine loco ('bij Hoorn'), vermoedelijk *Hoorn*, Noord-Holland [atlasblok 19-27], adult, vondst (dood gevonden), verzameld (huidige collectie onbekend, voorheen collectie J R Schaank) (Limosa 12: 33, 1939; Brouwer 1944, Eykman et al 1949, van den Berg & Bosman 2001)
- 42 29 mei 1944, spoorsloot aan 'provincialen weg' (ter hoogte van Westzijderveld), Koog aan de Zaan, *Zaanstad*, Noord-Holland [atlasblok 25-14], adult, vangst (om c 17:30 gevangen en om c 19:00 vrijgelaten), fotografisch gedocumenteerd (Ardea 34: 351-352, 1946; Eykman et al 1949, van den Berg & Bosman 2001). [Oorspronkelijke determinatie als Klein Waterhoen *P parva* (cf Eykman et al 1949) was onjuist; gepubliceerde beschrijving past alleen op Kleinste Waterhoen. Vermelding in van den Berg & Bosman (2001) dat het een mannetje betrof kan gezien geringe verschillen in verenkleed tussen mannetje en vrouwtje beter worden genegeerd.]
- 407 Kleinste Waterhoenders / Baillon's Crakes *Porzana pusilla*, Natuurhistorisch Museum Maastricht, Maastricht, 22 augustus 2005 (*Justin J F J Jansen*). Links: mannetje, verzameld te Helden-Panningen, Limburg, op 8 juni 1914 (geval 34); rechts: mannetje, verzameld te Helden-Panningen op 3 juli 1917 (geval 36).





**408** Kleinst Waterhoen / Baillon's Crake *Porzana pusilla*, nest, Bijlmermeer-Noord, Amsterdam, Noord-Holland, 9 juli 1964 (Arnold B H Wolff). Geval 57. **409** Kleinst Waterhoen / Baillon's Crake *Porzana pusilla*, nest, Bijlmermeer-Noord, Amsterdam, Noord-Holland, 13 juli 1964 (Arnold B H Wolff). Geval 57. **410** Kleinst Waterhoen / Baillon's Crake *Porzana pusilla*, nest met pullus, Bijlmermeer-Noord, Amsterdam, Noord-Holland, 18 juli 1964 (Arnold B H Wolff). Geval 57. **411** Kleinst Waterhoen / Baillon's Crake *Porzana pusilla*, pullus, Bijlmermeer-Noord, Amsterdam, Noord-Holland, 18 juli 1964 (Arnold B H Wolff). Geval 57.

- 43** mei 1944, Makkumerwaarden, *Súdwest-Fryslân*, Friesland [atlasblok 10-34], broedgeval, 'verstormd' nest met drie eieren, twee eieren verzameld (collectie onbekend) (Limosa 19: 128, 1946, Ardea 38: 209, 1950; Kist et al 1970, van der Ploeg et al 1976, van den Berg & Bosman 2001). [Determinatie van verzamelde eieren geverifieerd door oöloog T G de Vries (Limosa 19: 128, 1946, Ardea 38: 209, 1950). Maten ene ei 27.8 x 19.9 mm, gewicht 0.395 g, andere ei te beschadigd om te worden gemeten en gewogen.]
- 44** 25 mei 1946, Makkumerwaarden, *Súdwest-Fryslân*, Friesland [atlasblok 10-34], broedgeval, nest met drie eieren, legsel verzameld (Limosa 19: 128, 1946; van der Ploeg et al 1976, van den Berg & Bosman 2001). [Verzamelde legsel niet bewaard wegens beschadigingen aan eieren; determinatie werd geverifieerd door oöloog T G de Vries.]

- 45** 21 augustus 1948, Vreeland, *Stichtse Vecht*, Utrecht [atlasblok 31-17], adult mannetje, vondst, verzameld (collectie Naturalis)
- 46** 18 augustus 1955, Zwarte Meer-West, *Kampen*, Overijssel [atlasblok 21-32], juveniel, ringvangst (archief Vogeltrekstation; Limosa 29: 65, 1956, 30: 201-223, 1957; Koridon 1955, 1958, 1959, van den Berg & Bosman 2001)
- 47** 6 september 1955, Zwarte Meer-West, *Kampen*, Overijssel [atlasblok 21-32], twee juvenielen, ringvangst, fotografisch gedocumenteerd (archief Vogeltrekstation; Limosa 29: 65, 1956, 30: 201-223, 1957; Koridon 1955, 1958, 1959, van den Berg & Bosman 2001)
- 48** 22 september 1956, Zwarte Meer-West, *Kampen*, Overijssel [atlasblok 21-32], broedgeval, nest met minimaal één ei, één ei verzameld (collectie onbekend)

- (Limosa 30: 117, 1957; Koridon 1959, Kist et al 1970). [Determinatie van verzamelde ei geverifieerd door oöloog W P J Hellebrekers (Limosa 30: 117, 1957; Koridon 1959).]
- 49 5 augustus 1957, Zwarte Meer-West, *Kampen*, Overijssel [atlasblok 21-32], broedgeval, pullus, ringvangst (archief Vogeltrekstation; Limosa 32: 49, 1959, 34: 33, 156, 1961; Koridon 1958, 1959, Kist et al 1970; van den Berg & Bosman 2001). [Volgens van den Berg & Bosman (2001) bevonden zich hier op 5 augustus 1957 drie vogels.]
- 50 23 augustus 1957, Zwarte Meer-West, *Kampen*, Overijssel [atlasblok 21-32], twee juvenielen, ringvangst (archief Vogeltrekstation; Limosa 32: 49, 1959, 34: 33-156, 1961; Koridon 1958, 1959, van den Berg & Bosman 2001)
- 51 sine dato 1957, Zwarte Meer-Oost, *Kampen*, Overijssel [atlasblok 21-24], broedgeval, nest met vier gepredeerde ('uitgevreten') eieren, legsel verzameld (collectie onbekend) (Limosa 32: 49, 1959; Koridon 1959). [Determinatie van verzamelde legsel geverifieerd door oöloog W P J Hellebrekers (Limosa 32: 49, 1959; Koridon 1959).]
- 52 6-25 juni 1958, Zwarte Meer-West, *Kampen*, Overijssel [atlasblok 21-32], broedgeval (6-11 juni, nest met zes eieren; 23 juni, nest met vijf uitgekomen eieren), twee ringvangst (pullus bij nest op 23 juni en adult bij nest op 25 juni), fotografisch gedocumenteerd (archief Vogeltrekstation; Limosa 33: 30, 1960, 34: 33-156, 1961; Koridon 1959, Kist et al 1970, van den Berg & Bosman 2001)
- 53 20 augustus 1958, Zwarte Meer-West, *Kampen*, Overijssel [atlasblok 21-32], juveniel, ringvangst (archief Vogeltrekstation; Limosa 33: 30, 1960 34: 33-156, 1961; Koridon 1959, van den Berg & Bosman 2001)
- 54 5-12 augustus 1960, Eemmond, *Eemnes*, Utrecht [atlasblok 26-53], juveniel, ringvangst (12 augustus) (Limosa 35: 58, 1962; Alleijn et al 1971, Jonkers et al 1987, van den Berg & Bosman 2001)
- 55 4 september 1962, Zwarte Meer-West, *Kampen*, Overijssel [atlasblok 21-32], juveniel, ringvangst (archief Vogeltrekstation; Limosa 37: 32, 96-186, 1964; van den Berg & Bosman 2001)
- 56 juni 1963, sine loco ('Valkenswaard'), *Heeze-Leende*, Noord-Brabant [atlasblok 57-15], broedgeval, nest met vijf eieren, legsel verzameld (vermoedelijk collectie B van Dooren) (Hellebrekers 1967)
- 57 2-18 juli 1964, Bijlmermeer-Noord, Amsterdam-Zuidoost, *Amsterdam*, Noord-Holland [atlasblok 25-46], drie broedgevallen, één (mogelijk twee) succesvol, vier eieren (van drie legsels) verzameld (2 en 13 juli) (collectie J P Hinloopen), fotografisch gedocumenteerd (9 en 18 juli) [2 juli: *eerste broedgeval*, 2 juli, één gepredeerd ei op dijkje, 2 juli, nest met resten van één gepredeerd ei en, gezonken ernaast, één onbebroed ei en enkele eischalen; 2-18 juli: *tweede broedgeval*, 2 juli, nest met acht eieren, 9 juli, nest met zeven eieren, 15 juli, nest met één uitkomend ei en één barstvertonend ei, 18 juli, nest met vier pulli, fotografisch gedocumenteerd (9 en 18 juli); 13 juli: *derde broedgeval*, één gepredeerd ei op dijkje (ei van ander type dan eieren van andere twee legsels) (Limosa 39: 55, 1966; Kist et al 1970, Vlek 1995, 2000, van den Berg & Bosman 2001)]
- 58 5-19 juni 1965, Bijlmermeer-Noord, Amsterdam-Zuidoost, *Amsterdam*, Noord-Holland [atlasblok 25-46], broedgeval [5 juni, adult mannetje opgejaagd, 7 juni, nest zonder eieren, 9 juni, nest met twee eieren, 15 juni, nest met acht eieren, 19 juni, nest met vier eieren en enkele eischalen (nest kennelijk verlaten door verhoging van waterstand)], één ei verzameld (collectie J P Hinloopen) (Limosa 40: 28, 1967; Kist et al 1970, Vlek 1995, 2000, van den Berg & Bosman 2001). [In van den Berg & Bosman (2001) vermelde begindatum (7 juni 1965) was onvolledig.]
- 59 6-18 juli 1965, De Matjens (De Maatjes), *Zundert*, Noord-Brabant [atlasblok 49-48], twee broedgevallen, één succesvol, fotografisch gedocumenteerd (6-11 juli: *eerste broedgeval*, 6 juli, nest met zes eieren, 11 juli, verstoord nest met zes eieren; 17-18 juli: *tweede broedgeval*, drie pulli vergezeld door adult, fotografisch gedocumenteerd (18 juli) (Huijskens & de Ridder 1966, van Erve et al 1967, Kist et al 1970, van den Berg & Bosman 2001)
- 60 20 augustus 1965, Zwarte Meer-West, *Kampen*, Overijssel [atlasblok 21-32], adult, ringvangst (archief Vogeltrekstation; Limosa 40: 28, 59-112, 1967; van den Berg & Bosman 2001)
- 61 2 augustus 1968, Zwarte Meer-West, *Kampen*, Overijssel [atlasblok 21-32], juveniel, ringvangst (archief Vogeltrekstation; Limosa 42: 82-109, 1969, 43: 45, 1970; van den Berg & Bosman 2001)
- 62 11 juni tot 4 augustus 1971, Bijlmermeer-Zuid, Amsterdam-Zuidoost, *Amsterdam*, Noord-Holland [atlasblok 25-56], vier broedgevallen, twee succesvol (mogelijk drie), vier tot acht adulte (aantal variërend van vier op 11-12 juni tot acht op 29 juni), zingend tot begin juli, één ei verzameld (collectie Naturalis), één mannetje fotografisch gedocumenteerd (19-20 juni: *eerste broedgeval*, 19 juni, nest met één ei, 20 juni, nest met één gepredeerd ei (vermoedelijk door Waterspitsmuis *Neomys fodiens*); 22 juni-12 juli: *tweede broedgeval*, 22 juni, nest met drie eieren, 25 juni, nest met vier eieren, 12 juli, nest met vier pulli; 14 juli-4 augustus: *derde broedgeval*, 14 juli, nest met vier eieren, 17 juli, nest met vijf eieren, 4 augustus, nest met vier pulli en één schierei; 23 juli: *vierde broedgeval*, nest met één schierei) (Limosa 46: 78, 1973; Veling 1971, Oreel 1979, Vogelwerkgroep Avifauna West-Nederland 1981, Hazevoet 1985, Vlek 1995, 2000, van den Berg & Bosman 2001, cf Ruitenbeek et al 1990). [In van den Berg & Bosman (2001) vermelde einddatum (5 augustus 1971) onjuist. Opname (J W de Roever) laat mannetje horen.]
- 63 10 september 1971, Zwarte Meer-Oost, *Kampen*, Overijssel [atlasblok 21-24], adult, ringvangst (archief Vogeltrekstation; Limosa 45: 145-173, 1972)
- 64 23 april 1972, Enschede (Timorstraat), *Enschede*, Overijssel [atlasblok 34-18], adult, vangst (vrijgelaten in Agelerbroek, *Dinkelland*, Overijssel) (Limosa 47: 38, 1974; Knolle et al 1998, van den Berg & Bosman 2001)

- 65 31 mei tot 23 juni 1972, Groote Moost, *Leudal*, Limburg [atlasblok 58-22], broedgeval (31 mei en 9 juni, twee adulte, zingend, 9 juni, nest zonder eieren, 15 juni, twee nesten zonder eieren, alarmroep gehoord, 23 juni, eerste nest met twee koude eieren (die op 24 juni om 06:00 bleken te zijn gepredeerd, vermoedelijk door Waterspitsmuis *Neomys fodiens* of 'iets dergelijks'), fonografisch gedocumenteerd (Limosa 47: 38, 1974, Dutch Birding 27: 375, 2005; van Seggelen 1999, van IJzendoorn 2006, van den Berg & Bosman 2001)
- 66 21 juli 1973, Makkumerwaarden, *Súdwest-Fryslân*, Friesland [atlasblok 10-34], adult, ringvangst (archief Vogeltrekstation; Limosa 47: 63-93, 1974; van der Ploeg et al 1976, van den Berg & Bosman 2001)
- 67 5 juni 1974, Makkumerwaarden, *Súdwest-Fryslân*, Friesland [atlasblok 10-34], adult, ringvangst (Limosa 50: 44, 1977; van den Berg & Bosman 2001; Jan Hendriksma in litt). [Met behulp van geluidsband gevangen vogel werd getoond aan K Hermesen waarna hij werd vrijgelaten (Jan Hendriksma in litt).]
- 68 27 mei tot 5 juni 1975, sine loco ('geïndeerd pol-dertje'), NP De Biesbosch, *Werkendam*, Noord-Brabant [atlasblok 44-24], maximaal drie adulte, zingend (afspelen van geluidsband leverde elke keer vocale reacties op, eenmaal zongen drie vogels gelijktijdig (Lebrecht 1979)
- 69 23 mei 1975, Vlietlanden, *Leidschendam-Voorburg*, Zuid-Holland [atlasblok 30-47], adult, zingend (Limosa 50: 44, 1977; de Hoo & Meininger 1977, Vogelwerkgroep Avifauna West-Nederland 1981)
- 70 c 5 ('begin juni')-17 juni 1975, Makkumerwaarden, *Súdwest-Fryslân*, Friesland [atlasblok 10-34], maximaal vier adulte (aantal variërend van één op c 5 juni tot vier op 17 juni), zingend, ringvangst (mannetje op 17 juni), fotografisch gedocumenteerd (archief Vogeltrekstation; Limosa 50: 44, 1977; van den Berg & Bosman 2001, Jan Hendriksma in litt). [Gevangen mannetje werd met behulp van geluidsband gelokt (Jan Hendriksma in litt).]
- 71 23-24 juni 1975, Ochten, *Neder-Betuwe*, Gelderland [atlasblok 39-36], adult, zingend (Limosa 50: 44, 1977; van den Bergh et al 1979, Leys et al 1993)

APPENDIX 1B Aanvaarde gevallen van Kleinst Waterhoen *Porzana pusilla* in Nederland in 1976-2006. Aantal geluidsopnames is beschikbaar op Dutch Avifauna ([www.dutchavifauna.nl](http://www.dutchavifauna.nl)) en The Sound Approach (<http://soundapproach.co.uk/articles>). 'Sine dato': zonder exacte datum; 'sine loco': zonder exacte locatie. 'Adult' betreft vogels in adult-type kleed (eerste-kalenderjaar of ouder in najaar, tweede-kalenderjaar of ouder in voorjaar en zomer) / accepted records of Baillon's Crake *Porzana pusilla* in the Netherlands in 1976-2006. Number of sound-recordings is available at Dutch Avifauna ([www.dutchavifauna.nl](http://www.dutchavifauna.nl)) and The Sound Approach (<http://soundapproach.co.uk/articles>). 'Sine dato': without exact date; 'sine loco': without exact location. 'Adult' concerns birds in adult-type plumage (first calendar-year or older in autumn, second calendar-year or older in spring-summer).

- 72 12 juni 1976, Makkumerwaarden, *Súdwest-Fryslân*, Friesland [atlasblok 10-34], drie adulte, zingend (reagerend op afspelen van geluidsband) (Limosa 51: 140, 1978; van den Berg & Bosman 2001; Arnoud van den Berg in litt)
- 73 31 mei tot 29 juni 1977, Vlietlanden, *Leidschendam-Voorburg*, Zuid-Holland [atlasblok 30-47], adult, zingend (Limosa 52: 223, 1979; de Hoo & Meininger 1977, Vogelwerkgroep Avifauna West-Nederland 1981, van den Berg & Bosman 2001). [Aanvaarde begindatum (22 juni) onjuist (cf de Hoo & Meininger 1977); broedgeval volgens Tolk (1983).]
- 74 26 mei tot 6 juni 1980, Guisveld, *Zaanstad*, Noord-Holland [atlasblok 25-13], adult mannetje, zingend (reagerend op afspelen van geluidsband), fonografisch gedocumenteerd (Booij & Tanger 1981)
- 75 7-8 juni 1982, Kockengen, *Stichtse Vecht*, Utrecht [atlasblok 31-36], adult mannetje, zingend, fonografisch en fotografisch gedocumenteerd (Dutch Birding 9: 146, 1987, Limosa 60: 198, 1987; Geuze & van Baalen 1984, Hazevoet 1985, van den Berg & Bosman 2001)
- 76 juni 1983 ('lange tijd'), Kockengen, *Stichtse Vecht*, Utrecht [atlasblok 31-36], mogelijk broedgeval, twee adulte (Geuze & van Baalen 1984, Hans Geuze in litt). [Bij mogelijk nest twee (kennelijk) territoriale vogels, fel én agressief reagerend op afspelen van geluidsband.]
- 77 19 augustus 1983, Harderwijk, *Harderwijk*, Gelderland [atlasblok 26-37], juveniel, vondst (dood gevonden, hoogspanningsdraadslachtoffer), verzameld (collectie Naturalis), fotografisch gedocumenteerd (Dutch Birding 8: 128, 1986, Limosa 59: 121, 1986; Schaftenaar 1984, van den Berg & Bosman 2001)

412 Kleinst Waterhoen / Baillon's Crake *Porzana pusilla*, mannetje, Kockengen, Utrecht, 8 juni 1982 (Hans J Geuze). Geval 75.



- 78 3-5 juli 1984, Earnewâld, *Tytsjerksteradiel*, Friesland [atlasblok 11-13], adult, zingend, fonografisch gedocumenteerd (Dutch Birding 8: 128, 1986, Limosa 59: 121, 1986; van den Berg & Bosman 2001)
- 79 27-28 mei 1985, Harderbroek, *Zeewolde*, Flevoland [atlasblok 26-36], adult, zingend, fonografisch gedocumenteerd (Dutch Birding 9: 146, 1987, Limosa 60: 198, 1987; van den Berg & Bosman 2001)
- 80 29 mei 1985, Weerribben, NP Weerribben-Wieden, *Steenwijkerland*, Overijssel [atlasblok 16-43], adult, zingend, fonografisch gedocumenteerd (Dutch Birding 10: 169, 1988, Limosa 61: 166, 1988; van den Berg & Bosman 2001)
- 81 9-23 juni 1987, Blauwe Kamer, *Rhenen/Wageningen*, Utrecht/Gelderland [atlasblok 39-27], maximaal drie adulte (aantal variërend van één tot twee op 9-23 juni tot drie op 15-16 juni), zingend, fonografisch gedocumenteerd (Dutch Birding 10: 169, 1988, Limosa 61: 166, 1988; Leys et al 1993, van den Berg & Bosman 2001). [Aanvaarde einddatum (20 juni) was onjuist (cf Leys et al 1993). In [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl) gearchiveerde gevallen zijn afkomstig uit zowel Utrechtse als Gelderse deel van Blauwe Kamer.]
- 82 14-23 mei 1988, Zwanenwater, *Schagen*, Noord-Holland [atlasblok 14-32], adult mannetje, zingend, fonografisch gedocumenteerd (Dutch Birding 11: 153-154, 1989, Limosa 62: 197, 1989; van den Berg & Bosman 2001, cf Ruitenbeek et al 1990).
- 83 26-30 mei 1988, Naardermeer, *Naarden*, Noord-Holland [atlasblok 25-58], adult, zingend, fonografisch gedocumenteerd (Dutch Birding 11: 153-154, 1989, 30: 375, 2008, Limosa 62: 197, 1989; van den Berg & Bosman 2001, cf Ruitenbeek et al 1990)
- 84 14-18 mei 1992, Blauwe Kamer, *Rhenen/Wageningen*, Utrecht/Gelderland [atlasblok 39-27], adult, zingend, fonografisch gedocumenteerd (Dutch Birding 19: 101-102, 1997; Leys et al 1993, van den Berg & Bosman 2001). [Aanvaarde begindatum (16 mei) en einddatum (17 mei) waren onvolledig (cf Leys et al 1993). In [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl) gearchiveerde gevallen zijn afkomstig uit zowel Utrechtse als Gelderse deel van Blauwe Kamer.]
- 85 13 juni 1992, Weerribben, NP Weerribben-Wieden, *Steenwijkerland*, Overijssel [atlasblok 16-43], twee adulte, zingend, fonografisch gedocumenteerd (Dutch Birding 16: 137, 1994, Limosa 67: 165, 1994; van den Berg & Bosman 2001)
- 86 16-25 mei 1994, Ooijpolder (Groenlanden), *Ubbergen*, Gelderland [atlasblok 40-43], adult mannetje, zingend, fonografisch gedocumenteerd (Dutch Birding 18: 111, 1996, 19: 101-102, 1997; Erhart & Bekhuis 1996, van den Berg & Bosman 2001)
- 87 20-25 mei 1994, De Hamert, NP De Maasduinen, *Bergen*, Limburg [atlasblok 52-26], adult mannetje, zingend, fonografisch gedocumenteerd (Dutch Birding 20: 149, 1998; van den Berg & Bosman 2001, Alards 2003, Hustings et al 2006). [Dutch Avifauna (geluidsopname 20 mei 1994).]
- 88 3-7 juli 1994, Ooijpolder (Oude Waal), *Ubbergen*, Gelderland [atlasblok 40-53], adult mannetje, zingend, fonografisch gedocumenteerd (Dutch Birding 19: 101-102, 1997, 20: 149, 1998; Erhart & Bekhuis 1996, van den Berg & Bosman 2001). [Dutch Avifauna (geluidsopname 4 juli 1994).]
- 89 11 mei tot 13 juni 1995, Kleimeer, Geestmerambacht, *Langedijk*, Noord-Holland [atlasblok 19-13], adult mannetje, zingend, fonografisch gedocumenteerd (Dutch Birding 20: 149, 1998; van den Berg & Bosman 2001, cf Scharringa et al 2010). [Dutch Avifauna (geluidsopname 11 juni 1995).]
- 90 21-29 juni 1996, Singraven, *Dinkelland*, Overijssel [atlasblok 29-31], adult mannetje, zingend, fonografisch gedocumenteerd (Dutch Birding 20: 149, 1998; Knolle et al 1998, van den Berg & Bosman 2001). [Aanvaarde einddatum (23 juni) onjuist (cf Knolle et al 1998); Dutch Avifauna (geluidsopname 21 juni 1996).]
- 91 15-20 mei 1997, Aalkeetbuitenpolder, *Vlaardingen*, Zuid-Holland [atlasblok 37-35], adult, zingend, fonografisch gedocumenteerd (Dutch Birding 21: 69, 1999; van den Berg & Bosman 2001)
- 92 16-19 mei 1997, Blauwe Kamer, *Rhenen/Wageningen*, Utrecht/Gelderland [atlasblok 39-27], adult, zingend, fonografisch gedocumenteerd (Dutch Birding 21: 69, 1999; van den Berg & Bosman 2001). [Aanvaarde begindatum (17 mei) was onvolledig (cf [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)). In [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl) gearchiveerde gevallen zijn afkomstig uit zowel Utrechtse als Gelderse deel van Blauwe Kamer; Dutch Avifauna (geluidsopname 18 mei 1997).]
- 93 19 juni tot 7 juli 1997, De Tjamme, Beerta, *Oldambt*, Groningen [atlasblok 08-52], adult mannetje, zingend, fonografisch gedocumenteerd (Dutch Birding 21: 314, 1999; van den Berg & Bosman 2001). [Dutch Avifauna (geluidsopname 20 juni 1997).]
- 94 16 augustus 1997, Makkumerwaarden, *Súdwest-Fryslân*, Friesland [atlasblok 10-34], juveniel, ringvangst, videografisch gedocumenteerd (archief Vogeltrekstation). [Ringvangst werd niet aanvaard (Dutch Birding 22: 269, 2000) maar door Willem Bil gemaakte video-opnames en genomen maten bevestigen determinatie.]
- 95 20 juni tot 25 juli 1998, Kwakvors, *Peel en Maas*, Limburg [atlasblok 58-13], adult, zingend, fotografisch gedocumenteerd (Dutch Birding 26: 366, 2004; Alards 2003, Hustings et al 2006)
- 96 8-19 juli 1998, NP Dwingelderveld, *De Wolden*, Drenthe [atlasblok 17-32], twee adulte mannetjes, zingend, fonografisch gedocumenteerd (Dutch Birding 21: 314, 1999; van den Berg & Bosman 2001). [Dutch Avifauna (geluidsopname 9 juli 1998).]
- 97 9-14 juni 1999, Roetwaarden, Den Nul, *Olst-Wijhe*, Overijssel [atlasblok 27-35], adult mannetje, zingend, fonografisch gedocumenteerd (Dutch Birding 22: 255, 2000; van den Berg & Bosman 2001). [Dutch Avifauna (geluidsopname 10 juni 1999).]
- 98 16-19 juni 1999, Uiterwaarden, Vianen, *Vianen*, Utrecht [atlasblok 38-18], adult mannetje, zingend, fonografisch gedocumenteerd (Dutch Birding 22: 255, 2000; van den Berg & Bosman 2001). [Dutch Avifauna (geluidsopname 19 juni 1999).]

- 99** 29 juni tot 8 juli 2000, Hilversumse Bovenmeent, *Hilversum*, Noord-Holland [atlasblok 25-58], adult mannetje, zingend, fonografisch gedocumenteerd (Dutch Birding 23: 323, 2001; van den Berg & Bosman 2001, cf Scharringa et al 2010). [Dutch Avifauna (geluidsopname 3 juli 2000).]
- 100** 5 juni 2001, Burgumer Mar, *Tytsjerksteradiel*, Friesland [atlasblok 06-54], adult, fonografisch gedocumenteerd (Dutch Birding 27: 375, 2005)
- 101** 25 mei tot 1 juni 2002, AGO-vloevelden, Ter Apel, *Vlagtwedde*, Groningen [atlasblok 18-23], adult, zingend, fonografisch gedocumenteerd (Dutch Birding 25: 368, 2003; van Dijk et al 2003)
- 102** 19-26 juni 2002, Kleimeer, Geestmerambacht, *Langedijk*, Noord-Holland [atlasblok 19-13], twee adulte, zingend, fonografisch gedocumenteerd (Dutch Birding 25: 368, 2003; van Dijk et al 2003, cf Scharringa et al 2010). [Aanvaarde einddatum (24 juni) was onvolledig (cf www.waarneming.nl).]
- 103** 16-17 juni 2003, Lentevreugd, *Wassenaar*, Zuid-Holland [atlasblok 30-36], (vermoedelijk) vrouwtje, zingend, fonografisch gedocumenteerd (Dutch Birding 26: 366, 2004; van Dijk et al 2005). [Dutch Avifauna (geluidsopname 16 juni 2003; opname laat vermoedelijk vrouwtje horen (Arnoud van den Berg in litt); was aanvaard als mannetje.].
- 104** 3-14 juli 2003, Groote Kanaal of Achterwaterschapkanaal, Oud-Alblas, *Graafstroom*, Zuid-Holland [atlasblok 38-42], adult mannetje, zingend, fonografisch gedocumenteerd (Onze Waard 34: 3, 2003, Dutch Birding 26: 366, 2004; van Dijk et al 2005). [Begin- en einddatum in van Dijk et al (2005) 6 en 30 juli; Dutch Avifauna (geluidsopnames 8 juli en 10 juli 2003).]
- 105** 21 juni tot (ten minste) 18 augustus 2004, Lentevreugd, *Wassenaar*, Zuid-Holland [atlasblok 30-36], maximaal twee adulte mannetjes, zingend (Dutch Birding 27: 375, 2005; van Dijk et al 2006). [Aanvaarde begindatum (22 juni) was onvolledig (cf www.waarneming.nl); Dutch Avifauna (geluidsopname 22 juni 2004).]
- 106** 20-28 mei 2005, De Tjamme, Beerta, *Oldambt*, Groningen [atlasblok 08-52], adult vrouwtje, zingend, fonografisch en fotografisch gedocumenteerd (Dutch Birding 28: 350, 2006). [Dutch Avifauna (geluidsopname 22 juni 2004; opname laat vrouwtje horen (Arnoud van den Berg in litt); was aanvaard als mannetje.].
- 107** 30 mei tot 18 augustus 2005, Polder Achteraf, *Wijdemeren*, Noord-Holland, en Oostelijke Binnepolder van Tienhoven, *Stichtse Vecht*, Utrecht [atlasblok 31-28], broedgeval (12 augustus, vijf pulli vergezeld door paartje), vijf (tot mogelijk zeven) adulte, roepend (2 augustus) en zingend (28-29 juni en 7 augustus), nest gevonden, fonografisch en fotografisch gedocumenteerd (Dutch Birding 28: 350, 2006; Constantine & The Sound Approach 2006, van Dijk et al (2007), cf Scharringa et al 2010; Phil

**413** Kleinst Waterhoen / Baillon's Crane *Porzana pusilla*, nest, Polder Achteraf, Tienhoven, Noord-Holland, 12 augustus 2005 (*Phil Koken*). Geval 107.



Koken in litt). [Dutch Avifauna (geluidsopname 2 juni 2005); The Sound Approach (geluidsopname 2 augustus 2005).]

- 108** 3 juni tot 12 augustus 2005, Nieuwe Keverdijkse Polder, Weesp, Noord-Holland [atlasblok 25-57], broedgeval (12 augustus, onbekend aantal pulli vergezeld door adult), minimaal twee adulte mannetjes, roepend (7 augustus en 12 augustus) en zingend, fonografisch en fotografisch gedocumenteerd (Dutch Birding 28: 350, 2006; van Dijk et al (2007), cf Scharringa et al 2010). [Dutch Avifauna (geluidsopnames 3 juni en 3 juli 2005); The Sound Approach (geluidsopnames 29 juni, 7 augustus en 12 augustus 2005).]
- 109** 13 juni tot 3 juli 2006, Polder Achteraf, Wijdmeren,

Noord-Holland [atlasblok 31-28], vrouwtje, zingend, fonografisch gedocumenteerd (Dutch Birding 29: 353, 2007, 30: 375, 2008; cf Scharringa et al 2010). [Dutch Avifauna (geluidsopname dd 13 juni 2006); opname laat vrouwtje horen (Arnoud van den Berg in litt); was aanvaard als mannetje.]

- 110** 24-25 juni 2006, Weerribben, NP Weerribben-Wieden, Steenwijkerland, Overijssel [atlasblok 16-43], vrouwtje, zingend, fonografisch gedocumenteerd (Dutch Birding 29: 353, 2007). [Dutch Avifauna (geluidsopname 24 juni 2006); opname laat vrouwtje horen (Arnoud van den Berg in litt); was aanvaard als mannetje.]

APPENDIX 2A Niet-aanvaarde gevallen van Kleinst Waterhoen *Porzana pusilla* in Nederland in 1800-1975 (reden gemarkeerd met @) / non-accepted records of Baillon's Crane *Porzana pusilla intermedia* in the Netherlands in 1800-1975 (reason marked with @)

- 1 sine dato, sine loco, broedgeval, nest met zes eieren, zes eieren verzameld (collectie GAGM) (@ geen maand- en jaaraanduiding, bovendien ontbreekt provincieaanduiding)
- 2 sine dato, sine loco, broedgeval, nest met ei, ei verzameld (collectie NMC). [Ei werd in ieder geval vóór 1866 verzameld.] (@ geen maand- en jaaraanduiding, geen provincieaanduiding)
- 3 sine dato, sine loco, Noord-Brabant, mannetje, vondst, verzameld (collectie NMB) (van Erve et al 1967) (@ geen maand- en jaaraanduiding)
- 4 sine dato, sine loco, Noord-Brabant, vrouwtje, vondst, verzameld (collectie MECE) (@ geen maand- en jaaraanduiding)
- 5 sine dato, sine loco, Noord-Brabant, mannetje, vondst, verzameld (collectie MECE) (@ geen maand- en jaaraanduiding)
- 6 sine dato, sine loco, Noord-Brabant, mannetje, vondst, verzameld (collectie MECE) (@ geen maand- en jaaraanduiding)
- 7 sine dato, ('Valkenswaard'), Heeze-Leende, Noord-Brabant, broedgeval, nest met vier eieren, twee eieren verzameld (collectie NHM). [Eieren in ieder geval vóór 1854 verzameld.] (@ geen maand- en jaaraanduiding)
- 8 sine dato, Vlijmen, Heusden, Noord-Brabant, vier vogels, ie, mannetje en drie juvenielen, vondst, verzameld (collectie ISL) (Snouckaert van Schauburg 1908, Brouwer 1944, van Erve et al 1967) (@ geen maand- en jaaraanduiding)
- 9 sine dato, Vlijmen, Heusden, Noord-Brabant, mannetje, vondst, verzameld (collectie ISL) (Snouckaert van Schauburg 1908, Brouwer 1944, van Erve et al 1967) (@ geen maand- en jaaraanduiding)
- 10 sine dato, Vlijmen, Heusden, Noord-Brabant, vrouwtje, vondst, verzameld (collectie ISL) (Snouckaert van Schauburg 1908, Brouwer 1944, van Erve et al 1967) (@ geen maand- en jaaraanduiding)
- 11 sine dato, Vlijmen, Heusden, Noord-Brabant, vrouwtje, vondst, verzameld (collectie ISL) (Snouckaert van Schauburg 1908, Brouwer 1944, van Erve et al 1967) (@ geen maand- en jaaraanduiding)
- 12 sine dato 1862, sine loco, broedgeval, pullus verzameld (collectie MMUM) (Dresser 1910) (@ geen maand- en provincieaanduiding)
- 13 20 augustus 1874, Rubroekse Plas, Kralingen-Crooswijk, Rotterdam, Zuid-Holland, vogel van onbekend geslacht, vondst (geschoten) (collectie onbekend) (Albarda 1897, Snouckaert van Schauburg 1915, van Oort 1926, Brouwer 1944, Eykman et al 1949) (@ onvoldoende documentatie)
- 14 sine dato 1876, sine loco, vermoedelijk Heeze-Leende/Valkenswaard, Noord-Brabant, broedgeval (van Erve et al 1967) (@ onvoldoende documentatie)
- 15 sine dato 1879, sine loco, vermoedelijk Heeze-Leende/Valkenswaard, Noord-Brabant, ei verzameld (collectie BMNH). [Verzamelaar William Bridger was in 1879 al overleden (Jansen 2012)] (@ geen maand- en jaaraanduiding)
- 16 sine dato 1880, sine loco, vermoedelijk Heeze-Leende/Valkenswaard, Noord-Brabant, broedgeval (van Erve et al 1967) (@ onvoldoende documentatie)
- 17 5 december 1885, sine loco ('bij Rotterdam'), vermoedelijk Rotterdam, Zuid-Holland, mannetje, vondst (geschoten), verzameld (collectie onbekend) (Albarda 1892) (@ onvoldoende documentatie)
- 18 sine dato 1891, sine loco, Weert, Limburg, onbekend kleed, vondst, verzameld (collectie vernietigd, voorheen collectie H J N Beckers) (Hens 1965, Ganzevles et al 1985, Jansen 2011). [Verzamelde vogel fotografisch gedocumenteerd (cf Jansen 2011).] (@ geen maandaanduiding)
- 19 9 september 1931, Texel, Noord-Holland (Dijksen 1996) (@ onvoldoende documentatie)
- 20 september 1936, sine loco ('bij Amsterdam'), vermoedelijk Amsterdam, Noord-Holland (Ardea 26: 224, 1937; Brouwer 1944, Eykman et al 1949) (@ onvoldoende documentatie)
- 21 11 oktober 1936, Huizen, Huizen, Noord-Holland (Jonkers et al 1987) (@ onvoldoende documentatie)
- 22 sine dato 1941, Kortenhoefse Plassen, Wijdmeren, Noord-Holland (Jonkers et al 1987) (@ onvoldoende documentatie)
- 23 4-6 juni 1943, Oost-Indië, Kortenhoefse Plassen, Wijdmeren, Noord-Holland, broedgeval (4 juni, nest

- met twee eieren, 6 juni, verlaten nest met twee eieren, één ei kapot, één ei verzameld (huidige collectie onbekend, voorheen collectie D Veenman) (Brouwer 1944, Eykman et al 1949, Jonkers et al 1987). Niet aanvaardbaar wegens twijfels aan determinatie. [Bij gevonden nest is nooit een vogel waargenomen. Brouwer (1944) concludeerde dat verzamelde ei meer overeenkomst vertoont met dat van Klein Waterhoen *P parva* dan van Kleinste Waterhoen, vooral wat betreft breedte, kleur en glans, maar dat geringe lengte en vooral lage schaalgewicht tot enig voorbehoud mannen.]
- 24 10 augustus tot 11 september 1943, De Rothoek, Amsterdam-Noord, *Amsterdam*, Noord-Holland (Limosa 16: 162-163, 1943, Ardea 33: 209, 1945; Sluiter 1943, 1952, Brouwer 1944, van den Berg & Bosman 2001) (@ Niet aanvaardbaar wegens twijfels aan determinatie. [Waargenomen witte vleugelboeg is karakteristiek voor Porseleinhoen *P porzana* (Becker & Schmidt 1995) en niet, zoals destijds werd aangenomen, voor Kleinste Waterhoen.])
  - 25 20 juni tot c 15 juli ('medio juli') 1945, Eempolder, Eemnes, Utrecht (Ardea 34: 352, 1946; Volkers & de Vries 1946, Eykman et al 1949, Kist et al 1970, Alleijn et al 1971, Jonkers et al 1987) (@ Niet aanvaardbaar wegens twijfels aan determinatie. [Waargenomen witte vleugelboeg is karakteristiek voor Porseleinhoen (Becker & Schmidt 1990) en niet, zoals destijds werd aangenomen, voor Kleinste Waterhoen. Er zijn geen geluidswaarnemingen gedaan.])
  - 26 13-15 september 1947, Diemerzeedijk, Amsterdam-Oost, *Amsterdam*, Noord-Holland (Ornstein 1957) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
  - 27 18 april 1952, Veenendaal, *Veenendaal*, Utrecht (Ardea 42: 322, 1954) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
  - 28 26 september 1952, Koggegronden, *Terschelling*, Friesland (Mörzer Bruijns & Braaksma 1954, Tanis 1963) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
  - 29 3 oktober 1953, Rimkeskooi, *Terschelling*, Friesland (Ardea 42: 322, 1954, Tanis 1963, Kist et al 1970) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
  - 30 1953-1954 ('winter 1953/54'), Biezeling, *Kapelle*, Zeeland (Walrecht 1954, Kist et al 1970) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie, geen maand- of jaaraanduiding)
  - 31 3 april 1954, Hoogvliet, *Rotterdam*, Zuid-Holland (Ardea 43: 256, 1955, Limosa 29: 65, 1956; Kist et al 1970, van den Berg & Bosman 2001) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
  - 32 februari 1956, Scheelhoek, *Goedereede*, Zuid-Holland (Vogelwerkgroep Avifauna West-Nederland 1981) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
  - 33 10 september 1956, Hoorn, *Terschelling*, Friesland (Limosa 30: 117, 1957) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
  - 34 6 april 1957, Stiphout, *Helmond*, Noord-Brabant (Limosa 32: 49, 1959; van Erve et al 1967) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
  - 35 19 augustus 1959, Knardijk, *Lelystad/Zeevolde*, Flevoland (Limosa 34: 201, 1961) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
  - 36 augustus 1959, Zwarte Meer-West, *Kampen*, Overijssel (Limosa 34: 201, 1961) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
  - 37 sine dato 1959, De Beer, *Rotterdam*, Zuid-Holland (Vogelwerkgroep Avifauna West-Nederland 1981) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie, geen maandaanduiding)
  - 38 7 augustus 1960, Knardijk, *Lelystad/Zeevolde*, Flevoland (Limosa 35: 58, 1962) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
  - 39 30 juli 1961, Knardijk, *Lelystad/Zeevolde*, Flevoland (Limosa 36: 21, 1963) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
  - 40 2 augustus 1961, Zwarte Meer-West, *Kampen*, Overijssel (Limosa 36: 21, 1963) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
  - 41 21 november 1962, Linge, *Geldermalsen*, Gelderland (Alleijn et al 1971) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
  - 42 19 mei 1963, NP De Groote Peel, *Nederweert*, Limburg (Ganzevles et al 1985) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
  - 43 9 september 1963, Blauwe Hel, *Veenendaal*, Utrecht (Limosa 38: 40, 1965; Alleijn et al 1971, Leys et al 1993) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
  - 44 4-13 juni 1964, Blauwe Hel, *Veenendaal*, Utrecht (Alleijn et al 1971, Leys et al 1993) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
  - 45 16-17 mei 1967, NP De Groote Peel, *Nederweert*, Limburg (Limosa 42: 49, 138, 1969; Ganzevles et al 1985, van Seggelen 1999) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
  - 46 5 juni 1968, Druten, *Druten*, Gelderland (Limosa 43: 45, 1970) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
  - 47 13 augustus 1968, Groningen, *Groningen*, Groningen (Limosa 43: 45, 1970; Boekema et al 1983) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
  - 48 29 december 1968, Breukelen, *Stichtse Vecht*, Utrecht (Limosa 43: 45, 1970; Kist et al 1970, Alleijn et al 1971) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
  - 49 1968 ('voorjaar'), Beninger Slikken, Spuimond, *Bernisse*, Zuid-Holland (Vogelwerkgroep Avifauna West-Nederland 1981) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie, geen maandaanduiding)
  - 50 22 mei 1969, Budel, *Cranendonck*, Noord-Brabant (Limosa 45: 71, 1972) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
  - 51 11 oktober 1969, Zierikzee, *Schouwen-Duiveland*, Zeeland (Limosa 45: 71, 1972; Werkgroep Avifauna

- Natuur- en Vogelwacht Schouwen-Duiveland 1986) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 52 sine dato 1969, Ankeveen, *Wijdmeren*, Noord-Holland (Alleijn et al 1971) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie, geen maandaanduiding)
- 53 1969 ('voorjaar en zomer'), tussen Heukelum en Asperen, *Leerdam*, Zuid-Holland (Limosa 45: 71, 1972) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie, geen maandaanduiding)
- 54 28 augustus 1970, sine loco ('Zuidelijk Flevoland'), Flevoland (Limosa 45: 71, 1972) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 55 20 oktober 1970, De Muy, NP Duinen van Texel, *Texel*, Noord-Holland (Dijksen 1996) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 56 21 mei 1971, Oldemarkt, *Steenwijkerland*, Overijssel (Limosa 46: 78, 1973) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 57 28-29 mei 1971, Amerongse Bovenpolder, *Utrechtse Heuvelrug*, Utrecht (Limosa 46: 78, 1973; van den Bergh et al 1979, Leys et al 1993) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 58 26 juni 1971 ('steeds' in broedseizoen), Wolfswaard, *Neder-Betuwe/Wageningen*, Gelderland (van den Bergh et al 1979, Leys et al 1993) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 59 18 mei 1973, Ooijpolder, *Ubbergen*, Gelderland (Brouwer et al 1985, Erhart & Bekhuis 1996) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 60 27 april 1974, Ooijpolder, *Ubbergen*, Gelderland (van den Bergh et al 1979, Brouwer et al 1985, Erhart & Bekhuis 1996) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 61 10 juli 1974, Naarderbos, *Naarden*, Noord-Holland (Jonkers et al 1987) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 62 26 juli 1974, Rinsumageast, *Dantumadiel*, Friesland (van der Ploeg et al 1976) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 63 8 augustus 1974, Van Oordt's Mersken, *Opsterlân*, Friesland (van der Ploeg et al 1976) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 64 27 april 1975, Ooijpolder, *Ubbergen*, Gelderland (Limosa 50: 44, 1977) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)

APPENDIX 2B Niet-aanvaarde van Kleinst Waterhoen *Porzana pusilla* in Nederland in 1976-2006 (reden gemarkeerd met @) / non-accepted records of Baillon's Crake *Porzana pusilla* in the Netherlands in 1976-2006 (reason marked with @)

- 65 22 mei 1976, Fochteloeërveen, *Noordenveld*, Drenthe (van Dijk & van Os 1982) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 66 13 mei 1977, Eijsden, *Eijsden*, Limburg (Ganzevles et al 1985). Niet aanvaard (Dutch Birding 22: 269, 2000).
- 67 25 juni 1977, Huissense Waard, *Lingewaard*, Gelderland (van den Bergh et al 1979, Lensink 1993) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 68 1-9 januari 1978, Eijsden, *Eijsden*, Limburg (Ganzevles et al 1985) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 69 15 mei 1978, Tiel, *Tiel*, Gelderland. Niet aanvaard (Limosa 53: 30, 1980)
- 70 10-28 mei 1978, Kil van Hurwenen, *Maasdriel*, Gelderland (van den Bergh et al 1979). Niet aanvaard (Limosa 53: 30, 1980).
- 71 5 juni 1978, Ooijpolder, *Ubbergen*, Gelderland (Brouwer et al 1985, Erhart & Bekhuis 1996) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 72 11 juni 1978, Ooijpolder, *Ubbergen*, Gelderland. Niet aanvaard (Limosa 53: 30, 1980).
- 73 1 juli 1978, Ooijpolder, *Ubbergen*, Gelderland (van den Bergh et al 1979) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 74 25 mei 1979, sine loco. Niet aanvaard (Limosa 55: 138, 1982).
- 75 1-22 juni 1979, Kil van Hurwenen, *Maasdriel*, Gelderland. Niet aanvaard (Limosa 54: 22, 1981).
- 76 4 juli 1979, Makkumerwaarden, *Súdwest-Fryslân*, Friesland. Niet aanvaard (Limosa 54: 22, 1981).
- 77 9 juli 1979, Ochten, *Neder-Betuwe*, Gelderland. Niet aanvaard (Limosa 54: 22, 1981).
- 78 8 augustus 1979, Horst, *Horst aan de Maas*, Limburg (Ganzevles et al 1985) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 79 25 mei 1980, Ooijpolder, *Ubbergen*, Gelderland (Brouwer et al 1985, Erhart & Bekhuis 1996) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 80 18 mei 1981, sine loco. Niet aanvaard (Limosa 55: 137, 1982, Dutch Birding 5: 9, 1983).
- 81 7 juli 1981, Ooijpolder, *Ubbergen*, Gelderland (Brouwer et al 1985, Erhart & Bekhuis 1996). Niet aanvaard (Limosa 55: 137, 1982, Dutch Birding 5: 9, 1983).
- 82 16 april 1982, sine loco. Niet aanvaard (Dutch Birding 8: 10, 1986, Limosa 59: 23-24, 1986).
- 83 sine dato 1982, Alkmaardermeer, *Castricum*, Noord-Holland (Ruitenbeek et al 1990) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 84 sine dato 1982, Zaanstreek, *Zaanstad*, Noord-Holland (Ruitenbeek et al 1990) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 85 31 maart 1983, sine loco. Niet aanvaard (Dutch Birding 8: 10, 1986, Limosa 59: 23-24, 1986)

- 86 juni 1983, sine loco. Niet aanvaard (Dutch Birding 8: 10, 1986, Limosa 59: 23-24, 1986)
- 87 juni 1983, Mariapeel, *Horst aan de Maas*, Limburg. Niet aanvaard (Dutch Birding 23: 346, 2001).
- 88 8 juni 1983, Muggenbeet, *Steenwijkerland*, Overijssel (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 89 17-18 juni 1983, sine loco. Niet aanvaard (Dutch Birding 8: 10, 1986, Limosa 59: 23-24, 1986).
- 90 1 september 1983, sine loco. Niet aanvaard (Dutch Birding 8: 10, 1986, Limosa 59: 23-24, 1986).
- 91 21 oktober 1983, De Maire, Oosterland, *Schouwen-Duiveland*, Zeeland (Sterna 27: 145, 1983; Werkgroep Avifauna Natuur- en Vogelwacht Schouwen-Duiveland 1986) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 92 18-20 april 1984, NP De Groote Peel, *Asten*, Noord-Brabant (van Seggelen 1999) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 93 14 mei 1984, NP De Groote Peel, *Asten*, Noord-Brabant (van Seggelen 1999) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 94 27 juni 1984, sine loco. Niet aanvaard (Dutch Birding 8: 132, 1986, Limosa 59: 125, 1986).
- 95 17-28 mei 1985, NP De Groote Peel, *Asten*, Noord-Brabant (van Seggelen 1999) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 96 31 mei 1985, Stichtse Brug, Huizen, *Blaricum*, Noord-Holland. Niet aanvaard ([www.dutchavifauna.nl](http://www.dutchavifauna.nl)).
- 97 1-9 juni 1985, Eerste Kroon's Polder, *Vlieland*, Friesland (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 98 sine dato 1985, Weerribben, NP Weerribben-Wieden, *Steenwijkerland*, Overijssel (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 99 24 mei 1986, NP De Groote Peel, *Asten*, Noord-Brabant (van Seggelen 1999) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 100 13 juni 1986, NP De Groote Peel, *Asten*, Noord-Brabant (van Seggelen 1999) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 101 2 juli 1987 ('enkele dagen'), Zwarte Water, Stads-hagen, *Zwolle*, Overijssel (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 102 27 mei 1988, Weerribben, NP Weerribben-Wieden, *Steenwijkerland*, Overijssel. Niet aanvaard (Dutch Birding 11: 162, 1989, Limosa 62: 205, 1989).
- 103 sine dato 1989, Weerribben, NP Weerribben-Wieden, *Steenwijkerland*, Overijssel (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 104 20 oktober 1990, KNRM-reddingboothuis, NP Dui-nen van Texel, *Texel*, Noord-Holland (Dijksen 1996) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 105 sine dato 1990, Prinsehôf, NP De Alde Feanen, *Tytsjerksteradiel*, Friesland (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 106 sine dato 1990, Weerribben, NP Weerribben-Wieden, *Steenwijkerland*, Overijssel (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 107 sine dato 1990, De Wieden, NP Weerribben-Wieden, *Steenwijkerland*, Overijssel (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 108 sine dato 1991, Prinsehôf, NP De Alde Feanen, *Tytsjerksteradiel*, Friesland (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 109 sine dato 1991, De Wieden, NP Weerribben-Wieden, *Steenwijkerland*, Overijssel (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 110 sine dato 1991, Weerribben, NP Weerribben-Wieden, *Steenwijkerland*, Overijssel (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 111 13-14 juni 1992, NP De Groote Peel, *Nederweert*, Limburg (Alards 2003, Hustings et al 2006). Niet aanvaard (Dutch Birding 23: 345, 2001).
- 112 sine dato 1992, Weerribben, NP Weerribben-Wieden, *Steenwijkerland*, Overijssel (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 113 sine dato 1992, De Wieden, NP Weerribben-Wieden, *Steenwijkerland*, Overijssel (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen geluids-opname)
- 114 sine dato 1992, NP De Groote Peel, *Asten*, Noord-Brabant (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 115 sine dato 1992, Oud-Loosdrecht, *Wijdmeren*, Noord-Holland (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 116 mei tot juni 1993, NP De Groote Peel, *Asten*, Noord-Brabant (van Seggelen 1999) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 117 sine dato 1993, Makkumerwaarden, *Súdwest-Fryslân*, Friesland (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 118 28 juni tot 19 juli 1994, Ooijpolder, *Millingen aan de Rijn*, Gelderland (Erhart & Bekhuis 1996) (@ geen beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 119 sine dato 1994, Weerribben, NP Weerribben-Wieden, *Steenwijkerland*, Overijssel (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 120 27 april tot 17 juni 1995, Aamsveen, *Enschede*, Overijssel (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 121 11 juni 1995 ('langere tijd'), Weerribben, NP Weerribben-Wieden, *Steenwijkerland*, Overijssel (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 122 20 tot 22 juni 1995, Blauwe Kamer, *Rhenen/Wageningen*, Utrecht/Gelderland. Niet aanvaard. ([www.dutchavifauna.nl](http://www.dutchavifauna.nl)).

- 123 2 juni tot 10 juli 1996, Westbroekse Zodden, *De Bilt*, Utrecht (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 124 2 juli 1996, Weerribben, NP Weerribben-Wieden, *Steenwijkerland*, Overijssel (archief Sovon) (@ geen beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 125 sine dato 1996, Wormer- en Jisperveld, *Wormerland*, Noord-Holland (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 126 17 mei 1997, Makkumerwaarden, *Súdwest-Fryslân*, Friesland (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 127 18-20 mei 1997, Ooijpolder, *Ubbergen*, Gelderland (archief Sovon). Niet aanvaard (Dutch Birding 21: 80, 1999).
- 128 29 mei tot 22 juni 1997, Frieswijkpolder, Gersloot, *Heerenveen*, Friesland (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 129 30 mei 1997, Blauwe Kamer, *Rhenen/Wageningen*, Utrecht/Gelderland (archief Sovon). Niet aanvaard (Dutch Birding 26: 382, 2004).
- 130 sine dato 1997, Zwanenwater, *Schagen*, Noord-Holland (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 131 sine dato 1997, Wormer- en Jisperveld, *Wormerland*, Noord-Holland (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 132 sine dato 1997, Tienhoven, *Stichtse Vecht*, Utrecht (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 133 17-26 mei 1998, Blauwe Kamer, *Rhenen/Wageningen*, Utrecht/Gelderland (archief Sovon; [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 134 6-20 juni 1998, Jan Durkspolder, NP De Alde Feanen, *Smellingerlân*, Friesland (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 135 8-19 juli 1998, Dwingelose Heide, NP Dwingelderveld, *Westerveld*, Drenthe (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 136 sine dato 1998, Makkumerwaarden, *Súdwest-Fryslân*, Friesland (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 137 sine dato 1998, Kraanlannen, Petgatten De Feanhoop, *Smellingerlân*, Friesland (archief It Fryske Gea) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 138 sine dato 1998, Zwanenwater, *Schagen*, Noord-Holland (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 139 14 juni 1999, Klompenwaard, *Lingewaard*, Gelderland (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 140 17 juni 1999, Zwarte Meer-West, *Kampen*, Overijssel (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 141 sine dato 1999, Ooijpolder, *Ubbergen*, Gelderland (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 142 sine dato 1999, Ravenswaaij, *Buren*, Gelderland (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 143 sine dato 1999, NP De Lauwersmeer, *De Marne*, Groningen (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 144 sine dato 1999, Wormer- en Jisperveld, *Wormerland*, Noord-Holland (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 145 sine dato 1999, Blauwe Kamer, *Rhenen/Wageningen*, Utrecht/Gelderland (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 146 24 juni 2000, Gytjerk, *Tytsjerksteradiel*, Friesland (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 147 juni 2000, Ryptsjerk, *Tytsjerksteradiel*, Friesland (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 148 sine dato 2000, Makkumerwaarden, *Súdwest-Fryslân*, Friesland (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 149 sine dato 2000, Wormer- en Jisperveld, *Wormerland*, Noord-Holland (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 150 7 juni 2001, Broomwaard, *Zaltbommel*, Gelderland (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 151 sine dato 2001, Wormer- en Jisperveld, *Wormerland*, Noord-Holland (archief Sovon) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 152 11 juni 2002, NP De Lauwersmeer, *De Marne*, Groningen (van Dijk et al 2003) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 153 23 juni 2002, Botshol, *De Ronde Venen*, Utrecht (Dutch Birding 24: 248, 2002; van Dijk et al 2003) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 154 16 juni 2005, Kroon's Polder, *Vlieland*, Friesland (van Dijk et al 2007) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)
- 155 14 juni 2006, Slot Loevestein, Poederoijen, *Zaltbommel*, Noord Brabant (van Dijk et al 2008) (@ geen of onvolledige beschrijving, geen fonografische documentatie)

# CDNA-mededelingen

**Uitkomsten CDNA-vergadering** Op zaterdag 10 augustus 2013 hield de Commissie Dwaalgasten Nederlandse Avifauna (CDNA) haar zomervergadering te Santpoort-Zuid, Noord-Holland. De volgende punten zijn besproken en de volgende besluiten zijn genomen.

Omdat Dick Groenendijk in januari 2014 er twee volledige termijnen op heeft zitten zal hij afzwaaien als CDNA-lid en daarmee ook als voorzitter. Nils van Duivendijk is aangesteld als nieuwe voorzitter en het werkpakket van Dick is inmiddels door Nils overgenomen. Vanwege het afscheid van Dick diende er ook een nieuw CDNA-lid te worden gekozen. Dit werd Sander Bot die tijdens de wintervergadering van begin 2014 zal worden geïnstalleerd.

De laatste papieren CDNA-pakketten zijn zo goed als uitgerouleerd. Met het verdwijnen van deze nostalgische manier van werken is de CDNA nu volledig overgegaan op een digitaal roulatiesysteem, dat goed functioneert. Waarnemingen kunnen bij de CDNA worden ingediend via [www.dutchavifauna.nl/recordform](http://www.dutchavifauna.nl/recordform) (de gevallen kun-

nen uiteraard ook nog op papier door de waarnemers worden ingediend). Suggesties ter verbetering van het digitale systeem zijn welkom.

Zoals eerder vermeld bleek uit het artikel over Siberische Tjiftjaf *Phylloscopus collybita tristis* in Nederland (Dutch Birding 34: 386-392, 2012) dat dit taxon te 'talrijk' is om nog te worden beoordeeld. Oude gevallen worden uit roulatie gehaald en er zal ook geen (her) roulatie plaatsvinden van oudere gevallen. Het wordt niet opportuun geacht om met de oude, relatief strenge criteria eerdere gevallen te beoordelen van dit naar nu blijkt regelmatig voorkomende taxon (cf Dutch Birding 35: 127, 2013).

Bonte Stern *Onychoprion fuscatus* (Maasvlakte, Zuid-Holland, 31 augustus 2012; cf Dutch Birding 34: 302-305, 2012) en Kaspische Roodborsttapuit *Saxicola maurus variegatus* (Vlieland, Friesland, 6-20 oktober 2012; cf Dutch Birding 34: 378-385, 2012) zijn beide als nieuw taxon voor Nederland bekrachtigd. WILLEM VAN RIJSWIJK, DICK GROENENDIJK & NILS VAN DUIVENDIJK

## Corrigenda

In het bijschrift bij plaat 311, 320 en 321 (Dutch Birding 35: 243, 248, 2013) werd niet de juiste fotograaf vermeld. Deze foto's werden gemaakt door Arnout Linckens. REDACTIE

In the caption of plate 311, 320 en 321 (Dutch Birding 35: 243, 248, 2013) the wrong photographer was mentioned. These photographs were taken by Arnout Linckens. EDITORS

## WP reports

This review lists rare and interesting birds reported in the Western Palearctic mainly from **August to mid-September 2013**. The reports are largely unchecked and their publication here does not imply future acceptance by a rarities committee. Observers are requested to submit their records to each country's rarities committee. Corrections are welcome and will be published.

**SWANS TO DUCKS** Results of censuses of autumn and winter goose populations in Sweden show increases of 10 times or more for **Barnacle Goose** *Branta leucopsis* from none in the 1990s to 150 000 in 2011, **Canada Goose** *B. canadensis* to 70 000 in 2009/10, **Greylag Goose** *Anser anser* from 19 000 in 1984 to 250 000 in winter 2010 and **Greater White-fronted Goose** *A. albifrons* from 3000 in the 1990s to 25 000 in recent winters; the numbers of **Tundra Bean Goose** *A. serrirostris* fluctuated over the years without showing such a dramatic increase (Ornis Svecica 23: 3-45, 2013). The summer moulting flock of **Ruddy Shelduck** *Tadorna ferruginea* at Eemmeer in the IJsselmeer area, the Netherlands, reached more than 800 individuals this summer; some have been colour-ringed in an attempt to find out the

birds' provenance; one bird, H1 (colour-ringed on 18 July), was seen at Klingnauer Stausee, Switzerland, on 7 September. A new Danish record of **46 Red-crested Pochards** *Netta rufina* (including four pulli) was counted at Maribosøerne, Lolland, on 29 August. In France, **Marbled Ducks** *Marmaronetta angustirostris* were present at Hyères, Var, on 20-27 August and at Agde, Hérault, on 25 August.

**GROUSE TO CRANES** In Scotland, a total of 223 displaying **Western Capercaillies** *Tetrao urogallus* were counted at 72 active leks in 2011; the native Scottish population, probably a distinct subspecies, became extinct in 1785 and the species was re-introduced from Swedish stock. In Finland, 73 100 individuals were shot in 2012 and for this year there is a hunting allowance for 23 000. At the colony of **Chilean Flamingos** *Phoenicopterus chilensis* at Zwillbrocker Venn, Nordrhein-Westfalen, Germany, six four-week old chicks were shot in early July while there were still up to four nests with incubated eggs (the species has been thriving here since 1982, and the first ones were ringed in 1987). The sixth **Pied-billed Grebe** *Podilymbus podiceps* for Norway at Mos-



**414** Mongolian Sand Plover / Mongoolse Plevier *Charadrius mongolus*, with Common Ringed Plovers / Bontbekplevieren *C. hiaticula* and Dunlins / Bonte Strandlopers *Calidris alpina*, Pilmore Quay, Cork, Ireland, 28 July 2013 (Aidan C Kelly) **415** Lesser Sand Plover / Tibetaanse Plevier *Charadrius atrifrons*, Ma'agan Michael, Israel, 1 August 2013 (Yoav Perlman)





**416** White-tailed Tropicbird / Witstaartkeerringvogel *Phaethon lepturus*, Ponta Delgada, São Miguel, Azores, 12 September 2013 (Gerbrand Michielsen)

**417** Saunders's Tern / Saunders' Dwergstern *Sternula saundersi*, adult, Ras Sudr, Sinai, Egypt, 25 July 2013 (Vincent Legrand)





**418-419** Yellow Bittern / Chinese Woudaap *Ixobrychus sinensis*, male, Hamata, Red Sea province, Egypt, 29 May 2012 (Peter H Barthel)



vatnet, Stavanger, Rogaland, from 16 June stayed until at least 21 August. In Ireland, an adult was present on Achill, Mayo, from at least 27 August into September (where one or the same was also seen last May). In Minya, Egypt, up to 50 **Chestnut-bellied Sandgrouse** *Pterocles exustus* were observed again at Sandafa on 24 July. In the Azores, a **Black-billed Cuckoo** *Coccyzus erythrophthalmus* was reported at Lagoa Azul, São Miguel, on 9 September. In north-eastern Turkey, two confiding **Grey-headed Swamphens** *Porphyrio poliocephalus* were seen near Rize in the first days of September. At wetlands in the Chorokh river mouth, 1 km south of Batumi, Georgia, and c 5 km from the Turkish border, at least seven pairs were breeding this summer. An adult **Sandhill Crane** *Grus canadensis* photographed with c 200 Common Cranes *G. grus* in Mecklenburg-Vorpommern on 18 September was the first for Germany. For the first time in centuries, a pair of **Common Cranes** raised one young in Scotland in both 2012 and 2013; by 2011, 17 pairs were known to breed in Norfolk, England.

**SEABIRDS** A **Red-billed Tropicbird** *Phaethon aethereus* photographed past Pendeen Watch, Cornwall, on 18 August was the fourth for England. From 9 April to at least 19 July, two adults remained at the same nest at Órzola, Lanzarote, Canary Islands. In the Azores, an adult **White-tailed Tropicbird** *P. lepturus* was seen at a shopping mall at Ponta Delgada, São Miguel, on 2 September; from 7 to at least 12 September, it was frequently sitting on a kind of nest without eggs close to a window in a corner of the roof of the university building. It is assumed to be the same individual first seen in September/October 2011 on Flores and again in March-April and September 2012 on Terceira, São Jorge and Faial (cf Dutch Birding 34: 100-103, 2012). Three **White-faced Storm Petrels** *Pelagodroma marina* were seen at Cap Rhir north of Agadir Morocco, on 18 July. If accepted, a presumed **Amsterdam Albatross** *Diomedea amsterdamensis* photographed at sea south-west of Cape Point, Cape Province, on 13 July will be the first sighting for South Africa. On Fair Isle, Shetland, Scotland, at least two **Swinhoe's Storm Petrels** *Oceanodroma monorhis* were observed: the first was calling and tape-lured but not trapped on 22 July, then this or another bird was trapped on 27 July, and yet another one was trapped on 7 August and then retrapped several times until 3 September. On 25 August and 3 September, singles were seen during a pelagic at the Bank of Fortune, 20 nautical miles east of Graciosa, Azores, where a **Brown Booby** *Sula leucogaster* was also seen on 4 September. **Fea's Petrels** *Pterodroma feae* (or 'Fea's types') occurred, eg, at Beadnell, Northumberland, England, on 22 July (photographed); at Porthgwarra, Cornwall, on 31 July, 4 August and 14 August; off St Mary's, Scilly, England, on 9 August; at Berry Head, Devon, England, on 17 August; at Cabo Raso, Portugal, on 28 August; at Farne Islands, Northumberland, on 6 September; and at Helmsdale, Highland, Scotland, on 7 September. In Ireland, at least 10 were noted during the period. **Barolo Shearwaters** *Puffinus barolo* were reported at Cap Rhir, Morocco, on

18 July; at Start Point, Devon, on 4 August; at sea off Dursley Island, Cork, Ireland, on 9 August; at Kerry Head, Kerry, Ireland, on 19 August; at Loop Head, Clare, Ireland, on 31 August; and at Bridges of Ross, Clare, on 7 September. If accepted, a **Bulwer's Petrel** *Bulweria bulwerii* passing 300 m off Galley Head, Cork, on 1 August would be the second for Ireland. In Morocco, one flew past Cap Rhir on 18 July.

**STORKS TO IBISES** A **Yellow-billed Stork** *Mycteria ibis* at Ein Hamifratz fishponds, Acre valley, Israel, on 3 September may have been one of two present before, at Harod valley from late May to 5 August (20th record) and at Bet Netofa valley from early July to 7 August (21st record). Along the Red Sea coast of Wadi Lahami, the first **Yellow Bittern** *Ixobrychus sinensis* for Egypt and the 'WP sensu BWP' was heard on 24 April 2012 and two males were trapped on 26 April. On 25 May 2012, one male was retrapped and on 29 May a third male was trapped, both now showing a breeding patch. In late April-May, a total of 12 song territories were found in the dense mangroves of Wadi Lahami, Hamata and Marsa Hemira. Local guards appeared to know the song for years but they had assumed it to be 'an owl'. On 8 July 2013, two males with breeding patch were retrapped and, on 9 July, three abandoned nests were found, while three birds were singing. During both research periods, only twice a flying individual was seen (Limicola 26: 253-278, 2012); since 1984, the species has also been found in coastal Oman in every month of the year, once with begging fledglings (July). The world's last two thriving colonies of **Northern Bald Ibis** *Geronticus eremita* in south-western Morocco showed successful breeding results in 2013. At Tamri, 60 pairs started breeding in the first week of February and finished in the last week of May, producing 161 hatchlings of which 70 fledged. At Oued Massa, 53 pairs started breeding in the first week of March and finished by mid-June, producing 101 hatchlings of which 77 fledged.

**WADERS** In Bayern, Germany, an adult **Pacific Golden Plover** *Pluvialis fulva* stayed at Schurrsee near Günzburg on 21-30 July. The first for Romania was found at Constanta, Nuntasi, on 9 August. A summer-plumaged **Lesser Sand Plover** *Charadrius atrifrons* at Bet Yanai and Ma'agan Michael between 25 July and 2 August may be the fifth for Israel. In England, a **Stilt Sandpiper** *C. himantopus* stayed at Neumann's Flash, Cheshire, from 31 August to 7 September. In Britain and Ireland, a small influx of a few 10s of **Semipalmated Sandpipers** *C. pusilla* occurred from 21 August through early September. The first for Austria was a first-year at Seewinkel, Burgenland, from 15 September. In England, an adult **Greater Yellowlegs** *Tringa melanoleuca* at Coldharbour Lagoon on 10-11 September was the sixth for Kent. A **Short-billed Dowitcher** *Limnodromus griseus* was present at Cabo da Praia, Terceira, Azores, from 2 September.

**GULLS TO TERNS** In Spain, a first-year **Laughing Gull** *Larus atricilla* was seen at A Barra, Anllóns river mouth, Ponteceso, Galicia, on 18-31 August. In Portugal, an



**420** Yellow-billed Stork / Afrikaanse Nimmerzat *Mycteria ibis*, Nujeidat, Israel, 19 July 2013  
(Amir Ben Dov)

**421** Swinhoe's Storm Petrel / Chinees Stormvogeltje *Oceanodroma monorhis*, Fair Isle, Shetland, Scotland,  
13 August 2013 (Chris Batty)



adult **Franklin's Gull** *L. pipixcan* turned up at the Douro estuary on 24 July. A **Sooty Tern** *Onychoprion fuscatus* at North Beach, Eilat, on 25 July was the fifth for Israel and the first since 1988. In the Azores, one turned up at Praia do Almoxarife, Faial, on 10 August and up to two stayed on Ilheu da Praia, Graciosa, from 24 August. In England, the adult **Bridled Tern** *O. anaethetus* on Farne Islands from 1 July was last seen on 16 August. On 25 July, the first breeding of **Saunders's Tern** *Sternula saundersi* for the 'WP sensu BWP' was confirmed at Ras Sudr, Sinai, Egypt, where 20-25 pairs and a few young were photographed (the species was first found here in July 2012). The north-western European population of **Gull-billed Tern** *Gelochelidon nilotica* in Schleswig-Holstein, Germany, numbered 31 pairs producing 20 young (in 2012, 38 pairs produced at least 25 young); up to 33 (on 17 August) of these birds spent late summer at Balgzand, Noord-Holland, the Netherlands. In Sardinia, c 40 pairs bred this summer scattered along the Gulf of Cagliari and the Gulf of Oristano. At 18 summer roosts of **Caspian Terns** *Hydroprogne caspia* in the Netherlands, 153 individuals were counted on 30 August. The sixth **Forster's Tern** *Sterna forsteri* for Spain was photographed at Salinas de Cádiz, Cádiz, on 17-28 August.

**RAPTORS** The third **Black-winged Kite** *Elanus caeruleus* for Sweden was photographed at Mönarps, Västergötland, on 18-19 August. It appears that in many countries

422 Swinhoe's Storm Petrel / Chinees Stormvogeltje  
*Oceanodroma monorhis*, Fair Isle, Shetland, Scotland,  
13 August 2013 (Chris Batty)



of Africa, 100s of vultures are poisoned by elephant poachers who want to evade detection by authorities (focusingonwildlife.com). The fourth **Griffon Vulture** *Gyps fulvus* for Sweden flew over, eg, Småland, Skåne and Halland from 16 July to at least 6 September. The fifth for Denmark was a subadult photographed over Rødovre, western København, Sjælland, on 27 August. The fifth **Tawny Eagle** *Aquila rapax* for Israel was a second-year photographed at Kiryat Gat, northern Negev, on 10 August. In Denmark, an immature **Steppe Eagle** *A. nipalensis* was present on Bornholm from 21 July to at least 28 August and one was seen at Falsterbo, Skåne, Sweden, on, eg, 10 September. In Poland, an immature **Asian Imperial Eagle** *A. heliaca* was photographed at Tomaszów Lubelski, Lublin, on 24 August. A dark-morph **Booted Eagle** *A. pennata* photographed at Falsterbo, Skåne, on 4 September may have been the same individual as the one at Hjälsstäviken, Uppland, Sweden, on 10-22 July. For the first time in more than half a century, a pair of **White-tailed Eagles** *Haliaeetus albicilla* bred successfully in Lorraine, France. Despite being 'unringed and immaculate', a juvenile **Steller's Sea Eagle** *H. pelagicus* over Skagen, Denmark, fighting with a White-tailed Eagle in a pine tree on 25 July, was regarded as an escape.

**OWLS TO FALCONS** Research on the isolated Pyrenean population of **Tengmalm's Owl** *Aegolius funereus funereus*, which was discovered less than 50 years ago, revealed no difference in the genetic structure of the mitochondrial DNA with birds from Fennoscandia, suggesting a recent arrival or a continuing exchange of individuals (Ardeola 60: 123-132, 2013). In Poland, a singing **Eurasian Scops Owl** *Otus scops* was present in Mazowsze from 14 May and a (copulating) pair was seen here on 13-19 June (the most recent possible breeding was in 1901 or longer ago). In March-July, a new species of *Strix* owl, **Omani Owl** *S. omanensis*, was discovered, sound-recorded and photographed in the Al Hajar mountains in northern Oman. The **Snowy Owls** *Bubo scandiacus* on Arranmore, Donegal, Ireland, and on St Kilda, Outer Hebrides, remained through July-August into September. If accepted, an **Eleonora's Falcon** *Falco eleonora* at Serra da Tronqueira, São Miguel, on 14 September will be the first for the Azores.

**PARAKEETS TO SWALLOWS** A new record flock of roosting **Alexandrine Parakeets** *Psittacula eupatria* at Amsterdam, Noord-Holland, numbered at least 140 on 22 August. Fossils reveal the loss of 1000s of bird populations following human colonization of **Polynesia**, two-thirds of these becoming extinct in the period between first human arrival and European contact; as a whole, human colonization caused the global extinction of c 1000 species of non-passerine landbirds alone, and seabirds and passerines may add some 300 species to this total (doi: 10.1073/pnas.1216511110). For the struggle to protect the few remaining endemic species on some of the Polynesian islands, see Dutch Birding 35: 229-242, 2013. Censuses of **Dupont's Lark** *Chersophilus duponti* in the Valencia region, Spain, show that



**423** Two-barred Crossbill / Witbandkruisbek *Loxia leucoptera bifasciata*, male, Helgoland, Schleswig-Holstein, Germany, 25 July 2013 (Martin Gottschling)

**424** Two-barred Crossbill / Witbandkruisbek *Loxia leucoptera bifasciata*, juvenile, Helgoland, Schleswig-Holstein, Germany, 25 July 2013 (Martin Gottschling)



the population numbered (only) 44-47 males in 2011 at five patches, and reveal that the population suffered an annual decline rate of c 10% on average; the species is now absent in a number of areas where it had been present previously, with a 31.5% area contraction, supporting the idea that it is undergoing an extinction process (Ardeola 60: 143-150, 2013). At the sole breeding site of **Crested Lark** *Galerida cristata* in Denmark at Hirtshals, Nordjylland, five individuals were present during August; in the Netherlands, the species may have become extinct as not a single one was reported during August (in the 1970s, there were up to 5000 breeding pairs all over the country). A presumed immature **Purple Martin** *Progne subis* was seen and poorly photographed by a single observer at Panbos, Katwijk aan Zee, Zuid-Holland, the Netherlands, on 8 September; if accepted, this would be the c sixth for the WP, after one in Scotland and c four in the Azores.

**WARBLERS** In a taxonomic revision in Bull Br Ornithol Club 133: 240-248, 2013, it is proposed to give species status to **Western Subalpine Warbler** *Sylvia inornata* (with subspecies *S i inornata* and *S i iberiae* subsp nov), **Eastern Subalpine Warbler** *S cantillans* (with subspecies *S c cantillans* and *S c albistriata*) and **Moltoni's Warbler** *S subalpina*. All three breed in northern Italy but it is only Western Subalpine that breeds in southern France, Iberia and north-western Africa. Moltoni's differs clearly in call and subtly in song but vocal differences between

Western Subalpine and Eastern Subalpine are slight. In Sweden, the first-summer female **Sardinian Warbler** *S melanocephala* at Ottenby, Öland, from 24 June was still present on 6 September. The first **Pallas's Grasshopper Warbler** *Locustella certhiola* for Bjørnøya, Norway, was photographed on 24 July. The first for Finland was trapped at Tauvo bird observatory, Siikajoki, on 6 September. The first **Booted Warbler** *Iduna caligata* for Malta was found at Ghadira on 17 August and the first for Luxembourg was trapped at Uebersyren on 21 August. In Britain, at least 13 were found from 22 August to 9 September and, in the Netherlands, up to six were seen (of which three trapped) between 24 August and 15 September, with another one on Helgoland, Schleswig-Holstein, Germany, on 11 September. As usual in recent years, quite a few **Paddyfield Warblers** *Acrocephalus agricola* were trapped in western Europe, with one singing at Getterön, Sweden, on 1 August. The second **Blyth's Reed Warbler** *A dumetorum* for Faeroes was photographed at Hvannasund, Viðoy, on 3 September. DNA evidence presented in Limicola 26: 310-321, 2012, suggests that **African Reed Warbler** *A baeticatus* is not only a breeding bird of north-western Africa but also in Portugal and most of Spain.

**FINCHES TO AMERICAN WARBLERS** The invasion of 100s of **Two-barred Crossbills** *Loxia leucoptera bifasciata* noted in, eg, Denmark, northern Germany and the Netherlands in the second half of July was still continu-

425 Trumpeter Finch / Woestijnvink *Bucanetes githagineus*, male, Fredrikstad, Østfold, Norway, 10 August 2013  
(Tore Vang)





**426** Nubian Nightjar / Nubische Nachtzwaluw *Caprimulgus nubicus*, Hamata, Red Sea province, Egypt, 27 July 2013 (*Vincent Legrand*) **427** Chestnut-bellied Sandgrouse / Roodbuikzandhoen *Pterocles exustus*, adult female, Sandafa Al Far, Minya, Egypt, 24 July 2013 (*Vincent Legrand*) **428** Pacific Golden Plover / Aziatische Goudplevier *Pluvialis fulva*, adult, Schursee, Günzburg, Bayern, Germany, 29 July 2013 (*Michael Schmitz*) **429** Greater Sand Plover / Woestijnplevier *Charadrius leschenaultii*, De Cocksdorp, Texel, Noord-Holland, Netherlands, 18 July 2013 (*Jos van den Berg*) cf Dutch Birding 35: 255, 2013

ing in eastern Britain into late August, with a flock of up to nine at Broomhead Reservoir, Yorkshire (cf Dutch Birding 35: 262, 2013); the 12th for Faeroes was a first-year on Kunoy on 28-31 August. An adult male **Trumpeter Finch** *Bucanetes githagineus* at Fredrikstad, Østfold, from 31 July to 1 September was the first for Norway. On 5-6 September, a **Yellow-breasted Bunting** *Emberiza aureola* stayed on Brownsman, Farne Islands. A **Black-and-white Warbler** *Mniotilta varia* at Funzie, Fetlar, in the afternoon of 6 September was the first for Shetland since 1936. A male **Wilson's Warbler** *Cardelina pusilla* on Dursey Island, Cork, Ireland, from 18 to at least 21 September was the second for the WP, after one in Cornwall, England, on 13 October 1985.

For a number of reports Birding World, Birdwatch, British Birds, Limicola, [www.birdguides.com](http://www.birdguides.com), [www.netflugl.dk](http://www.netflugl.dk), [www.rare-birdalert.co.uk](http://www.rare-birdalert.co.uk) and [www.trektellen.nl](http://www.trektellen.nl) were consulted. We wish to thank Peter Barthel, Richard Bonser, Christian Brinkman, Rolf Christensen, José Luis Copete, Andrea Corso, Klaas van Dijk, Hugues Dufourmy, Enno Ebels, Lee Evans, Tommy Frandsen, Raymond Galea, Steve Gantlett, Frank van Groen, Geert Groot Koerkamp, Marcello Grussu, Ricard Gutiérrez, Trevor Hardaker, Jens Hering, Klaus Hubatsch, João Jara ([www.birds.pt](http://www.birds.pt)), Zbigniew Kajzer, Łukasz Ławicki ([www.clanga.com](http://www.clanga.com)), James Lidster, André van Loon, Karel Mauer, Gerby Michielsen, Richard Millington, Dominic Mitchell, Geir Mobakken (Norway), Killian Mullarney, Jeroen Nagtegaal, Gert Ottens, Yoav Perlman, Magnus Robb (Portugal), Luciano Ruggieri, Michael Schmitz, Roy Slaterus, József Szabo, Antero Topp, Roland van der Vliet, Jorrit Vlot, Peter de Vries, Frank Wildschut, Steven Wytema and Emin Yoğurtcuoğlu for their help in compiling this review.

Arnoud B van den Berg, Duinlustparkweg 98, 2082 EG Santpoort-Zuid, Netherlands  
([arnoud.vandenbergh@planet.nl](mailto:arnoud.vandenbergh@planet.nl))

Marcel Haas, Helmweg 12C, 1759 NE Callantsoog, Netherlands ([zoodauma@gmail.com](mailto:zoodauma@gmail.com))

# Recente meldingen

Dit overzicht van recente meldingen van zeldzame en interessante vogels in Nederland beslaat voornamelijk de periode **juli-augustus 2013**. De vermelde gevallen zijn merendeels niet geverifieerd en het overzicht is niet volledig. Alle vogelaars die de moeite namen om hun waarnemingen aan ons door te geven worden hartelijk bedankt. Waarnemers van soorten in Nederland die worden beoordeeld door de Commissie Dwaalgasten Nederlandse Avifauna (CDNA) wordt verzocht hun waarnemingen zo spoedig mogelijk in te dienen via [www.dutchavifauna.nl](http://www.dutchavifauna.nl).

Na de koude start van het voorjaar en een sombere juni, volgde een zeer zonnige, droge en warme zomer met veel oostenwind. Zeker in de tweede helft van augustus zorgde dat voor hogere aantallen dan gebruikelijk van enkele soorten die normaliter een oostelijkere trekroute aanhouden.

**EENDEN TOT FUTEN** In augustus verbleef een groep van maximaal 94 uit Duitsland afkomstige **Sneeuwganzen** *Anser caerulescens* bij Westhoek, Friesland, en ook op enkele andere plekken werd de soort aangetroffen. De **Dwerggans** *A erythropus* van Nieuwegein, Utrecht, bleef de gehele periode. Er was een handvol meldingen van zomerse **Witbuikrotganzen** *Branta hrota*, waaronder op 25 en 26 juli bij Camperduin, Noord-Holland. Op het Eemmeer bij Huizen, Noord-Holland, ruiden c 800 **Casarca's** *Tadorna ferruginea*. In het kader van een onderzoek naar hun herkomst en verspreiding kregen in totaal 48 vogels een gecodeerde halsband en werden er zeven bovendien van een zender voorzien. Nadat twee van de gezenderde vogels stierven besloot de Werkgroep Casarca de overige twee op dat moment nog aanwezige zendervogels terug te vangen. Drie andere vogels hadden het Eemmeer al verlaten. Van een daarvan bleek de zender niet goed te werken, terwijl de andere twee signalen afgaven uit de omgeving van Xanten, Nordrhein-Westfalen, Duitsland, zonder dat de vogels elkaar daar ontmoetten. Een vogel met halsband werd op 560 km ten zuid-zuidoosten van het Eemmeer afgelezen in Zwitserland. Acht van de 10 jongen die eerder in het jaar bij Siebengewald, Limburg, van halsbanden waren voorzien werden teruggemeld, waarvan vier op het Eemmeer en twee in Duitsland. Een telling op 23 augustus van **Krooneenden** *Netta rufina* in Meijndel bij Wassenaar, Zuid-Holland, kwam uit op 177, waaronder diverse kuikens. Een mannetje **Amerikaanse Wintertaling** *Anas carolinensis* bevond zich op 4 en 5 juli in de Ezumakeeg, Friesland. Langs de kust werden in augustus acht **Kwartels** *Coturnix coturnix* geringd, waarvan zes in Meijndel. Ook bij Ooij, Gelderland, werden er acht gevangen. In totaal werden vanaf 15 juli langs de kust 13 **Vale Pijlstormvogels** *Puffinus mauretanicus* gemeld, waaronder zeven langs Camperduin. **Koereigers** *Bubulcus ibis* verschenen op 12 juli in de Oostvaardersplassen bij Lelystad, Flevoland, op 27 juli over Vorden, Gelder-

land, en op 29 juli bij Azewijn, Gelderland. **Purperreigers** *Ardea purpurea* vertrokken massaal in de avond van 26 augustus, met 266 exemplaren langs telpost Dordtse Biesbosch, Zuid-Holland, en 240 langs telpost De Gorzen bij Ridderkerk, Zuid-Holland. Het totaal voor de trektellers in deze periode lag op 845. Ook meldden trektellers in totaal 56 **Zwarte Ooievaars** *Ciconia nigra*. Een groep van vijf **Zwarte Ibissen** *Plegadis falcinellus* vloog op 25 augustus over Oosterend op Terschelling, Friesland, en een pleistenaar verbleef van 27 augustus tot in september bij Alkmaar, Noord-Holland. Een **Kuifduiker** *Podiceps auritus* in zomerkleed liet zich van 22 juni tot ten minste 19 juli bewonderen bij Reusel, Noord-Brabant.

**ROOFVOGELS** In de tweede helft van augustus tekende zich een omvangrijke doortrek golf van **Wespendieven** *Pernis apivorus* af, met name in het zuidoosten. Alleen trektellers noteerden er al c 3900. In de meeste jaren schommelt het aantal tussen c 500-1200. Gedenkwaardige aantallen waren 471 op 25 augustus over de Eltenberg, Gelderland, en 575 en 705 op 26 augustus over respectievelijk Koningsbosch, Limburg, en de Loozerheide, Limburg. Nabij Wassenaar werd op 5 augustus het eerste nestjong voor de provincie Zuid-Holland geringd. Ook andere soorten roofvogels waren goed vertegenwoordigd, met over trektelposten onder meer 13 **Zwarte Vrouwen** *Milvus migrans*, negen **Rode Vrouwen** *M milvus*, drie **Zeearenden** *Haliaeetus albicilla*, 651 **Bruine Kiekendieven** *Circus aeruginosus*, 25 **Blauwe Kiekendieven** *C cyaneus*, 29 **Grauwe Kiekendieven** *C pygargus*, 125 **Visarenden** *Pandion haliaetus* (waarvan zeven op 25 augustus over de Eltenberg), zes **Roodpootvalken** *Falco vespertinus*, vier **Smellekens** *F columbarius*, 220 **Boomvalken** *F subbuteo* en 54 **Slechtvalken** *F peregrinus*. Op minstens 10 plekken werden **Slangenarenden** *Circus gallicus* gemeld, waaronder op het Fochteloërveen, Drenthe/Friesland, waar tot vier exemplaren bivakkeerden. Juveniele **Steppekiendieven** *C macrourus* werden gezien op 26 augustus op Schiermonnikoog, Friesland, en op 27 en 28 augustus op de noordpunt van Texel, Noord-Holland. Een donkere vorm **Dwergarend** *Aquila pennata* werd op 7 juli gemeld boven Vliegbasis Soesterberg, Utrecht. Spectaculair was de waarneming van een onvolwassen **Steenarend** *A chrysaetos* samen met een Zeearend op 23 juli boven het Roggebotzand bij Dronten, Flevoland. Op 26 juli volgde een melding boven het Aamsveen bij Enschede, Overijssel. Een vermoedelijk ontsnapt en geringd vrouwtje **Amerikaanse Torenvalk** *F sparverius* bevond zich op 27 augustus bij Rilland, Zeeland. Juveniele **Roodpootvalken** werden vanaf 15 augustus van c 17 locaties gemeld, met veel bezochte vogels op Texel; bij 't Mirnserklif, Friesland (twee); nabij Ouddorp, Zuid-Holland; en bij Westkapelle, Zeeland (drie). Deze lieten zich vaak uitzonderlijk fraai bekijken.



**430** Baltische Mantelmeeuw / Baltic Gull *Larus fuscus fuscus*, vierde kalenderjaar, Utrecht, Utrecht, 7 augustus 2013 (Herman Bouman)

**431** Kleinste Jager / Long-tailed Jaeger *Stercorarius longicaudus*, derde kalenderjaar, De Cocksdorp, Texel, Noord-Holland, 25 augustus 2013 (René Pop)





**432** Breedbekstrandloper / Broad-billed Sandpiper *Limicola falcinellus*, juveniel, Oud-Vossemeer, Zeeland, 15 augustus 2013 (Co van der Wardt)

**433** Woestijnplevier / Greater Sand Plover *Charadrius leschenaultii*, De Cocksdorp, Texel, Noord-Holland, 18 juli 2013 (Jos van den Berg)





**434** Steenarend / Golden Eagle *Aquila chrysaetos*, onvolwassen, Roggebotzand, Flevoland, 23 juli 2013  
(Johan van Veen)

**435** Roodpootvalk / Red-footed Falcon *Falco vespertinus*, juveniel, met Torenvalk / Common Kestrel  
*F tinnunculus*, De Cocksdorp, Texel, Noord-Holland, 3 september 2013 (Jos van den Berg)





**436** Roodpootvalk / Red-footed Falcon *Falco vespertinus*, juveniel, met Torenvalk / Common Kestrel *F. tinnunculus*, De Cocksdorp, Texel, Noord-Holland, 3 september 2013 (*Peter Soer*) **437** Roodpootvalk / Red-footed Falcon *Falco vespertinus*, juveniel, De Cocksdorp, Texel, Noord-Holland, 26 augustus 2013 (*René Pop*) **438** Roodpootvalk / Red-footed Falcon *Falco vespertinus*, juveniel, Ouddorp, Zuid-Holland, 1 september 2013 (*Martin van der Schalk*)





**439** Lachstern / Gull-billed Tern *Gelochelidon nilotica*, adult, Zijdewind, Noord-Holland, 12 augustus 2013 (*Fred Visscher*) **440** Lachstern / Gull-billed Tern *Gelochelidon nilotica*, eerstejaars, Zijdewind, Noord-Holland, 12 augustus 2013 (*Fred Visscher*) **441** Kleine Geelpootruiter / Lesser Yellowlegs *Tringa flavipes*, adult, Warmond, Zuid-Holland, 3 september 2013 (*Johnny van der Zwaag*)



**RALLEN TOT VORKSTAARTPLEVIEREN** Er werden in augustus ten minste 33 **Porseleinhoenders** *Porzana porzana* geringd, waaronder 11 in De Kennemerduinen bij Bloemendaal, Noord-Holland, en negen in Meijendel. Een **Klein Waterhoen** *P. parva* bevond zich nog tot ten minste 5 juli in het Easterskar (Oosterschar) bij Heerenveen, Friesland. Opmerkelijk was de waarneming van een foeragerende **Kwartelkoning** *Crex crex* op 31 augustus op een balkon van een woning in Warns, Friesland. **Grielen** *Burhinus oedicnemus* werden gemeld op 13 juli in de Amsterdamse Waterleidingduinen bij Zandvoort, Noord-Holland, en op 22 juli over Katwijk, Zuid-Holland. Een **Aziatische Goudplevier** *Pluvialis fulva* verbleef van 24 juli tot in september bij Oudeschild op Texel. Andere waarnemingen werden verricht op 2 juli op Tholen, Zeeland, en op 10 juli bij Ferwert (Ferwerd), Friesland. Een vrouwtje **Woestijnplevier** *Charadrius leschenaultii* bevond zich op 18 en 19 juli bij De Cocksdorp op Texel. Bijzonder was de ringvangst van een **Morinelplevier** *C. morinellus* bij Castricum, Noord-Holland, op 25 augustus; de vogel kon met geluid naar de ringbaan worden gelokt na een telefoontje van een oplettende vogelaar die hem kort daarvoor had zien overvliegen. Het was de c 46e vangst voor Nederland en alweer de 15e voor deze locatie. Een juveniele **Breedbekstrandloper** *Calidris falcinellus* trok van 13 tot 19 augustus veel bekijks bij Oud-Vossemeer, Tholen. Ook op een handjevol andere plekken werd de soort waargenomen, waaronder op 2 augustus roepend over telpost Kwinteloijen bij Veenendaal, Utrecht (gedetermineerd aan de hand van de gemaakte geluidsopname). Een **Bonapartes Strandloper** *C. fuscicollis* liet zich van 11 tot 26 augustus (on)regelmäßig zien bij Paesens, Friesland. **Blonde Ruiters** *C. subruficollis* verbleven op 3 augustus bij Heemskerk, Noord-Holland, en van 5 tot ten minste 14 augustus op het Noordzeestrand bij Ballum op Ameland, Friesland. De eerste **Gestrepte Strandloper** *C. melanotos* voor Schiermonnikoog bevond zich van 30 augustus tot 3 september bij de Westerplas. Ook van een dozijn andere plekken kwamen meldingen. Op c 20 plekken werden **Grauwe Franjepoten** *Phalaropus lobatus* waargenomen; het hoogste aantal bijeen bedroeg vijf op het Amstelmeer, Noord-Holland. **Rosse Franjepoten** *P. fulicarius* verbleven van 23 tot 25 augustus bij Werkendam, Noord-Brabant, en op 29 augustus bij Ferwert. Na maar liefst c zes meldingen in mei-juni werd ook in juli een **Terekruiter** *Xenus cinereus* ontdekt; van 10 tot 17 juli verbleef een exemplaar in de Breebaartpolder bij Termunten, Groningen. Tevens waren er meldingen van de waterberging bij Twisk, Noord-Holland, op 31 augustus en 2 september. Een adulte **Kleine Geelpootruiter** *Tringa flavipes* verbleef van 31 augustus tot 2 september in Vogelplas Starrevaart bij Leidschendam, Zuid-Holland. Op 3 september werd hij 10 km noordelijker teruggevonden bij Warmond, Zuid-Holland, waar hij tot de ochtend van 4 september bleef. Later die dag en op 5 september bevond hij zich weer in Starrevaart. Het betrof een langverwachte nieuwe soort voor Zuid-Holland. Op c 13 plekken verbleven solitaire **Poelruiters** *T. stagnatilis*. **Grote Grijze Snippen** *Limnodromus scolopaceus* verbleven van 25 juli tot 11 augustus bij Oudega,

Friesland, en van 24 augustus tot 3 september in de waterberging bij Twisk. De snavelengte riep discussie op over de determinatie van laatstgenoemde vogel maar subtiele kleeckenmerken pasten beter op Grote Grijze dan op Kleine Grijze Snip *L. griseus* en een geluidsopname gaf definitief uitsluitsel. Een **Poelsnip** *Gallinago media* werd op 15 augustus gemeld in de Eemshaven, Groningen. Een **Steppevorkstaartplevier** *Glareola nordmanni* bevond zich op 8 en 9 juli nabij Holwerd, Friesland, al bleek het voor velen lastig om de vogel te zien. Op 23 juli werd een exemplaar (mogelijk hetzelfde) gefotografeerd boven de westpunt van Schiermonnikoog.

**JAGERS TOT MEEUWEN** Vanaf 13 augustus werden c 15 **Kleinste Jagers** *Stercorarius longicaudus* gemeld. Spectaculair was een derde-kalenderjaar die zich op 25 augustus op de noordpunt van Texel bevond. Op dezelfde dag werd bovendien een eerstejaars gefotografeerd boven Waverhoek bij Mijdrecht, Utrecht. Een langsvliegende **Zwarte Zeekoet** *Cephus grylle* werd op 21 augustus gemeld vanaf Vlieland, Friesland. Het maximum-aantal **Lachsterns** *Gelochelidon nilotica* tussen half juli en begin augustus bij Nieuwe Pekela, Groningen, lag op 21. De piek op de slaappleaats van het Balgzand, Noord-Holland, lag met 33 exemplaren op 17 augustus. Er werden diverse ringen afgelezen van vogels die eerder in het jaar als nestjong waren geringd in Schleswig-Holstein, Duitsland, waar 31 broedparen dit jaar 20 jongen grootbrachten. Sinds 2007 worden slaappleaatsen van **Reuzensterms** *Hydroprogne caspia* systematisch geteld. Dit jaar werd op 30 augustus een recordaantal van 153 exemplaren verdeeld over 18 slaappleaatsen vastgesteld. Een langsvliegende **Vorkstaartmeeuw** *Xema sabini* werd op 22 augustus gemeld vanaf Terschelling. Een gekleurde vierde-kalenderjaar **Baltische Mantelmeeuw** *Larus fuscus fuscus* (zwart J9LL) verbleef van 5 tot 7 augustus in Kanaleneiland en Papendorp in Utrecht, Utrecht; de vogel was geringd op 20 juli 2010 in Sømna, Nordland, Norway.

**NACHTZWALUWEN TOT LEEUWERIKEN** Nagekomen nieuws (en een buitenkansje voor Zeeuwse vogelaars) betrof de **Nachtzwaluw** *Caprimulgus europaeus* die op 4 juni overdag enige tijd op een tuinbank verbleef bij Ouwerkerk, Zeeland. Op 10 augustus werd een exemplaar gemeld bij Jukwerd, Groningen. Een groep van zeven **Bijeneters** *Merops apiaster* trok van 9 tot ten minste 15 juli heel wat bekijks op Texel. Ook op zeker 15 andere plekken werd de soort gemeld (of stil gehouden). Bijzonder was de ringvangst van een **Hop** *Upupa epops* bij Castricum op 28 augustus; pas de 19e in Nederland en alweer de vierde voor Castricum. Een twitchbaar exemplaar hield zich op van 11 tot 13 augustus nabij Boekel, Noord-Brabant. Na aanhoudende oostenwinden was er in de laatste decade van augustus een stevige influx van **Draaihalzen** *Jynx torquilla*. Dat uitte zich onder meer in c 65 ringvangsten, ongeveer tweemaal zoveel als in dezelfde periode in 2012. Opvallend waren 10 vangsten bij Bloemendaal en zes bij Castricum op 25 augustus. Nooit eerder werden er zoveel op één dag gevangen door een



**442** Veldrietzanger / Paddyfield Warbler *Acrocephalus agricola*, Ooijpolder, Nijmegen, Gelderland, 20 augustus 2013 (*Harvey van Diek*)

**443** Struikrietzanger / Blyth's Reed Warbler *Acrocephalus dumetorum*, Ooijpolder, Nijmegen, Gelderland, 19 augustus 2013 (*Erik van Winden*)





**444** Noordse Nachtegaal / Thrush Nightingale *Luscinia luscinia*, eerstejaars (links), met Nachtegaal / Common Nightingale *L. megarhynchos*, eerstejaars, Bloemendaal, Noord-Holland, 26 augustus 2013 (Arnoud B van den Berg/Vrs Van Lennep) **445** Kleine Spotvogel / Booted Warbler *Iduna caligata*, eerstejaars, Bloemendaal, Noord-Holland, 28 augustus 2013 (Arnoud B van den Berg/Vrs Van Lennep)



Recente meldingen



**446** Waterrietzanger / Aquatic Warbler *Acrocephalus paludicola*, Robbenjager, Texel, Noord-Holland, 5 augustus 2013 (Jos van den Berg) **447** Roodkopklauwier / Woodchat Shrike *Lanius senator*, Broeksterwoude, Friesland, 12 juli 2013 (Marchel Stienstra) **448** Bonte Tapuit / Pied Wheatear *Oenanthe pleschanka*, eerste-zomer mannetje, Ferwert, Friesland, 9 juli 2013 (Maurits Martens)





**449** Nachtzwaluw / European Nightjar *Caprimulgus europaeus*, Ouwerkerk, Zeeland, 4 juni 2013  
(Corstiaan Beeke)

**450** Witbandkruisbek / Two-barred Crossbill *Loxia leucoptera bifasciata*, mannetje, Roodeschool, Groningen,  
21 juli 2013 (Roelf Schripsema)





**451** Grote Grijze Snip / Long-billed Dowitcher *Limnodromus scolopaceus*, adult, Twisk, Noord-Holland, 27 augustus 2013 (Arnoud B van den Berg/The Sound Approach) **452** Blonde Ruiter / Buff-breasted Sandpiper *Calidris subruficollis*, Heemskerk, Noord-Holland, 3 augustus 2013 (Toy Janssen) **453** Aziatische Goudplevier / Pacific Golden Plover *Pluvialis fulva*, Ottersaat, Texel, Noord-Holland, 3 augustus 2013 (Eric Menkveld) **454** Baardgrasmus / Subalpine Warbler *Sylvia cantillans*, mannetje, Bloemendaal, Noord-Holland, 6 augustus 2013 (Arnoud B van den Berg/Vrs Van Lennep)

ringstation. Het maandtotaal voor het Bloemendaalse ringstation kwam uit op een spectaculaire 20. Ook veldwaarnemers konden hun lol op. Opvallende waarnemingen betroffen vijf exemplaren op de Maasvlakte, Zuid-Holland, op 26 augustus en liefst 18 op Vlieland op 27 augustus. Ook werden op 24 augustus in hartje Rotterdam, Zuid-Holland, op twee verschillende plekken dode exemplaren gevonden. **Roodkopklauwieren** *Lanius senator* bevonden zich van begin juli tot ten minste 19 augustus bij Broeksterwâld (Broeksterwoude), Friesland, en op 24 augustus op Vlieland (eerstejaars). Tot 31 juli werd in Haverleij bij 's-Hertogenbosch, Noord-Brabant, nog een **Kuifleeuwerik** *Galerida cristata* gemeld maar de soort werd niet meer elders in het land opgemerkt.

**BOSZANGERS TOT GRASZANGERS** Een **Grauwe Fitis** *Phylloscopus trochiloides* bevond zich op 23 en 24 au-

gustus op de noordpunt van Texel. De **Iberische Tjiftjaf** *P. ibericus* die vanaf 17 mei in het Sloterpark in Amsterdam zong, bleef tot ten minste 13 juli. Een adult mannetje **Baardgrasmus** *Sylvia cantillans* met slagpenruithing op 6 augustus in een mistnet bij Bloemendaal. Vermoedelijk betrof het een Westelijke Baardgrasmus *S. c. cantillans/inornata*; DNA-analyse zal daarover waarschijnlijk duidelijkheid geven. **Sperwergrasmus** *S. nisoria* was schaars; er waren slechts negen vangsten, waaronder vier bij Bloemendaal. Een vangst op 22 augustus bij Ooij was een zeldzaamheid voor Gelderland. Vanaf 14 augustus waren er c. 10 veldwaarnemingen, waarbij vogels op de noordpunt van Texel nog het meest werden bezocht. Een **Krekeltzanger** *Locustella fluviatilis* zong van 3 tot 6 juli bij het Naardermeer, Noord-Holland. Net als vorig jaar zong een **Orpheusspotvogel** *Hippolais polyglotta* tot ten minste 5 juli in het Noordhollands Duin-

reservaat bij Heemskerk. Een **Kleine Spotvogel** *Iduna caligata* werd op 24 augustus gefotografeerd bij de Zuidpier bij IJmuiden, Noord-Holland. Een eerstejaars werd op 28 augustus geringd bij Bloemendaal en betrof de derde vangst voor deze locatie na die van 1988 en 1990. Een eerstejaars **Veldrietzanger** *Acrocephalus agriola* werd op 20 augustus geringd bij Ooij en in aanwezigheid van een klein aantal toegesnelde vogelaars losgelaten. Het betrof een nieuwe soort voor Gelderland. Een veldwaarneming lokte van 23 tot 25 augustus veel vogelaars naar Sondelerleien bij Lemmer, Friesland, maar slechts weinigen slaagden er in om de vogel te zien. Jammer genoeg lukte het ook niemand om overtuigende foto's of geluidsopnames te maken. **Struikrietzangers** *A. dumetorum* werden geringd op 4 augustus bij Castricum (eerstejaars), op 9 augustus in de Eemshaven (adult), en op 19 augustus bij Ooij (eerstejaars). Laatstgenoemde betrof eveneens een nieuwe soort voor Gelderland. Juist in het jaar van oprichting van een werkgroep voor deze soort waren er maar bar weinig **Waterrietzangers** *A. paludicola* te bespeuren. Zelfs van klassieke pleisterplaatsen kwamen nauwelijks meldingen. Het is veelzeggend dat een juveniele op Texel tussen 5 en 8 augustus de meest bezochte vogel was. Op 25 augustus werd hier tevens een adulte gezien. Een gefotografeerd exemplaar bij Weert, Limburg, op 4 augustus was voor deze provincie bijzonder. Langs de kust werden er zeven gevangen: vier bij Castricum en enkelingen in het Verdrongen Land van Saeftinge, Zeeland, bij Wassenaar (adult) en in het Zwanenwater, Noord-Holland. Het is jammer dat er weinig zicht is op de vangsten op enkele plaatsen langs de IJssel. Bijzonder was de ringvangst bij de Ooij: de soort is niet alleen een zeldzaamheid in Gelderland maar de plaatselijke ringers kregen het voor elkaar om binnen twee weken alle zeven in Nederland waargenomen soorten rietzangers *Acrocephalus* van een ring te voorzien. Buiten het Verdrongen Land van Saeftinge werd alleen een **Graszanger** *Cisticola juncidis* opgemerkt op 21 augustus bij Westenschouwen, Zeeland.

**SPREEUWEN TOT GORZEN** Op 28 augustus werd een juveniele **Roze Spreeuw** *Pastor roseus* ontdekt op de noordpunt van Texel. Vanaf 31 augustus verbleven hier zelfs drie exemplaren. Het was een goed najaar voor **Noordse Nachtegalen** *Luscinia luscinia*, al bleven ze voorbehouden aan ringers. Zo waren er vangsten op 21 augustus in het Zwanenwater; op 26 augustus bij Bloemendaal; op 27 augustus bij Surhuisterveen, Friesland; en op 31 augustus bij Castricum. In alle gevallen ging het om eerstejaars vogels. Vermoedelijk hetzelfde tweede-kalenderjaar mannetje **Bonte Tapuit** *Oenanthe pleschanka* bevond zich van 3 tot 5 juli bij Hollum op Ameland en op 9 juli bij Ferwert. Juveniele **Citroenkwikstaarten** *Motacilla citreola* werden waargenomen op 21 augustus bij Lies op Terschelling, op 23 augustus op de oostpunt van Vlieland, en op 25 augustus bij Zevenhuizen, Zuid-Holland. Vanaf 5 augustus werden in totaal c 40 **Duinpiepers** *Anthus campestris* gemeld, waarvan 29 over trektelposten. **Witbandkruisbekken** *Loxia leucoptera* werden gemeld op 21 juli in een tuin in Roodeschol, Groningen (adult mannetje); op 22 juli in de Staatsbossen op Texel (twee); op 25 juli over telpost Kwinteloijen (twee) en over telpost Hazewater bij Leusden, Utrecht; en op 5 augustus opnieuw over Kwinteloijen. Nederland pakte al met al maar een klein stukje mee van de invasie die met name in Denemarken en in het oosten van Brittannië tot hoge aantallen leidde. Door trektellers werden in deze periode bijna 3300 **Kruisbekken** *L. curvirostra* genoteerd. Tussen 1 en 21 juli werden in Noord-Holland vier juveniele **Roodmussen** *Carpodacus erythrinus* geringd: drie bij Bloemendaal en een bij Castricum. Trektellers toeverden in augustus 20 **Ortolanen** *Emberiza hortulana* uit de hoge hoed. Ter vergelijking: in dezelfde periode in 2012 waren dat er 30 en in 2011 vier.

Voor het samenstellen van deze rubriek is gebruikgemaakt van de websites dutchbirdalerts.nl, waarneming.nl, trektellen.nl, sovon.nl en lauwersmeer.com. Tevens gaat onze dank uit naar Garry Bakker, Herman Bouman, Jeroen Breidenbach, Adri Remeus en Sjoerd Dirksen (Werkgroep Casarca) voor hun bijdragen.

Roy Slaterus, Bervoetsbos 71, 2134 PM Hoofddorp, Nederland (roy.slaterus@dutchbirding.nl)  
 Vincent van der Spek, Acaciastraat 212, 2565 KJ Den Haag, Nederland  
 (vincent.van.der.spek@dutchbirding.nl)