

Vögel in Deutschland aktuell:

Sommer 2014: Rostgänse, Halsbandsittiche und Steppenweihen

Im Rückblick auf das Frühjahr 2014 konnten wir über so außergewöhnliche Seltenheiten wie Schwarzbraunalbatros, Pazifiksegler und Kanadakraich berichten, mit Zügelseeschwalbe und Jungfernkranich stand der Sommer dem nicht viel nach. Genauer betrachten wir zwei Neozoen, die wanderfreudige Rostgans und den sehr ortstreuen Halsbandsittich. Daneben schauen wir auf die Phänologie der Steppenweihe, die 2014 ihr bislang wohl stärkstes Auftreten in Deutschland zeigte.

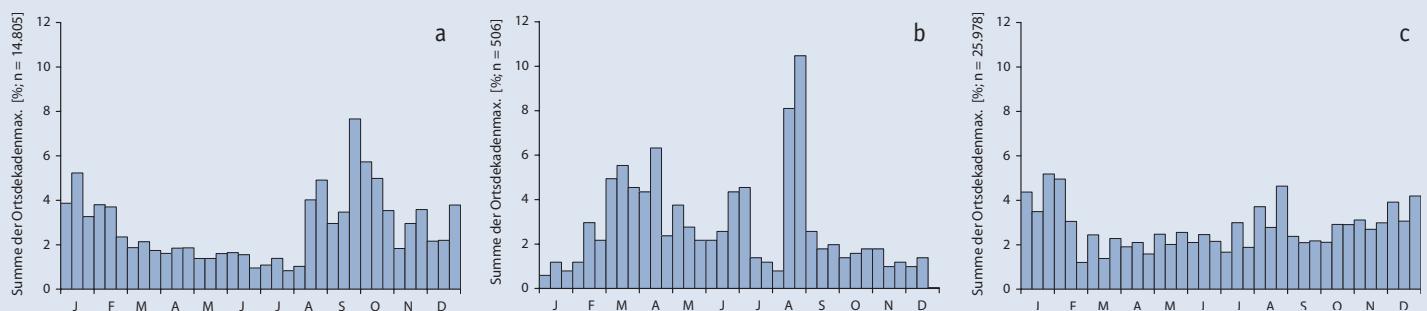
Die Rostgans gilt in Deutschland seit vielen Jahren als etabliertes Neozoon; schon seit den 1970er Jahren gibt es, nach ersten Bruten ab 1963, dauerhafte Ansiedlungen. Ihre Brutvorkommen gehen hier, wie auch in anderen Ländern im westlichen Europa, auf Gefangenschaftsflüchtlinge oder teils auch gezielte Freilassungen zurück. Allerdings brütete sie nachweislich schon im späten Mittelalter in Mitteleuropa. Aktuell liegen die autochthonen Vorkommen der Rostgans in Nordwestafrika sowie vor allem vom Schwarzen Meer ostwärts bis in die Mongolei. Der europäische Wildbestand ist im 20. Jahrhundert aufgrund von Lebensraumveränderungen, vor allem Trockenlegungen, stark zurückgegangen.

In Deutschland zeigen sich nach den Ergebnissen der Kartierungen zum Atlas Deutscher Brutvogelarten zwei Verbreitungsschwerpunkte: ein Vorkommen am Unteren Niederrhein und entlang der Ruhr, das mit der Brutpopulation in den Niederlanden in Verbindung steht, sowie ein deutlich lückigeres Vorkommen, das sich vom Hochrhein über den Bodensee bis zur Donau bei Ulm erstreckt und im Zusammenhang mit der Brutansiedlung in der Schweiz zu sehen ist. Der bundesweite Brutbestand hat kontinuierlich zugenommen und wird für den Zeitraum 2005 bis 2009 mit 160 bis 200 Paaren angegeben. Noch

um das Jahr 2000 wurde er auf lediglich 6 bis 18 Paare geschätzt. Auch das Verbreitungsgebiet hat sich seither deutlich erweitert.

Die Ausbreitung hat sich offenbar auch nach 2009 fortgesetzt. Über *ornitho.de* wurden mehrere sichere Brutnachweise von Kartenblättern gemeldet, in denen zwischen 2005 und 2009 keine Brutvorkommen festgestellt wurden. Die neuen Brutnachweise liegen im Bereich des Unteren Niederrheins, der Ruhr und im Münsterland sowie im westlichen Alpenvorland entlang der Iller, der Donau sowie in Franken.

Wie alle Entenvögel mausert auch die Rostgans ihr Großgefieder synchron. Während dieser Zeit, die bei den meisten Arten in den Sommermonaten liegt, sind die Vögel für rund drei Wochen flugunfähig. Sie konzentrieren sich während dieser sensiblen Phase auf wenigen traditionellen Mauserplätzen, die genügend Nahrung und Schutz für die flugunfähige Phase bieten und an denen sich große Ansammlungen zusammenfinden können. Ein sehr bedeutender Mauserplatz der Rostgänse liegt auf dem Eemmeer, einem See nördlich von Utrecht in den Niederlanden, wo sich von Jahr zu Jahr mehr Rostgänse einfanden, im Juli und August 2013 bereits 800 Individuen. Die Brutpopulation in den Niederlanden umfasst jedoch



Jahreszeitliches Auftreten der Rostgans in drei Regionen Deutschlands basierend auf den Daten von *ornitho.de*, a) Nordrhein-Westfalen, b) Hessen und Rheinland-Pfalz, c) Baden-Württemberg und Bayern. Abgebildet ist die relative Verteilung der Summen der Maxima je Ort und Dekade (10-Tageszeitraum) für den Zeitraum 1. September 2012 und 31. August 2014 (Stand: 25.9.2014).

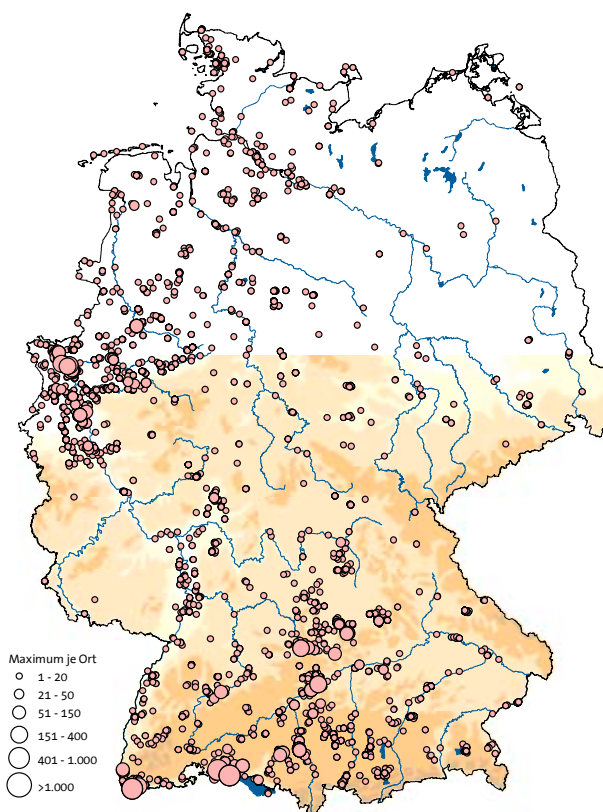


Die in den Niederlanden zur Mauserzeit beringten Rostgänse tragen gelbe Halsringe, wie der Vogel H6 rechts im Bild. Bitte melden Sie die Ablesungen dieses Beringungsprojektes über das Internetportal www.geese.org. Foto: H. Glader. Rheinberg, 26.9.2014.

nur 10 bis 30 Paare. Wo kommen die vielen Rostgänse also her? Sicherlich zum Teil aus dem benachbarten Nordrhein-Westfalen, für das in den Jahren 2005 bis 2009 ein Brutbestand von 100 bis 120 Paare geschätzt wurde. Selbst bei einer anhaltenden Bestandszunahme und unter der (unwahrscheinlichen) Annahme, dass nahezu alle Vögel auf das Eemmeer fliegen, könnte das den großen Mauserbestand aber nur unzureichend erklären. 2013 und 2014 wurden deshalb 48 bzw. 64 Individuen mit gelben Halsringen markiert, um mehr über die Herkunft der Vögel zu erfahren. Die ersten Ergebnisse zeigen, dass wie erwartet ein enger Austausch mit den benachbarten Regionen in Nordrhein-Westfalen besteht und die meisten Ablesungen in Deutschland vom Niederrhein stammen. Diese Abwanderung nach der Brutzeit spiegelt sich auch deutlich im jahreszeitlichen Auftreten in Nordrhein-Westfalen wider: Bis Anfang August gehen die Anzahlen immer weiter zurück. Ab der zweiten Augustdekade steigen die Anzahlen dann wieder deutlich an. Das deutet darauf hin, dass die Vögel nach abgeschlossener Mauser wieder zurückkehren.

Unerwartet war, dass auch zwischen dem Mausergebiet in den Niederlanden und den Populationen in Süddeutschland und der Schweiz ein ebenso reger Austausch besteht, wie zahlreiche Ablesungen zeigen. Auch das jahreszeitliche Auftreten in Hessen und Rheinland-Pfalz, räumlich zwischen den beiden Verbreitungsschwerpunkten gelegen, macht dies deutlich: Ende Juni und Anfang Juli zeigt sich ein kleiner Gipfel, mutmaßlich verursacht von Vögeln, die Richtung Niederlande ziehen. In der zweiten Augushälfte zeigt sich dann ein markanter Gipfel, wenn die Vögel – so zumindest der naheliegende Schluss – wieder in den Süden zurückziehen. Die „Lücke“ von drei Dekaden entspricht ziemlich gut dem Zeitraum, den die Vögel zur Mauser benötigen. Wenngleich ein Teil der in den Niederlanden mausernden Vögel somit nachweislich aus diesen Populationen stammt, mausert der größere Teil der süd-deutschen und Schweizer Brutvögel jedoch am Bodensee

und anderen Gewässern in der Region. Darauf weist auch das jahreszeitliche Auftreten in Baden-Württemberg und Bayern hin. Ein Abzug ist dort nicht zu erkennen, vielmehr steigen die Anzahlen im Juli und August tendenziell an.

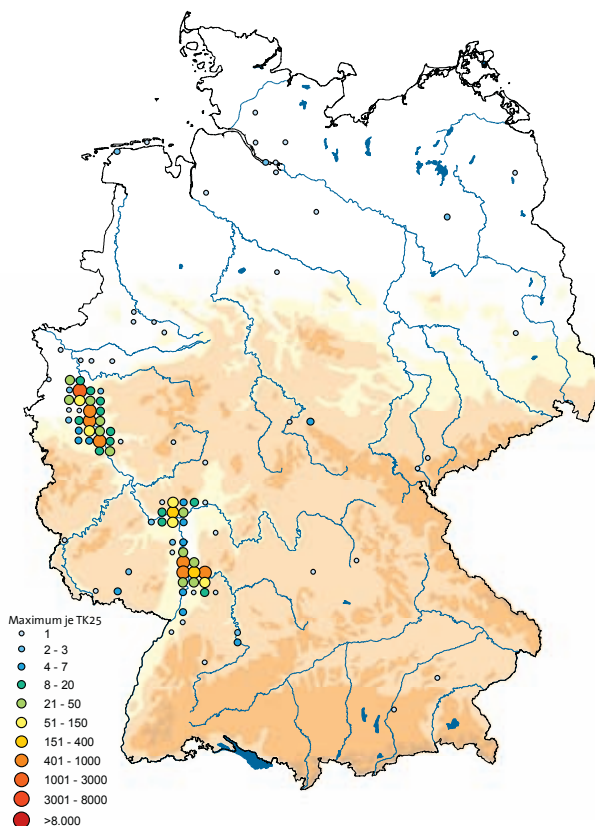


Verbreitung der Rostgans in Deutschland nach den Daten von *ornitho.de*. Die Verbreitungsschwerpunkte im Nordwesten und Süden sowie das weitgehende Fehlen im Osten sind deutlich zu erkennen. Dargestellt sind die Ortsmaxima zwischen 1. September 2012 und 31. August 2014 (Stand: 25.09.2014).



Drei Papageien-Arten brüten regelmäßig in Deutschland: Alexandersittich, Halsbandsittich und Gelbkopfmazone. Der Halsbandsittich (im Bild) ist die mit Abstand häufigste Art.

Foto: M. Schäf, Mannheim, 14.4.2004.



Verbreitung des Halsbandsittichs in Deutschland nach den Daten von *ornitho.de*. Abseits der drei Verbreitungsschwerpunkte, die weiterhin deutlich getrennt sind, tritt die Art nur sehr vereinzelt auf. Dargestellt ist das Maximum je Topographischer Karte 1:25 000 (ca. 120 km²) seit 2010 (Stand: 11.9.2014).

» Halsbandsittiche bleiben unter sich

Entlang des Rheins finden sich die drei großen Vorkommensgebiete des Halsbandsittichs in Deutschland: Im Norden zwischen Duisburg und Bonn sowie deutlich davon getrennt im Großraum Mainz/Wiesbaden und südlich davon in der Rhein-Neckar-Region. Ihre ursprüngliche Heimat liegt in Afrika sowie auf dem indischen Subkontinent. Mittlerweile gibt es nahezu weltweit auf Gefangenschaftsflüchtlinge zurückgehende Vorkommen, wie in Deutschland meist in klimatisch günstigen Ballungsgebieten. Die bedeutendsten Vorkommensregionen in Europa befinden sich dementsprechend in London, Brüssel sowie Amsterdam und Den Haag. Die erste Brut in Deutschland wurde 1969 in Köln festgestellt, seither stieg der Bestand deutlich an: Nach den Ergebnissen der Kartierungen zum Atlas Deutscher Brutvogelarten (ADEBAR) lag der Bestand 2005 bis 2009 bei 1400 bis 2100 Brutpaaren und der Gesamtbestand nach einer Zusammenstellung von M. Braun um 2009 bei circa 7500 Individuen. Doch wie ist die Situation heute, fünf Jahre später? Eine Ausweitung des Brutareals ist nach den Daten von *ornitho.de* nicht zu erkennen: Die Nachweise wahrscheinlicher und sicherer Bruten decken sich – auf der Ebene der topografischen Karte 1:25 000 betrachtet – fast 1:1 mit jenen aus dem ADEBAR-Zeitraum. Auch die Häufigkeitsverteilung der Halsbandsittiche in den drei Vorkommensgebieten und deren nach wie vor deutliche Trennung werden über die *ornitho*-Daten erstaunlich gut abgebildet. Die Frage, wie sich die Brutbestände entwickelt haben oder wie groß der Gesamtbestand mittlerweile ist, lässt sich mit den Daten aus *ornitho.de* nicht beantworten. Hierzu sind systematische Erfassungen zum Beispiel der Schlafplätze notwendig, wie sie teilweise bereits durchgeführt werden. Wenn diese zwischen den drei Papageien-Hochburgen synchronisiert und die Daten zusammengeführt würden, ließe sich die Frage zum Gesamtbestand sehr präzise beantworten (vielleicht ja in einer künftigen Ausgabe von DER FALKE oder von DIE VOGELWELT? Wir würden uns freuen!). Interessanterweise scheint der Gesamtbestand in den Niederlanden zuletzt leicht zurückgegangen zu sein. Dort finden allwinterlich zwei Synchronzählungen statt.

» Steppenweihen: Starkes Auftreten in Frühjahr und Sommer

Seit den 1990er Jahren werden Steppenweihen, die zuvor über Jahrzehnte nur als seltene Ausnahmeerscheinungen in Mitteleuropa auftraten, alljährlich und in steigender Zahl in Deutschland festgestellt. Besonders die Jahre seit 2011 waren durch ein starkes Auftreten gekennzeichnet. Gemessen an den auf *ornitho.de* gemeldeten Beobachtungen könnte 2014 ein neues Rekordjahr werden. Von fast 40 Orten wurden zwischen Ende März und Mitte September Steppenweihen gemeldet. Das jahreszeitliche Auftreten deckt sich dabei sehr gut mit dem Muster, das S. Stübing und T. Sacher in ihrer detaillierten Auswertung 2013 erarbeitet haben. Dieses deutet auf einen inzwischen regulären Durchzug und nicht auf das zufällige Erscheinen einzelner verflogener Vögel hin. Bis Mitte April zogen demnach fast ausschließlich adulte Männ-

chen bei uns durch, während Weibchen auf dem Frühjahrzug nur in einem kurzen Zeitfenster Ende April bis Mitte Mai beobachtet wurden. Nur selten hielten sich in den letzten Jahren Steppenweihen über längere Zeit an einer Stelle auf. Nachdem ab Ende April in Schleswig-Holstein bereits ein adultes Männchen für etwa vier Wochen balzte, kam es im Sommer 2014 gleich an mehreren Orten unerwartet zu längeren Aufenthalten. Bei Marburg hielt sich ab dem 25. Juli für einen guten Monat ein Männchen im dritten Kalenderjahr auf und zwischen Ende Juli und Anfang September wurden bei Hildesheim zwei männliche Steppenweihen (wohl beide im dritten Kalenderjahr) gesichtet. Ebenfalls gleich zwei Steppenweihen jagten von Anfang August bis Ende September in einem Tagebau südlich von Cottbus; ein Männchen im zweiten sowie abermals eines im dritten Kalenderjahr. Ende September gelangen dort sogar noch Beobachtungen weiterer zwei bis drei verschiedener Steppenweihen, sodass als Novum für Deutschland gleichzeitig vier oder fünf Vögel anwesend waren.

Angesichts des in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegenen Vorkommens und der Häufung von längeren Aufenthalten im Frühjahr und Sommer 2014 wäre es nicht abwegig, wenn es in den kommenden Jahren zu einer Brut oder einer Mischbrut mit Korn- oder Wiesenweihe kommen würde, zumal auch in den Niederlanden in diesem Jahr balzende Steppenweihen beobachtet wurden. Die letzten deutschen Brutnachweise der Steppenweihe stammen aus den Jahren 1901, 1933 und 1952.

Auf dem Herbstzug dominierten ab Mitte August vor allem ältere Männchen. In den Jahren 2011 und 2012 waren es zu einem großen Anteil Jungvögel, die im Laufe des Septembers durch Deutschland zogen. Von den rund 25 bis Ende September 2014 gemeldeten Steppenweihen befanden sich jedoch gerade einmal sechs im ersten Kalenderjahr. Das könnte auf einen geringen Bruterfolg hinweisen. Der Steppenweihen-Durchzug zieht sich bis Ende Oktober, sodass zum Redaktionsschluss noch keine abschließende Aussage zum Auftreten im Herbst 2014 getroffen werden konnte.

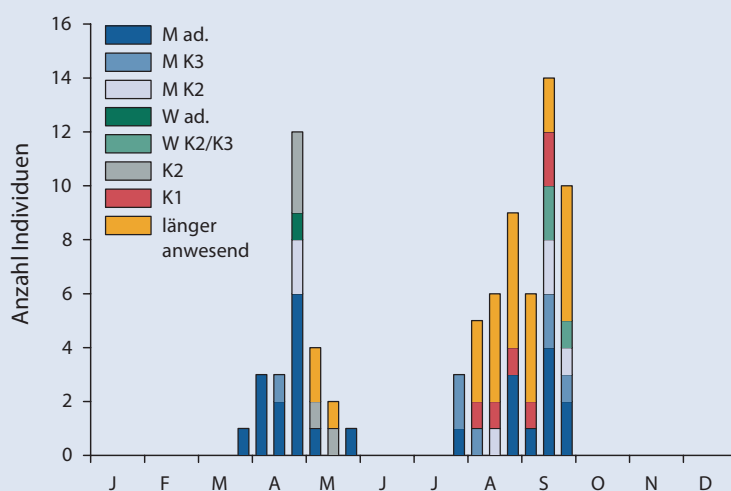
» Sehr seltene Gäste ungewöhnlich häufig

Aus nahezu jedem Zoo und Tierpark bekannt, stellt sich beim Auftauchen eines Rosapelikans in Deutschland stets die Frage nach der Herkunft des Vogels. Beispiele beringter oder mit einem Chip markierter Gefangenschaftsflüchtlinge gab es in den letzten Jahren mehrere. Lediglich bei einem vorjährigen Vogel im Juli 2011 auf Fehmarn, der später auch in Schweden und Polen beobachtet wurde, gab es nach Ansicht der Deutschen Avifaunistischen Kommission keine Gründe gegen eine Einstufung als Wildvogel. Am 19. August dieses Jahres wurde ein adulter Rosapelikan an der Lippeaue östlich von Hamm entdeckt, der sich dort für mindestens zwölf Tage aufhielt. Der unberingte Pelikan zeigte keinerlei Anzeichen, die auf eine ehemalige Haltung hindeuteten. Wenige Tage nachdem er die Lippeaue verlassen hatte, wurde der anhand einer Wucherung am Schnabel individuell zu erkennende Vogel rund 120 km nordwestlich bei Hengelo in den Niederlanden entdeckt.



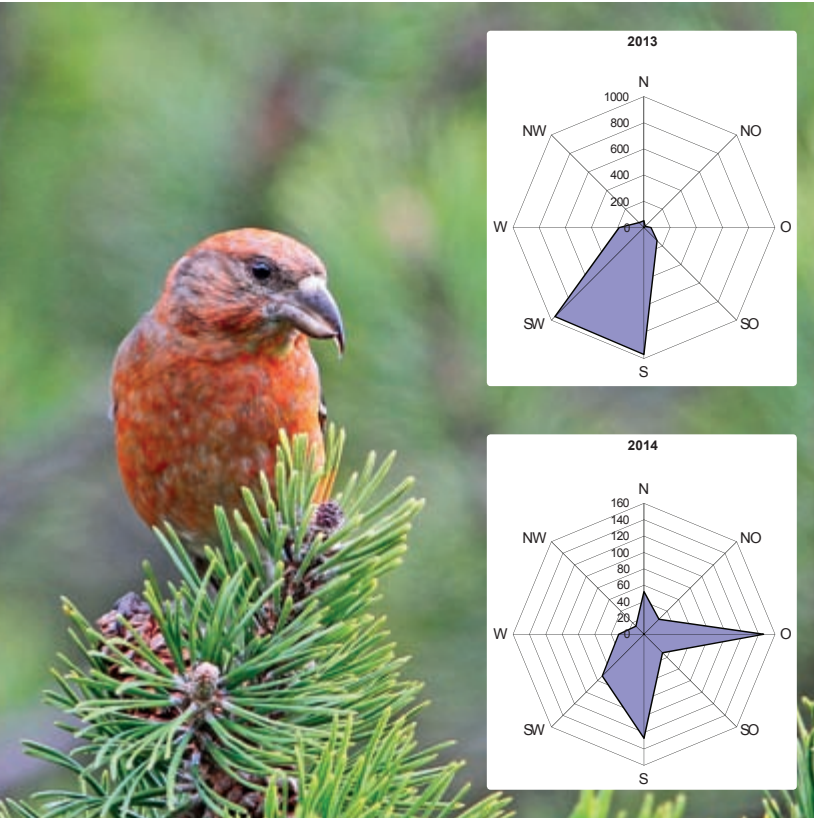
Aufgrund der bräunlichen Bruststrichelung, des relativ dunkel abgesetzten Kopfs und dem dunklen Flügelhinterrand handelt es sich bei diesem Steppenweihen-Männchen um einen vorjährigen Vogel.

Foto: C. Moning, Sossmar, 23.8.2010.



Jahreszeitliches Auftreten der Steppenweihe in Deutschland 2014 in Dekaden nach Geschlecht und Alter, nach den Daten von *ornitho.de* (Stand: 30.9.2014; n = 53 Ersttagesvögel). Die Prüfung durch die Deutsche Avifaunistische Kommission steht noch aus. Die Angaben haben deshalb vorläufigen Charakter. M = Männchen, W = Weibchen, K1 = 1. Kalenderjahr, K2 = 2. Kalenderjahr, K3 = 3. Kalenderjahr, ad. = adult (4 Männchen, deren Alter nicht weiter spezifiziert wurde, wurden hier als adult gewertet).

Seit Mitte der 1990er Jahre treten Gänsegeier alljährlich ab dem Frühsommer bei uns auf. Doch wie häufig die mächtigen Gleitflieger bei uns erscheinen, hängt vermutlich von zahlreichen Faktoren wie Nahrungsangebot im Brutgebiet, dem Wetter und von Luftströmungen ab. Auch wenn mittlerweile aus allen Monaten Beobachtungen vorliegen, ist vor allem im Mai/Juni mit einem



Im Sommer 2013 kam es zu einem starken Einflug von Fichtenkreuzschnäbeln. Von den fast 2500 unter Angabe einer Zugrichtung zwischen Juni und August 2013 über *ornitho.de* gemeldeten Individuen zogen rund 80 % in südlicher oder südwestlicher Richtung. Im gleichen Zeitraum 2014 wurde nur ein Fünftel der Anzahl des Vorjahres gemeldet, auch die Zugrichtung der Vögel war weit weniger eindeutig gerichtet.

Foto: C. Moning, Ammergebirge, 23.5.2010.

stärkeren Auftreten zu rechnen. 2014 gab es keine aufseherregenden Einflüge, es kam jedoch zu einer ganzen Reihe von Beobachtungen. Nach wenigen Einzelvögeln im Frühjahr gelang Ende Mai die Sichtung eines Trupps von gleich neun Gänsegeiern bei Gifhorn. Dieser folgten bis Anfang Juni elf Beobachtungen einzelner Individuen an unterschiedlichen Stellen in ganz Deutschland sowie zweier Gänsegeier im Allgäu. Der mit mindestens 13 Vögeln größte Trupp des Jahres wurde anschließend

am 23. Juni im Estergebirge bei Garmisch-Partenkirchen gesichtet. Im Juli folgten nur noch zwei Beobachtungen: mindestens acht Individuen im Wettersteingebirge sowie ein Einzelvogel mit gelber Flügelmarke bei Lüneburg. Leider konnte bis Redaktionsschluss nicht ermittelt werden, wann und wo der Geier markiert wurde, die Erfahrungen der letzten Jahre lassen aber eine spanische Herkunft vermuten.

Ähnlich wie Rosapelikane werden auch Jungfernkraniche häufig in Gefangenschaft gehalten. Nichtsdestotrotz ist aufgrund der Lage der nächsten Brutgebiete und dem Zugverhalten der Art auch ein natürliches Auftreten hierzulande denkbar. Am 29. Juli wurde auf der Hallig Hooge an der schleswig-holsteinischen Nordseeküste ein durchziehender, unberingter Jungfernkranich fotografiert, der wenige Tage später am 4. August rund 130 km südwestlich am Jadebusen wiederentdeckt wurde und sich dort bis zum 18. August aufhielt. Anhand einer auffälligen Lücke in den rechten Armschwingen ließ sich herausfinden, dass dieser Vogel bereits Anfang Juli in Südnorwegen und zuvor im Juni an der schwedischen Ostseeküste bei Stockholm beobachtet worden war. Jungfernkraniche brüten in den Steppenzonen von Südosteuropa über Zentralasien bis in die Mongolei und nach China. Da die westliche Population des Jungfernkranichs bereits im August nach Südwesten in Richtung ihrer afrikanischen Überwinterungsquartiere aufbricht, entspricht das Verhalten des Vogels im Sommer 2014 durchaus dem eines Wildvogels. Der letzte Nachweis eines in Deutschland als Wildvogel anerkannten Jungfernkranichs liegt mehr als 60 Jahre zurück.

Die Brutgebiete der Schwarzflügel-Brachschwalbe decken sich zum Großteil mit denen des Jungfernkranichs. Von dieser seeschwalbenähnlichen Limikolenart gelangen im Sommer 2014 gleich mehrere Beobachtungen. Am 13. Juli wurde im Sophienried nordöstlich von Ulm ein Altvogel entdeckt, der dort für drei Tage rastete. Genau einen Monat später wurde auf der Hallig Hooge ebenfalls ein Altvogel fotografiert. Eine nicht auf Artniveau bestimmte Brachschwalbe zog am 27. Juli durch den Meldorfener Speicherkoog. Am 28. August gelang dann eine weitere kurze Feststellung einer überfliegenden Schwarz-

Schon früh, bereits ab Mitte Juli, stiegen 2014 hierzulande die Zahlen der Silberreiher an. Auch in den Niederlanden wurden ungewöhnlich früh große Anzahlen festgestellt.

Foto: H. Glader, Nordrhein-Westfalen, 14.1.2014.





Ab Ende August hielten sich für rund zwei Wochen gleich zwei Schlangenadler nordwestlich von Worms auf. Das Foto zeigt einen der Vögel im direkten Vergleich mit zwei Mäusebussarden.

Foto: W. Henkes, Ilbesheim, 28.8.2014

flügel-Brachschwalbe am Hauke-Haien-Koog und vier Tage später konnte wenige Kilometer entfernt sicherlich derselbe Vogel auf einem Acker rastend beobachtet werden. Von der Schwarzflügel-Brachschwalbe gibt es seit 1977 erst 19 anerkannte Nachweise; der letzte stammt aus dem Jahr 2010.

Aus einem ganz anderen Teil der Erde kommt die Zügelseeschwalbe. Sie ist ein Bewohner der tropischen und subtropischen Meere von Mexiko und der Karibik über Westafrika, Arabien, Südostasien und Australien. Nach einem Nachweis im Juni 1999, stellt eine am 26. Juli während eines Küstenschutzsinsatzes auf der Halbinsel Norderoog fotografierte Zügelseeschwalbe bei Anerkennung erst den zweiten Nachweis für Deutschland dar. Die Beobachtung dauerte lediglich rund fünf Minuten, bevor der Vogel in Richtung Norden abzog.

Ausreichend Material für detailliertere Berichte böten auch zahlreiche weitere Seltenheiten, die zwischen Juni und August in Deutschland entdeckt wurden. So ließen sich im Juli über einen längeren Zeitraum an der Westküste Schleswig-Holsteins die bei uns sehr seltenen Arten Tundra- und Prärie-Goldregenpfeifer beobachten, es gab mehrere Sichtungen des in Nordamerika brütenden Weißbürzel-Strandläufers sowie im Katinger Watt an der schleswig-holsteinischen Westküste eine Beobachtung eines ebenfalls von der anderen Seite des Atlantiks stammenden Sandstrandläufers. Bemerkenswert ist auch die Häufung von Blauracken-Beobachtungen in Nordrhein-Westfalen. Sowohl am 21. Mai als auch rund zwei Monate später am 25. Juli wurde eine Blauracke bei Niederkrüchten im Kreis Viersen beobachtet und fotografiert. Zwischenzeitlich ließ sich rund 60 km östlich bei Monheim am Rhein ebenfalls ein Altvogel ablichten (möglicherweise immer derselbe Vogel?), und am 5. September wurde 80 km nördlich bei Kleve ein diesjähriger Vogel entdeckt.

Und was hält der Herbstzug an Überraschungen für uns bereit? In der Januar-Ausgabe von DER FALKE berichten wir vom Einflug von Rotfußfalken, der mit einem Trupp von 700 Tieren am 16. September in Polen gipfelte, mehreren Spatelraubmöwen im Binnenland, seltenen östlichen Laubsängern und vielen anderen bemerkenswerten Feststellungen.

Christopher König, Stefan Stübing, Johannes Wahl

Literatur zum Thema:

- Braun M 2009: Die Bestandssituation des Halsbandsittichs *Psittacula krameri* in der Rhein-Neckar-Region (Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Hessen), 1962-2008, im Kontext der gesamteuropäischen Verbreitung. Vogelwelt 130: 77-89.
- Dirksen S, Koffijberg K 2014: Zunehmende Mauserbestände der Rostgans in den Niederlanden, aber woher? Poster 147. Jahrestagung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft, Bielefeld.
- Gedeon K, Grüneberg C, Mitschke A, Sudfeldt C, Eikhorst W, Fischer S, Flade M, Frick S, Geiersberger I, Koop B, Kramer M, Krüger T, Roth N, Ryslavy T, Schlotmann F, Stübing S, Sudmann SR, Steffens R, Vökler F, Witt K 2014: Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelwelt Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Hohenstein-Ernstthal und Münster.
- Grüneberg C, Sudmann SR, Weiss J, König H, Laske V, Schmitz M, Skibbe A 2013: Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. NWO & LANUV (Hrsg.), LWL-Museum für Naturkunde, Münster.
- Klaassen O 2014: Halsbandparkieten in Nederland in de winter van 2013/14. Verslag van slaapplaatsstellingen. Sovon-rapport 2014/16, SovonVogelonderzoekNederland, Nijmegen.
- Stübing S, Sacher T 2014: Bemerkenswertes Auftreten der Steppenweihe *Circus macrourus* in Mittel- und Westeuropa in den Jahren 2011 und 2012. Seltene Vögel in Deutschland 2011/12: 48-55.