

INHALT

VORWORT	7	KLIMAÄNDERUNG UND VOGELWELT	338
EINLEITUNG	8	VOGELZUGFORSCHUNG UND BERINGUNG	340
ZU DIESEM BUCH	10	VÖGEL DER LEBENSÄRUME („GILDEN“)	344
UNTERSUCHUNGSGBEIT	12	NATURSCHUTZGBEITE UND LOHNENSWERTE BEOBACHTUNGSORTE	350
KLIMA UND WETTER	16	NATURSCHUTZ	356
EINFÜHRUNG ZU DEN ARTBESCHREIBUNGEN DT/ENGL	18	VOGELSCHUTZ DAHEIM	360
KARTENDARSTELLUNG	24	NABU STADTVERBAND	362
DIE BRUTVÖGEL DÜSSELDORFS	28	BIOLOGISCHE STATION	364
ZUSAMMENFASSUNG BRUTVÖGEL	280	LITERATUR	366
WINTERGÄSTE, DURCHZÜGLER, AUSNAHMEGÄSTE, VOLIEREN- FLÜCHTLINGE, EHEM. UND ZUKÜNFTIGE BRUTVÖGEL	288	GLOSSAR DEUTSCH - ENGLISCH	370
HYBRIDE	328	REGISTER DEUTSCH - ENGLISCH - LATEINISCH	376
DAS VOGELJAHR IN DER REGION – WELCHE BESONDERHEITEN IN WELCHEM MONAT?	330	AUTOREN	390
VOGELMELDUNGEN IN ONLINE-PORTALEN	336	DANKSAGUNGEN, FOTOAUTOREN	392

EINLEITUNG

Vögel haben schon seit langer Zeit eine große Bedeutung für die Menschen. Die Ägypter mumifizierten heilige Vögel, die Auguren im alten Rom deuteten aus dem Vogelflug die Zukunft. Tauben wurden bereits im alten Rom in „Columbarien“ gehalten, da sie als Speise sehr beliebt waren. Der Stauferkaiser Friedrich II. verarbeitete im 13. Jahrhundert viele eigene Beobachtungen und Beschreibungen der Beizvogeljagd zum ersten wissenschaftlichen Vogelbuch „De arte venandi cum avibus“. Schon im 15. Jahrhundert wurden Kanarienvogel gehalten und zum beliebten „Kanarienvogel“ gezüchtet. Auch andere europäische Singvögel (Buchfinken, Gimpel, Stieglitze) wurden bis in das 20. Jahrhundert in Käfigen gehalten. Fasanen, Gänse und Enten wurden mit speziell abgerichteten Hunden gejagt und verzehrt. Auch Kleinvögel kamen in Deutschland bis ins 20. Jahrhundert in den Kochtopf, andere wie der Haussperling wurden als Schädling vernichtet. Die Auswirkung auf die Bestände wurde lange Zeit nicht beachtet.



HAUSSPERLING

Foto: Jostika Meiburg



HAUSROTSCHWANZ

In den USA kam es in den 50er Jahren des 20. Jahrhunderts nach Anwendung des Insektengifts DDT neben der Vernichtung der Schadinsekten auch zum Rückgang der Vogelbestände. Das Insektizid vernichtete nicht nur die Nahrungsgrundlage vieler insektenfressender Vögel, sondern es reicherte sich auch in der Nahrungskette an, machte die Eierschalen von Greifvögeln dünn und führte in manchen Landesteilen zur Ausrottung von Seeadlern und Pelikanen. Nach der Veröffentlichung des Buchs von Rachel Carson „Der stumme Frühling“ (1962) – der Titel bezieht sich auf das Ausbleiben des Vogelgesangs – konnten die Gefahren des chemischen Pflanzenschutzes nicht mehr geleugnet werden. Im Grunde genommen führten die Vogel-

beobachtung und die Erfassung von Vogelbeständen letztlich zu einem Verbot der gefährlichsten Pestizide.

Vögel sind somit wertvolle Indikatoren für die Intaktheit natürlicher Kreisläufe. Seit über vierzig Jahren werden Brutvogelbestände in Deutschland genau erfasst. Arten, die im Bestand abnahmen, wurden ab 1971 in den sogenannten „Roten Listen“ aufgeführt, um auf ihre Gefährdung aufmerksam zu machen.

Heute werden die meisten Arten durch das Bundesnaturschutzgesetz und die Europäische Vogelschutzrichtlinie geschützt; dennoch werden im Mittelmeerraum, in Nordafrika und auf der Arabischen Halbin-

sel Ortolane, Lerchen, Wachteln und viele andere Vögel für den Verzehr gefangen, als wären sie nicht bedroht.

Durch aktuelle Bestandsaufnahmen wurde deutlich, dass Feldvogelarten wie Rebhuhn, Kiebitz und Feldlerche stark bedroht sind. Als Grund wird die Intensivierung der Landwirtschaft gesehen: Vernichtung von Hecken und Ackerrändern, Vernichtung von „Unkräutern“ und Großinsekten durch Pestizide. Weitere Arten nehmen ab, weil ihr Lebensraum durch Absenken des Grundwasserspiegels verloren geht: feuchte Wiesen, Auwälder und Moore durch Trockenlegungen und Abtorfungen, durch den Braunkohle-Tagebau, durch die Begradigung und Vertiefung von Flüssen. Andere wurden durch Zersiedelung der Landschaft und durch verstärkte Freizeitnutzung zurückgedrängt.

1986 wurden dann nicht nur die Tierarten, sondern auch die Lebensräume unter Schutz gestellt. 1992 wurde auf der ersten großen Weltkonferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro das Leitbild der „nachhaltigen Entwicklung“ („sustainable development“) geschaffen: Man darf Ressourcen nicht erschöpfend ausbeuten, sondern nur so viel ernten, wie nachwächst – ein Prinzip, das für die Wälder in Deutschland bereits seit Mitte des 18. Jahrhunderts gilt. „Nachhaltig“ ist eine Entwicklung dann, wenn sie den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden. Auch unsere Kinder sollen ihre eigenen Bedürfnisse befriedigen und ihren Lebensstil wählen dürfen. Zu diesem Zweck wurde der sogenannten „Nachhaltigkeitsindex“ der Bundesregierung verabschiedet.



Foto: Marianne Wifora
 EISVOGEL

Zu den 21 Indikatoren für eine nachhaltige Entwicklung zählt (neben z.B. der Emission von Treibhausgasen, dem Anteil erneuerbarer Energien usw.) wieder einmal die „Entwicklung der Bestände ausgewählter Vogelarten“. Hierfür wurden Arten ausgewählt (sogenannte „Indikatorarten“), die für ihren Lebensraum typisch sind: z.B. die Mehlschwalbe für den Lebensraum „Siedlungen“, die Feldlerche für den Lebensraum „Agrarland“ und der Eisvogel für den Lebensraum „Binnengewässer“ (Kasten). Deren Bestandsentwicklung geht dann in den „Nachhaltigkeitsindex“ ein.

Vogelarten als Indikatoren für die Lebensräume (Sudfeldt et al. 2007)

LEBENSRAUM SIEDLUNGEN	LEBENSRAUM AGRARLAND	LEBENSRAUM WÄLDER	LEBENSRAUM BINNENGEWÄSSER
Dohle	Braunkehlchen	Grauspecht	Eisvogel
Gartenrotschwanz	Feldlerche	Kleiber	Flussuferläufer
Girlitz	Goldammer	Kleinspecht	Haubentaucher
Grünspecht	Grauammer	Mittelspecht	Kolbenente
Hausrotschwanz	Heidelerche	Schreiadler	Rohrdommel
Haussperling	Kiebitz	Schwarzspecht	Rohrweihe
Mauersegler	Neuntöter	Schwarzstorch	Seeadler
Mehlschwalbe	Rotmilan	Sumpfmiese	Teichrohrsänger
Rauchschwalbe	Steinkauz	Tannenmiese	Wasserralle
Wendehals	Uferschnepfe	Waldlaubsänger	Zwergtaucher
		Weidenmiese	

UNTERSUCHUNGSGEBIET



Foto: Joschka Meiburg

Im Buch „Die Vogelwelt der Stadt Düsseldorf“ (Leisten 2002) sind die Brut- und Gastvögel der kreisfreien Stadt Düsseldorf erstmalig zusammenfassend aufgeführt. Dies betrifft eine Fläche von 217 km², davon ist etwa die Hälfte durch Gebäude, Betriebsflächen und Verkehrsflächen versiegelt. Ein Viertel wird landwirtschaftlich genutzt, etwa 10 Prozent sind bewaldet. Gut 6 Prozent sind Wasserflächen, dazu zählt auch die Wasserfläche des Rheins.

Das Stadtgebiet von Düsseldorf wird auf fünf Topographischen Karten im Maßstab 1:25.000 (TK 25) abgebildet. Es handelt sich um die Kartenblätter 4606 (Düsseldorf-Kaiserswerth), 4706 (Düsseldorf), 4707 (Mettmann), 4806 (Neuss) und 4807 (Hilden), deren Gesamtfläche 650 km² beträgt. Alle Brutvögel, die auf dieser Fläche in den Jahren 2015-2017 gebrütet haben, werden im Folgenden vorgestellt. Insofern betrachtet das vorliegende Buch eine etwa dreimal so große Fläche wie das erste Buch.

Im Kapitel „Wintergäste, Durchzügler, Ausnahmegäste, Volierenflüchtlinge, ehemalige und zukünftige Brutvögel“ werden alle Vögel aufgeführt, die in der Region beobachtet wurden, aber im Untersuchungszeitraum nicht gebrütet haben. Für diese Arten ist eine Eingrenzung auf die fünf Topographischen Karten weder möglich noch sinnvoll, daher wurde versucht, alle Daten von Düsseldorf und den Nachbarstädten und -kreisen Krefeld, Duisburg, Mülheim, Mettmann, Neuss und Dormagen aufzunehmen. Die Gesamtfläche dieser Kreise beträgt ungefähr 1660 km².

Da inzwischen einigermaßen verlässliche Simulationen für das Klima in Europa bis zum Jahr 2100 vorliegen und die Verbreitung der allermeisten Brutvogelarten von wenigen Klimaparametern abhängt, konnten auch diejenigen Vögel mit aufgenommen werden, die bis zum Jahr 2100 in das Gebiet einwandern könnten und voraussichtlich brüten werden. Für die entsprechende Prognose von HUNTLEY et al. wurde ein 50 x 50 km Raster verwendet; zwei der Rasterfelder grenzen westlich und östlich an Düsseldorf. Die Gesamtfläche dieser beiden Rasterfelder, auf die sich die in diesem Buch zitierten Angaben beziehen, beträgt somit 5000 km².



Foto: Joschka Meiburg



DÜSSELDORF SPEZIFISCH

Auf Düsseldorfer Gebiet gab es Meldungen einzelner Wachteln im NSG Rotthäuser Bachtal, in Himmelgeist und in der Urdenbacher Kämpfe.

WACHTEL *Coturnix coturnix* • Quail

Status

Die Wachtel ist ein unregelmäßiger Brutvogel und Sommervogel, dazu spärlicher Durchzügler.

Bestandsgröße im Gebiet (2016)

etwa 16 Brutpaare

Bestandsgröße Düsseldorf 2000:

6-10 Brutpaare auf 217 km²

Der Brutvogelatlas NRW verzeichnete für Düsseldorf und Umland (2009) etwa 15 Brutpaare auf 650 km², bis 2000 Paare in NRW (das sind 4 Prozent der Paare in Deutschland).

Lebensraum

Getreidefelder, extensiv genutzte Wiesen, Brachland

Lokale Vorkommen

Die Wachtel brütet vereinzelt in den landwirtschaftlich genutzten Teilen des Gebiets, in Invasionsjahren häufiger.

Schutzstatus

RL NRW: 2 und EU-Vogelschutzrichtlinie: II/2

Bestandsentwicklung

Wachtelbestände schwanken sehr stark, eine Tendenz ist schwer festzulegen. Vor etwa 50 Jahren begann wohl ein Rückgang parallel zur Intensivierung der Landwirtschaft. Seit etwa 25 Jahren nehmen die Bestände wieder zu. Auch die Bestimmung des Bruterfolgs ist nicht leicht möglich.

Trends und Prognosen

Trend Düsseldorf 2000 – 2014:
gleichbleibend

Trend NRW 1985->2009
(Brutvogelatlas NRW): gleichbleibend
Nach der Prognose nach HUNTLEY für die zweite Hälfte des 21. Jahrhunderts wird die Wachtel weiterhin als Brutvogel rund um Düsseldorf vorkommen.

Mögliche Gefährdungsursachen

Veränderungen der Lebensräume: Verschwinden von Brachen, Einsatz von Pestiziden usw. Die Wachtel wird auf dem Zug stark bejagt, was erheblich zum Bestandsrückgang beiträgt. Als Zugvogel, der in der Nacht zieht („Nachtzieher“), wird sie von Lichtquellen unserer Städte irritiert und geht orientierungslos zu Boden.

Schutzmaßnahmen

Großflächige Extensivierung, Anlegen von Brachen und Säumen, Verringerung des Pestizideinsatzes, Verbot von starken Lichtquellen zur Zugzeit, Schutz vor Verfolgung auf dem Zug

Besonderheiten

Die Wachtel ist nur etwa starengroß und hält sich meist in dichter Vegetation auf, so dass man sie nur selten zu Gesicht bekommt. Sie verrät sich aber durch den Ruf „pickwerick“.

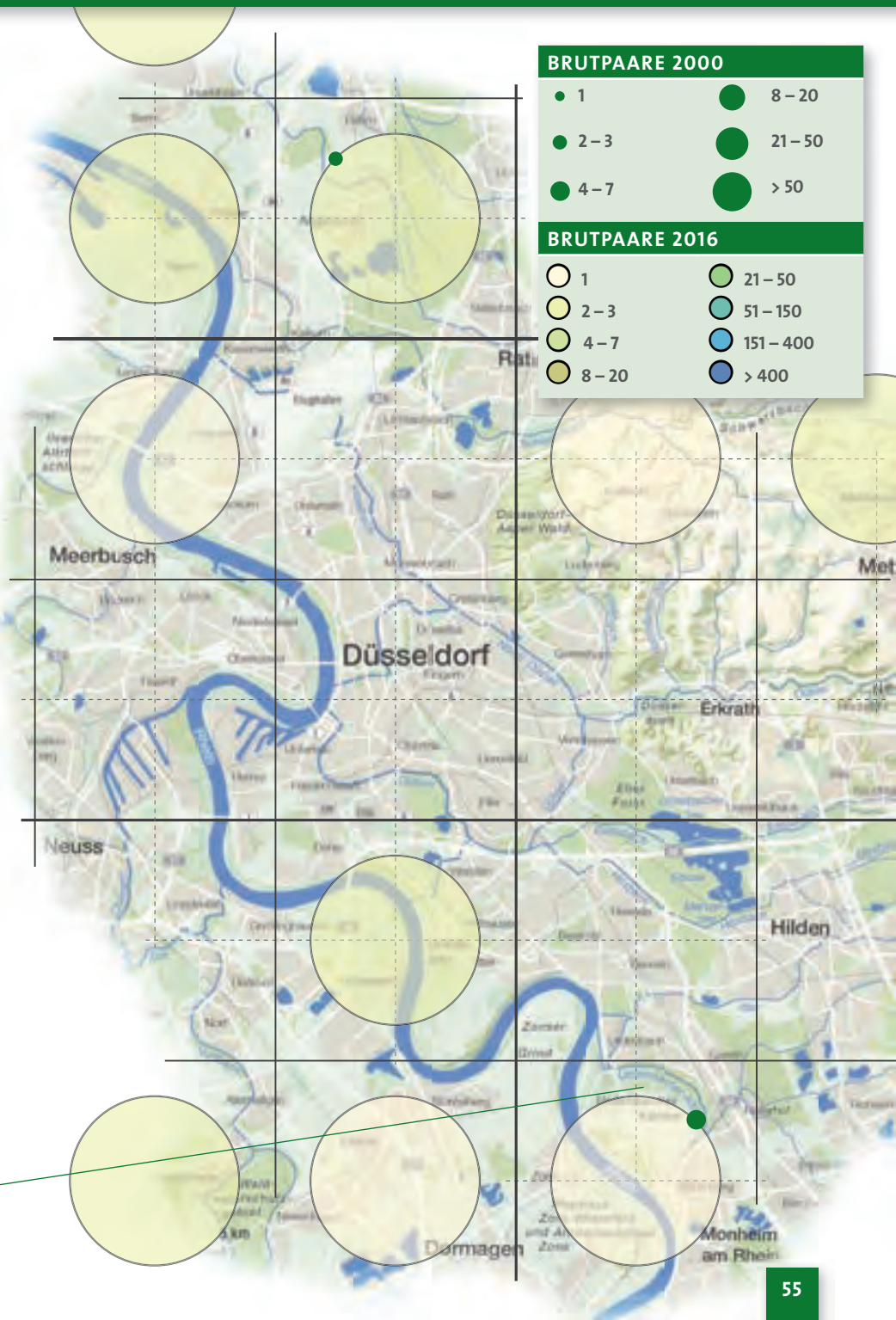
Foto: Ernst Aizberger



WUSSTEN SIE SCHON?

Unter den Hühnervögeln ist die Wachtel der einzige Zugvogel. Die geringe Standorttreue führt dazu, dass in manchen Jahren wenige, in anderen Jahren viele Wachteln in einem bestimmten Gebiet brüten; in Invasionsjahren tauchen sie auch in Gebieten auf, die sonst wachelfrei sind. Ursache für diese Invasionen sind eventuell Trockenzeiten in Nordafrika, die die dort lebenden Wachteln zu Wanderungen zwingen.

Im Juni und Juli 1999 konnten in der Urdenbacher Kämpfe bis zu 15 rufende Hähne festgestellt werden.



MÖNCHSGRASMÜCKE *Sylvia atricapilla* Eurasian Blackcap

DÜSSELDORF SPEZIFISCH

In klaren Herbstnächten ziehen Hunderte Mönchsgrasmücken über Düsseldorf nach Südwesten ins Winterquartier.

Status

Die Mönchsgrasmücke ist ein häufiger Brutvogel, Sommervogel und Durchzügler. Überwintert im Mittelmeerraum, Nord- und Westafrika.

Bestandsgröße im Gebiet (2016)

etwa 7500 Brutpaare

Bestandsgröße Düsseldorf 2000:

>1500 Brutpaare auf 217 km²

Der Brutvogelatlas NRW verzeichnete für Düsseldorf und Umland (2009) etwa 7300 Brutpaare auf 650 km², bis 550000 Paare in NRW (das sind 13 Prozent der Paare in Deutschland).

Lebensraum

Wälder, Parks, Friedhöfe, Gärten, selbst isolierte Gehölze in der Agrarlandschaft

Lokale Vorkommen

Mönchsgrasmücken werden während des Sommers im gesamten Gebiet angetroffen, ihr Gesang, der ab Anfang April zu hören ist, wird während der Jungenaufzucht ab Ende Mai deutlich seltener.

Schutzstatus

Kein zusätzlicher Schutz- oder Gefährdungsstatus

Bestandsentwicklung

Die Mönchsgrasmücke war schon immer recht häufig, hat aber in den letzten Jahrzehnten im Bestand zugenommen. Gründe können die veränderte Zusammensetzung der Wälder und das Aufwachsen der Bäume im Siedlungsbereich sein. Sie ist die neunthäufigste Art in NRW.

Trends und Prognosen

Trend Düsseldorf 2000 – 2014:
gleichbleibend

Trend NRW 1985->2009

(Brutvogelatlas NRW): zunehmend
Nach der Prognose nach HUNTLEY für die zweite Hälfte des 21. Jahrhunderts wird die Mönchsgrasmücke weiterhin als Brutvogel rund um Düsseldorf vorkommen.

Mögliche Gefährdungsursachen

In Deutschland nicht erkennbar. Auf dem Zug Gefährdung durch Singvogelfang in den Mittelmeerländern und Nordafrika.

Schutzmaßnahmen

Anpflanzen von beerenreichen Gehölzen.
Katzen in der Zeit der Jungenaufzucht nicht frei laufen lassen.

Besonderheiten

Als Anpassung an die milderen Temperaturen und den früheren Laubaustrieb hat die Mönchsgrasmücke ihren Heimzug in die Brutgebiete um etwa 14 Tage vorverlegt.

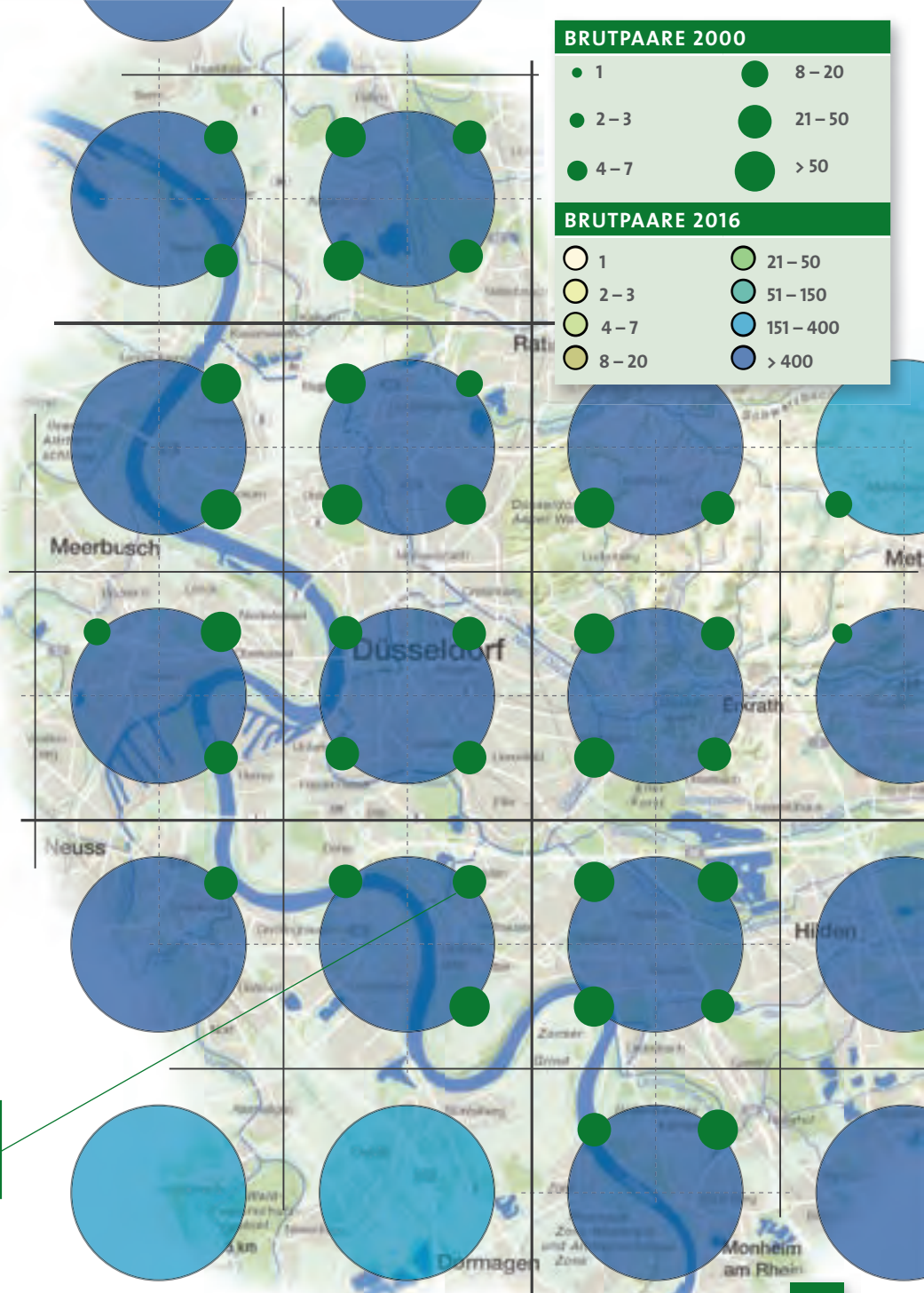


Foto: Marianne Wlora

WUSSTEN SIE SCHON?

Die zunehmend milderen und frostfreien Winter führen dazu, dass gelegentlich Mönchsgrasmücken in Mitteleuropa überwintern. Viele Mönchsgrasmücken ziehen seit den 1980er Jahren westwärts nach Südengland und überwintern dort. Mit Hilfe dieser Mönchsgrasmücken wurde aufgeklärt, dass die Zugrichtung beim Herbstzug genetisch festgelegt ist. Kreuzungen mit den südwärts ziehenden Individuen zeigten nämlich eine Zugrichtung nach Südwest.

Im Winter 2015/16 hielt sich ein Mönchsgrasmücken-Männchen längere Zeit in Düsseldorf-Wersten auf und hat dort wohl überwintert.





WINTERGÄSTE • DURCHZÜGLER...

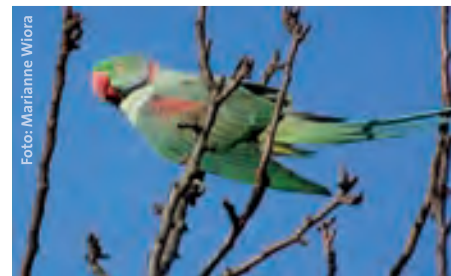
... AUSNAHMEGÄSTE, VOLIEREN- FLÜCHTLINGE, EHEMALIGE UND ZUKÜNFTIGE BRUTVÖGEL

Diese Zusammenstellung führt neben den regelmäßig in der Region auftauchenden Wintergästen auch Durchzügler, Ausnahmegäste, ehemalige Brutvögel und Volierenflüchtlinge auf, soweit sie in den bearbeiteten Quellen erwähnt wurden. Brutvögel wurden im vorangegangenen Abschnitt abgehandelt. Wo immer es möglich war, wurde auch der Name der Melderin oder des Melders in Klammern angegeben.

Wenn dabei versehentlich der Erstentdecker nicht erwähnt wurde, geschah dies nicht mit Absicht. Falls die Meldungen aus dem Internet stammen, sind nähere Angaben unter den Adressen www.ornitho.de, www.vogelmeldung.de oder www.naturgucker.de nachvollziehbar. (Stand Dezember 2016)

ALEXANDERSITTICH

auch: GROSSER ALEXANDERSITTICH
Psittacula eupatria • Alexandrine parakeet



Ausnahmegast, ehemaliger Brutvogel
(Mischbrut mit Halsbandsittich)
Brutgebiet Asien
Nächstgelegener Brutort Köln
Letzte Meldung für Düsseldorf Januar 2015
Nordpark (KRAUSE) und Karlstadt (SAUER);
in der Region Januar 2016 Hitdorf (TUPAY)

ALPENBRAUNELLE*Prunella collaris* • Alpine Accentor

Bisher keine Nachweise in der Region
 Brutgebiet felsige Hänge der Hochgebirge
 Nächstgelegener Brutort bayerische Alpen
 Wird laut Klimaprognose 2050-2100
 links- und rechtsrheinisch brüten

ALPENDOHL*Pyrrhocorax graculus* • Alpine Chough

Bisher keine Nachweise in der Region
 Brutgebiet steile Felswände der Hochgebirge
 Nächstgelegener Brutort bayerische Alpen
 Wird laut Klimaprognose 2050-2100
 links- und rechtsrheinisch brüten

ALPENSEGLER*Tachymarptis melba* • Alpine Swift

Ausnahmegast
 Brutgebiet Südeuropa in Felsnischen
 und an Gebäuden; Sommervogel
 Überwintert in Afrika
 Nächstgelegener Brutort Baden-Württemberg.
 Einzige Beobachtung in der Region:
 Mai 2015 über Hilden (KOTTOLINSKY).
 Wird laut Klimaprognose 2050-2100
 links- und rechtsrheinisch brüten

ALPENSTRANDLÄUFER*Calidris alpina* • Dunlin

Seltener Durchzügler

Brutgebiet Feuchtwiesen und Tundren
 vom Flachland bis in höheren Lagen
 Auf dem Zug an Küsten und Flussufern
 Europas, überwintert im Wattenmeer,
 an anderen europäischen Küsten und
 in Feuchtgebieten

Zur Zugzeit (März-April und September-
 November) am Rheinufer und am Elb-
 see. Nächstgelegener Brutort bei Bremen.
 Letzte Meldungen für Düsseldorf September
 2016 Rheinaue Hafen (HUBATSCH, D.)
 sowie Rheinaue Volmerswerth
 (SCHÄDLICH), in der Region September
 2016 Wülfrath (VOHWINKEL)

AMHERSTFASAN*Chrysolophus amherstiae* •

Lady Amherst's Pheasant

Volierenflüchtling
 Brutgebiet südliches Asien
 Einzige Meldung Winter 2010/11 Rommers-
 kirchen (NEUEN nach WYRICH 2011)

BARTLAUBSÄNGER*Phylloscopus schwarzi* • Radde's Warbler

Ausnahmegast
 Brutgebiet Taiga Sibiriens, überwintert in
 Südostasien. Seltener Herbstgast in Europa
 Einzige Beobachtung in der Region im
 Oktober 2008 Düsseldorf-Angermund
 (KAMPERDICK)

BARTMEISE*Panurus biarmicus* • Bearded Tit

Ausnahmegast
 Brutgebiet zerstreut über Europa in
 Schilfgebieten
 Standvogel; wandert nur in ungünstigen
 Jahren. Nächstgelegener Brutort Riesel-
 felder Münster.

Letzte Meldung für Düsseldorf 1971
 Unterbacher See (PAVLOVIC); in der Region
 Oktober 2016 Wülfrath (VOHWINKEL)

BASSTÖPPEL*Sula bassana* • Gannett

Ausnahmegast

Brütet an felsigen Küsten des Nordatlantiks
 Außerhalb der Brutzeit herumstreifend
 Atlantik und Mittelmeer, selten im Binnen-
 land. Nächstgelegener Brutort Helgoland.
 Beobachtungen in der Region Juni 2010
 Krefeld-Hüls (KORFF), Oktober 2014 Viersen
 Süchteln (THIER), Mai 2016 Viersen Brüg-
 gen (MULTHAUPT)

BEKASSINE (Großes Foto links)*Gallinago gallinago* • Common Snipe

Durchzügler und spärlicher Wintergast,
 ehemaliger Brutvogel
 Brutgebiet Nordeuropa, Asien und
 Nordamerika, Kurzstreckenzieher
 Überwintert zum Teil in Westeuropa
 Auf dem Zug an Gewässerrändern,
 auf nassem Brach- oder Grünland
 Nächstgelegener Brutort Wahner Heide
 Letzte Meldung für Düsseldorf November
 2016 Hochwasserrückhaltebecken Kalkum
 (KRAUSE); in der Region November 2016
 Velbert (KAHL)

REGISTER DER VOGELNAMEN / INDEX OF BIRD NAMES

Name in Blau: englischer Name

Name in blue: english name

Name kursiv: wissenschaftlicher Name

Name in italics: scientific name

Seitenzahl in Fettdruck:

Erwähnung als Brut- oder Gastvogel

Page number in bold letters:

Mention as breeding or guest bird

Seitenzahl in normaler Schrift:

sonstige Erwähnung im Text

Page number in normal letters:

further mentions in the text

Seitenzahl in grüner Schrift:

Verweis auf ein Foto

Page number in green font:

reference to a photo

A

Aaskrähe 157 306

Acanthis flavirostris **290**

Accentor, Alpine **289**

Accipiter gentilis **68**

Accipiter nisus **70**

Acrocephalus arundinaceus **295**

Acrocephalus paludicola **316**

Acrocephalus palustris **192**

Acrocephalus schoenobaenus **314**

Acrocephalus scirpaceus **194**

Adler 296 314 315 316 319 325

Adlerbussard 77

Aegithalos caudatus **182 315**

Agapornis personatus **316**

Aix galericulata **44**

Aix sponsa **293**

Alauda arvensis **174**

Alcedo atthis **132**

Alectoris chukar **294**

Alectoris graeca **319**

Alectoris rufa **311**

Alexandersittich **288 329 288**

Alopochen aegyptiacus **40**

Alpenbirkenzeisig **291**

Alpenbraunelle **289**

Alpendohle **289**

Alpenmeise 171

Alpenringdrossel **309**

Alpensegler **289**

Alpenstrandläufer **289 11 289**

Amazon, Orange-winged **322**

Amazona amazonica **322**

Amherstfasan **289**

Ammer, Ammern 276 278 298 315 318

322 323 325 335

Amsel **224** U 24 150 222 223 228 260 280

281 282 330 331 332 333 344

349 360 361 **224 225 281 344 345**

Anas acuta **318**

Anas clypeata **304**

Anas crecca **48**

Anas penelope **307**

Anas platyrhynchos **50**

Anas querquedula **301**

Anas sibilatrix **294**

Anas strepera **46**

Anas versicolor **322**

Anser albifrons **291**

Anser anser **38**

Anser brachyrhynchus **303**

Anser caerulescens **36**

Anser cygnoides **300 315**

Anser cygnoides f. *domestica* **300**

Anser erythropus **326**

Anser fabalis **312**

Anser indicus **320**

Anser rossii **327**

Anthus campestris **292**

Anthus cervinus **312**

Anthus petrosus **320**

Anthus pratensis **252**

Anthus richardi **318**

Anthus spinoletta **290**

Anthus trivialis **250**

Apus apus **130**

Apus pallidus **295**

Aquila chrysaetos **319**

Aquila clanga **314**

Ara ararauna **297**

Ardea cinerea **64**

Ardea purpurea **307**

Ardeola ralloides **308**

Arenaria interpres **319**

Asio flammeus **320**

Asio otus **124**

Athene noctua **122**

Austernfischer **90 349 355 90 91**

Avocet, Pied **313**

Aythya affinis **301**

Aythya collaris **309**

Aythya ferina **320***Aythya fuligula* **52***Aythya marila* **290***Aythya nyroca* **305****B**

Bachstelze **258** 177 255 257 282 321 331
 335 347 349 355 361 **258 259**
349

Bartlaubsänger **289**Bartmeise **289**Basstölpel **289 289**Baumfalke **78** 333 334 350 353 **78 79**

Baumläufer 212 213 214 215 332

Baumpieper **250** 253 284 285 349 **250**
251 349

Bee-eater, European **134**Bekassine **289** 331 335 354 **288 335**Bergente **290** 329 332 **290**Bergfink **290** 330 335 **290**Berghänfling **290**Berglaubsänger **290**Bergpieper **290** 335

Bergstelze 254

Bergzilpzalp 189

Beutelmeise **290 290**

Bienenfresser **134** 10 20 284 285 333 338
 353 **134 135 284 338**

Birkenzeisig **291** 10 273 280 330 **291**Birkhuhn **291**Bishop, Orange **296**Bittern, Eurasian **309**Bittern, Little **326**Blackbird **224**Blackcap **198**Blässgans **291** 39 331 335 **291 335**Blässhuhn **88** 47 87 331 340 346 348 **88 89**

Blässralle 88

Blaukehlchen **292 292**

Blaumeise **160** 162 163 165 168 209 281
 282 330 341 343 346 **U 18**
160 161 281 286 333 360 361

Blaumerle **292**Blauracke **292**

Blessgans 291

Blesshuhn 88

Blessralle 88

Bluethroat **292**Bluthänfling **274** 279 347 354 **274 275***Bombycilla garrulus* **317***Botaurus stellaris* **309**Brachpieper **292** 354

Brachvogel 298 308

Brambling **290**Brandente **293**Brandgans **293** 329 **293**Brandseeschwalbe **293***Branta bernicla* **309***Branta canadensis* **34***Branta hutchinsii* **326***Branta leucopsis* **324***Branta ruficollis* **311***Branta sandvicensis* **300**

Braunelle 244 289

Braunkehlchen **293** 9 354 355 **11 293**Brautente **293 293**Bruchwasserläufer **293** 333 **293***Bubo bubo* **126***Bubulcus ibis* **303***Bucephala albeola* **294***Bucephala clangula* **314**

Buchfink **260** 8 145 187 281 282 330 333
 335 **18 260 261 281**

Budgerigar **324**Büffelkopfente **294**Bufflehead **294**Bullfinch **264 297**Bunting, Cirl **325**Bunting, Corn **298**Bunting, Lapland **318**Bunting, Ortolan **306**Bunting, Reed **278**Bunting, Rock **325**Bunting, Rustic **322**Bunting, Snow **315**Bunting, Yellow-browed **323**

Buntspecht **140** 117 142 143 144 145 155
 282 **11 140 141 282**

Burhinus oediconemus **322**

Bussard 66 76 77 159 308 324

Bustard, Great **299***Buteo buteo* **76***Buteo lagopus* **308 77***Buteo rufinus* 77*Buteo vulpinus* 77Buzzard **76**Buzzard, Honey **66**Buzzard, Rough-legged **308****C***Cacatua alba* **323***Cairina moschata* f. *domestica* **323***Calcarius lapponica* **318***Calidris alba* **313***Calidris alpina* **289***Calidris canutus* **301***Calidris ferruginea* **317***Calidris melanotos* **298***Calidris minuta* **327***Calidris temminckii* **321***Callipepla californica* **315***Callonetta leucophrys* **312**Canary, Domestic **301***Caprimulgus europaeus* **325***Caracara plancus* **315**Caracara, Crested **315**Cardinal, Northern **312**