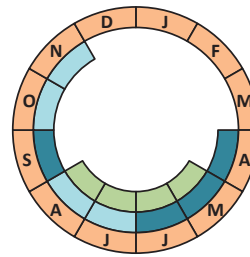


Moorente

Aythya nyroca



Jahresrhythmik

- nicht anwesend
- anwesend
- Durchzug
- Durchzugsmax.
- Brutzeit

Brutstatus	Brutvogel	Aktueller Brutbestand (BP)	0–1 (2000–2018)
Auftreten	ausnahmsweise		
Häufigkeit	sehr selten		
Verbreitung	lokal		
Verbreitungsgrad	0,1 % (Kartierung 2005–2009,–2012)		
Bestandstrend	?		
Verbreitungstrend	?		
Gaststatus	Jahresgast	Aktueller Rastbestand (Ind.)	20
Auftreten	unregelmäßig		
Häufigkeit	sehr selten		
Verbreitung	zerstreut		
Bestandstrend	?		
Verbreitungstrend	?		
	Überwinterer	Bestand (Ind.)	0–1
Auftreten	ausnahmsweise		
Häufigkeit	sehr selten		
Verbreitung	zerstreut		

Lebensraum

Die Moorente *Aythya nyroca* kommt in MV überwiegend im Binnenland auf Gewässern sehr unterschiedlicher Beschaffenheit vor. Auf den großen Seen bevorzugt sie die Flachwasserbereiche. Vielfach sind Fischteichgebiete (Lewitz, Boek) Beobachtungsorte, seltener Klärteiche (z. B. bei der Zuckerfabrik Anklam) und Moorgewässer. In neuerer Zeit mehren sich Feststellungen in den wiedervernässten Poldern von Peene, Trebel und Recknitz sowie am Galenbecker See (Polder Fleethof) und am Malchiner See. Allen Vorkommensgebieten sind Verlandungszonen und üppige Schwimmblatt- und Unterwasservegetation gemeinsam. Feststellungen an der Küste und auf den Bodden und Haffs sind selten.

Die wenigen Brutnachweise lassen eine Präferenz für eutrophe Flachgewässer mit reicher Vegetation erkennen.

Verbreitung

Die Moorente ist paläarktisch verbreitet. In Europa hat sie ihre Hauptverbreitung in Zentraleuropa ostwärts bis zum Schwarzen Meer (Hagemeyer und Blair 1997). Die Länder mit den größten Brutbeständen sind Rumänien (6.000–15.000 BP), Ungarn und Moldawien (je 1.000 BP) und Russland (500 BP). In der Slowakei, in Polen, Weißrussland, Litauen und Italien sowie auf dem Balkan existieren nicht zusammenhängende Populationen. In Spanien, Frankreich, Tschechien, den Niederlanden und der Schweiz brütet die Art seit 1975 sporadisch. Der europäische Bestand



Zwei Moorenten *Aythya nyroca* im Schlichtkleid auf den Fischteichen in der Lewitz. Foto: Horst Zimmermann, 02.10.2015.

wird 2004 mit 12.000–18.000 und zuletzt 2015 mit 17.400–30.100 Paaren angegeben (BirdLife International 2004, 2015).

In Deutschland ist die Moorente ein sehr seltener Brutvogel. Während der Kart. 2005–09 (–12) (ADEBAR-Projekt) umfasste der Bestand 2–9 BP und war auf das nordostdeutsche Tiefland und den Westen des Alpenvorlandes beschränkt (Gedeon et al. 2014).

Auch unter Bezug auf ältere Brutnachweise ist die Moorente in MV nur sehr unstet mit großen Lücken verbreitet (Abb. 1).

Während der Rast wird sie entsprechend der Verteilung der Gewässer in allen Landesteilen nachgewiesen.

Bestand und Bestandsveränderungen

Bereits im 19. Jh. war die Moorente in MV sehr selten und brütete nur lokal. Zander (1861) benennt den Schweriner See, den Zehnaer See und den Goldberger See als Brutplätze. Auch nach A. v. Maltzan (1848) soll sie auf dem Schweriner See gebrütet haben, jedoch „hat von Preen die Art dort im Verlaufe von zehn Jahren nie beobachtet“ (Kuhk 1939). Auf dem Sternberger See und einem kleinen See bei Turloff hat sie nach Wüstnei und Clodius (1900) gebrütet. Ein weiterer Brutnachweis kann Schmidt (1875) zugeschrieben werden, der an den Mühlenteichen bei Wismar zwei erlegte, eben flügge Jungvögel sah. Die nach Jesse (1902) im Maltzaneum (heute

Müritzeum) in Waren befindlichen Eier vom Goldberger See, vom Krakower See und von Peccatel sind sicherlich bereits im 19. Jh. gesammelt worden.

Aus der ersten Hälfte des 20. Jh. sind aus Vorpommern Brutvorkommen vom Zerninsee/Usedom und von Neuwarp (Hübner 1908) sowie von Torfstichen bei Rothenklempenow und von den Wostevitzer Teichen/Rügen (Robien 1928) bekannt geworden. Clodius (1908, 1921) bestätigte das Brüten auf dem Krakower See. Weitere Nachweise liegen von einem Sumpfsee bei Stargard, von den Dambecker Seen, von den Fischteichen in der Lewitz (Kuhk 1939) sowie vom Mönchsee (Stübs 1977) vor.

Stübs (1987) führt für die letzten 40 Jahre folgende 14 Gewässer mit Brutnachweisen auf:

- 1955 Galenbecker See
- 1959 Fischteiche in der Lewitz
- 1960–1963 Zierker See
- 1961 bei Krumbeck
- 1966 Jäthensee
- 1971 Krakower See
- 1971 Blanksee
- 1974 Fauler See bei Feldberg
- 1977 Rohrpöhle bei Carwitz
- 1978 Röggeliner See
- 1978 Dambecker Seen
- 1979 Gothensee/Usedom
- 1982 Bollwinfließ
- 1983 Hohendorfer Teiche

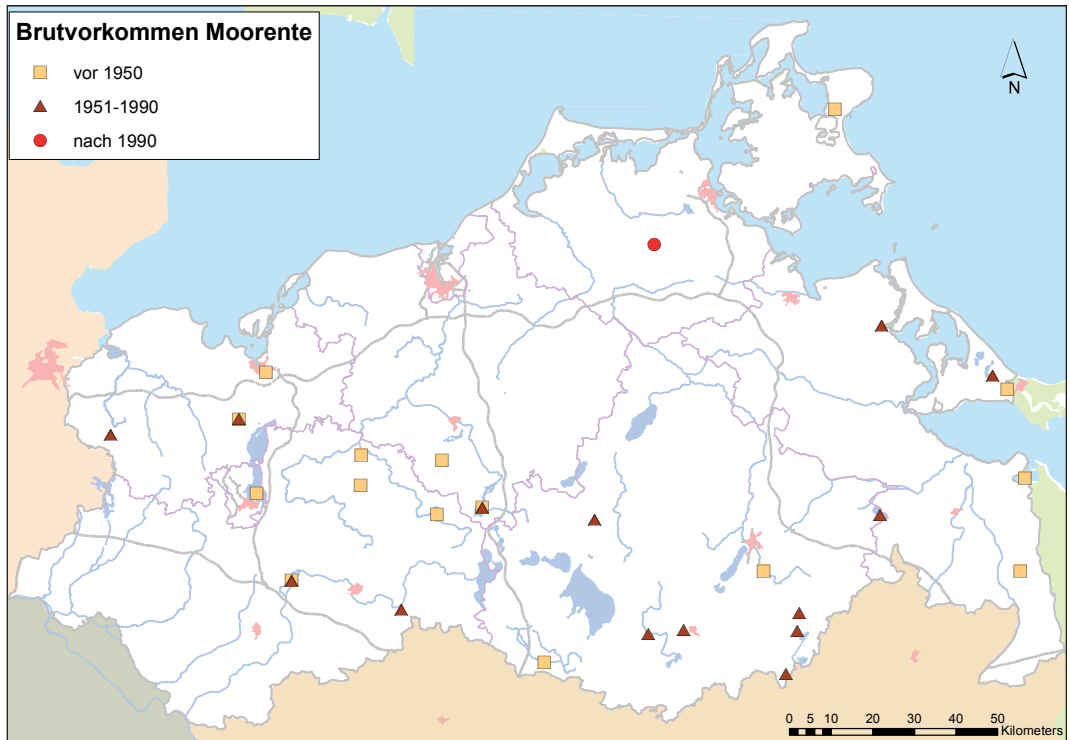


Abb. 1: Brutplätze der Moorente *Aythya nyroca* in Mecklenburg-Vorpommern in drei Zeitperioden: vor 1950 (n=12), zwischen 1951 und 1990 (n=15) sowie nach 1990 (n=1).

Einen erneuten Brutnachweis gab es 1984 in der Lewitz (Zimmermann 2008) und den für lange Zeit letzten Nachweis erbrachte G. Moll 1987 im Barschmoor bei Waren (Müller 1989).

Erst 2010 gelang wieder der Nachweis einer erfolgreichen Brut mit 4 pull. am Richtenberger See, unabhängig voneinander durch R. Schmidt und A. Stutzenberg am 14. Juli, F. Vökler am 18. Juli und J. Schubert am 01. August (Vökler 2013).

In Abb. 1 sind alle bisher bekannten Brutplätze eingetragen.

Nach dem Jahr 2000 wurde bei paarweisem Auftreten der Moorente besonders in den Monaten April–Juni – anhand der Beobachtungsportale „oamv.de“ und „ornitho.de“ war dies viermal und nach Müller (2000–2011) und Vökler (2013–2016) fünfmal der Fall – bzw. beim Nachweis von Jungvögeln – dreimal – mehrfach Brutverdacht geäußert, der wohl nicht gerechtfertigt ist. Dies trifft auch auf die Beobachtung von einem Männchen mit zwei

diesjährigen Vögeln an den Klärteichen der Zuckerfabrik Anklam am 30.09.2005 durch J. Mohnhaupt zu (Müller 2009). In den Küstenvogelgebieten in MV ist die Moorente im Zeitraum 2001–2012 als Brutvogel nicht aufgetreten.

In den benachbarten Bundesländern brütet die Moorente ebenfalls nur ausnahmsweise. In Schleswig-Holstein führen Berndt et al. (2002) und Koop und Berndt (2014) sie nicht als Brutvogel. In Niedersachsen wird im Zeitraum 1976–1980 das Steinhuder Meer als Brutplatz angegeben (Heckenroth 1985). In Niedersachsen war die Moorente im 19. Jh. und in der ersten Hälfte des 20. Jh. noch regelmäßiger Brutvogel. 1985/86 lag der Bestand unter 5 BP (Heckenroth und Laske 1997). Bei Krüger et al. (2014) fehlt sie als Brutvogel. In Brandenburg hat die Art in den 1970er Jahren den Status als regelmäßiger Brutvogel verloren. Nach gesicherten Brutnachweisen 1971 in den Peitzer Teichen in der Niederlausitz, 1977 am Felchowsee in der Uckermark und

1985 bei Eberswalde wurden erst wieder 1999 und 2000 zwei gesicherte Brutnachweise erbracht. Im Kartierungszeitraum 2005–2009 wurden keine Bruten nachgewiesen (Ryslavý et al. 2011). Sachsen-Anhalt meldete nach einer wahrscheinlichen Brut im Jahr 1992 einen sicheren Brutnachweis 2013: Auf einem Kiessee zwischen Lösau und Nellschütz im Burgenlandkreis führte ein Weibchen Anfang Juli 4 pull. (Fischer und Dornbusch 2014). In den Teichgebieten an der Unteren Röder in Nordsachsen wurde 1999 und 2000 je ein Brutnachweis erbracht (Reusse et al. 2001).

In der polnischen Region Pommern (Pomorze Zachodni) gab es zwischen 1985 und 2012 keine Brutnachweise (Sikora et al. 2013).

Bis zur Mitte des 19. Jh. war die Moorente in Teilen Deutschlands noch verbreitet. Schwerpunkte waren die Lausitz, die Uckermark und Mittelfranken (Gedeon et al. 2014).

Im 20. Jh. sind die meisten Bestände erloschen oder auf Einzelvorkommen reduziert. Bundesweit hat sich der Bestand in den letzten 20 Jahren auf sehr niedrigem Niveau zwischen 0 und 10 BP eingepegelt. Einen Überblick über die Bestandsentwicklung in Deutschland und die möglichen Ursachen des Rückgangs gibt Habermeier (1997).

Zur Wiedereinbürgerung hat das Niedersächsische Umweltministerium die Moorente in das Programm „Arche Niedersachsen“ aufgenommen und unterstützt ein Wiederansiedlungsprojekt im Gebiet des Steinhuder Meeres. Projektträger sind der NABU Niedersachsen und die Ökologische Schutzstation Steinhuder Meer. 2012 wurden erstmalig 68 Ind. ausgewildert, die aus Nachzuchten mehrerer zoologischer Gärten in Deutschland stammen. Die Vögel sind mit Ringen der Vogelwarte Helgoland markiert (Brandes und Melles 2012). Nachdem bis 2015 insgesamt 237 Vögel ausgesetzt worden waren, konnte 2015 ein erster Bruterfolg festgestellt werden (NABU Niedersachsen 2016). Auch im Stadtgebiet von Leipzig werden Moorenten ausgewildert, die im Zoo Leipzig gezüchtet werden. Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass Vögel aus privaten Wasservogelhaltungen, insbesondere nach der Umsetzung des Kupferverbotes, nicht selten entfliegen oder freigelassen werden und so neue Brutnachweise bedingen können. Nach Kolbe (2004) gehört

die Moorente zu den Wasservogelarten, die sich sehr leicht züchten lassen. Infolge der zunehmenden Auswilderungen bzw. dem Entweichen aus Wasservogelhaltungen ist fraglich, ob alle Brutnachweise auf Wildvögel zurückgehen, zumal bei Wasservögeln Ringe in der Regel nicht erkannt werden.

Siedlungsdichte

Die sehr geringe Zahl der Brutnachweise gestattet keine Angaben zur Siedlungsdichte.

Fortpflanzung

Nur die drei letzten Brutnachweise enthalten auch Angaben über die Jungenzahl: 1 juv. Lewitz 1984; 8 juv. Barschmoor 1987, 4 pull. Richtenberger See 2010.

Jahresrhythmus

Im Auswertungszeitraum 1989–2016 wurde die Moorente in allen Monaten des Jahres beobachtet. Ausgewertet wurden die Angaben aus den Jahresberichten über die bemerkenswerten Beobachtungen in MV von 1989 bis 2014 und den Beobachtungsportalen „oamv.de“ und „ornitho.de“ von 2003 bis 2016. Die Anzahl der Beobachtungen ist zwar unterschiedlich und ergibt aus 147 Daten 223 Ind. in den Jahresberichten und aus 85 Daten 138 Ind. in den Portalen. Trotzdem besteht eine weitgehende Übereinstimmung im jahreszeitlichen Auftreten der Moorente (Abb. 2 und 3). Feststellungen in den Monaten Januar und Februar sind die Ausnahme. Im April wächst die Anzahl der Daten, um von April bis Juni einen ersten Höhepunkt zu erreichen. Meist handelt es sich um Einzelvögel, seltener um 2 Ind. Nach einem Rückgang der Beobachtungen im Juli und August erbringt der September einen zweiten Rast- bzw. Durchzugshöhepunkt. In diesem Monat werden auch kleinere Trupps angetroffen, z. B. 5 Ind. am 15.09.2014 in den Wodorfer Wiesen (A. Wojcik), 6 Ind. am 25.09.2011 auf dem Grenzer See (F. Vökler) oder 16 Ind. am 26.09.2009 auf dem Galenbecker See (S. Fregin, A. Kocum, M. Luhn, D. Sellin u. a.). Im Oktober und November gehen die Zahlen rasch zurück. Aus dem Dezember gibt es lediglich zwei Feststellungen mit je 1 Ind. am 21.12.1989 vom Schweriner See (R. Nejedlo, R. Gally) und am 20.12.1999 vom Großen Landgraben (A. und R. Herzig).

Allein auf den Fischteichen in der Lewitz wurden im Verlauf von 50 Jahren (1957–2006) 29-mal Moorenten mit insgesamt 62 Ind. beobachtet (Zimmermann 2008). Meist waren es ein bis drei Vögel; dreimal fünf und mehr: 5 Ind. am 10.07.1962 (E. Schmidt), 4 Männchen u. 1 Weibchen am 29.08.1973 (E. Schmidt) sowie 12 Ind. am 19.08.1975 (K.-D. Feige).

Die Ergebnisse der Internationalen Wasservogelzählungen tragen nicht zu neuen Erkenntnissen über Rast und Durchzug der Art bei. In den letzten zehn Jahren gab es nur sieben Nachweise von 1–2 Ind. Die im Abschlussbericht zur Zählseason 2010/2011 ausgewiesenen 103 Ind. in der Region Ost im März 2011 erwiesen sich als fehlerhafte Einträge in die Erfassungsbögen (Lange und Martschei 2012). Von den 147 Daten aus den Jahresberichten der OAMV enthielten 98 Angaben zum Ge-

schlecht: 65,9 % waren Männchen und 34,1 % Weibchen. Drei Beobachtungen betrafen insgesamt vier diesjährige Vögel. Von den 85 Eintragungen in den Beobachtungsportalen lieferten 21 Angaben zum Geschlechterverhältnis: 63,6 % Männchen und 36,4 % Weibchen. Zwei Ind. wurden als diesjährig bestimmt. Unterschiede zwischen den einzelnen Monaten sind nicht ersichtlich.

Die in MV auftretenden Moorenten werden der osteuropäischen Brutpopulation zugeordnet. Sie sind in der Regel Zugvögel, wenn auch einzelne Dezember- und Januaraten auf versuchte Überwinterung hinweisen. Ungeklärt bleiben wiederholte Winterbeobachtungen von ein bis drei Moorenten auf der Wasservogelfreianlage im Zoo Schwerin; zuletzt wurde ein Männchen im Januar 2017 gesehen. Da die Vögel unberingt sind, ist keine Entscheidung möglich, ob es sich um Wildvögel oder

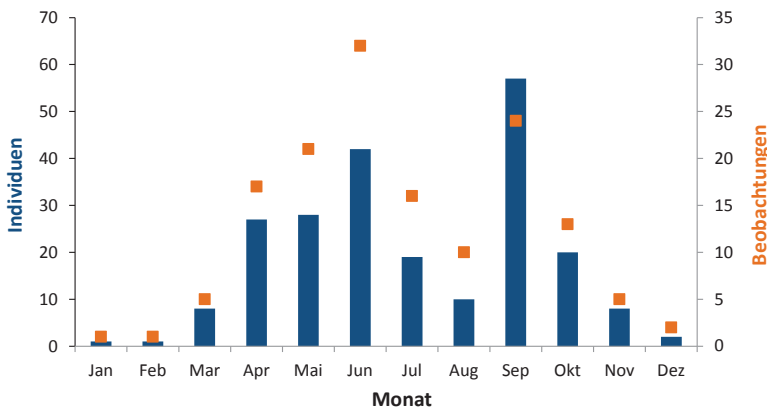


Abb. 2: Jahreszeitliche Verteilung der Moorentenbeobachtungen 1989–2014 nach Müller (1991–2011) und Vökler (2013–2016) (147 Beob., 223 Ind.).

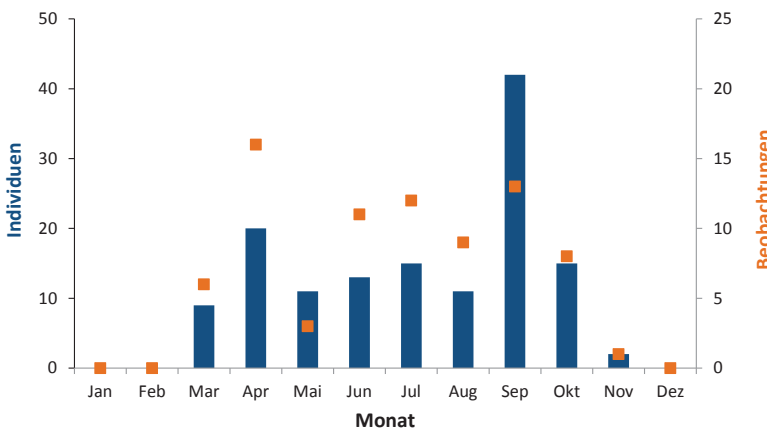


Abb. 3: Jahreszeitliche Verteilung der Moorentenbeobachtungen 2003–2016 anhand der Daten der Beobachtungsportale „oamv.de“ und „ornitho.de“ (85 Beob., 138 Ind.).

Zoovogel handelt. Dieselbe Frage betrifft ein Moorentenpaar, das von M. Hippke und R. Schmahl am 13./14. und 22./23.03 2006 auf dem Schaalsee bei Zarrentin festgestellt wurde. Da die Vögel Ringe trugen und wenig Scheu zeigten, dürfte es sich hier um ausgewilderte oder entwichene Vögel handeln.

Ausgewählte Beringungsergebnisse

In MV liegen keine Beringungen und Wiederfunde vor.

Gefährdung – Management

Da die Moorente vorrangig vegetationsreiche Flachgewässer aufsucht, ist die zunehmende Gewässernutzung durch Sport und Erholung eher nicht als Gefährdung anzusehen. Eine größere Gefahr, insbesondere für mögliche Brutvorkommen, stellen die flächendeckend vorhandenen einheimischen und gebietsfremden Raubsäger dar.

Die Moorente ist in der 5. Auflage der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands in die Kategorie 1 – vom Aussterben bedroht – eingestuft (Grüneberg et al. 2015). Ebenfalls der Kategorie 1 – vom Aussterben bedroht – ist sie in der 3. Fassung der Roten Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns zugeordnet (Vökler et al. 2014). Wegen ihrer extremen Seltenheit und Gefährdungssituation rät Heinicke (2007), von der Beringung in MV abzusehen. Freifliegenden Vögeln in tiergärtnerischen Einrichtungen und Vögeln aus den

vermehrten Auswilderungen sollte besondere Aufmerksamkeit zuteilwerden.

Besonderheiten und offene Fragen

Hybride mit Merkmalen von Kolbenente *Netta rufina* bzw. Tafelente *Aythya ferina* und Moorente finden sich dreimal in der neueren Literatur in MV (u. a. Möller 2011):

- IV/V 2008, 2009, 2010: 1 Kolbenente x Moorente, Pfaffenteich Schwerin und Schweriner Innensee (S. Möller, W. Scheller, H. Zimmermann)
- 07.03.2014: 1 Tafelente x Moorente, Insel Poel (A. Richter)
- 01.05.2014: 1 Tafelente x Moorente, Große Rosin (J. Roeder)

Das Zugverhalten einheimischer Vögel und die Rolle von Wasservogelhaltungen auf Hybridisierungen und Wintervorkommen gelten als offene Fragen. Ferner ist durch Begleituntersuchungen zu klären, welchen Einfluss Auswilderungen auf die Population haben.

Literatur

- Berndt, R.K., Koop, B., Struwe-Juhl, B. (2002): Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Band 5. Brutvogelatlas. Wachholtz Verlag, Neumünster.
- BirdLife International (2004): Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirdLife Conservation Series No. 12. BirdLife International, Cambridge.



Hybride mit Merkmalen von Moorente *Aythya nyroca* und Kolbenente *Netta rufina* auf dem Schweriner Pfaffenteich. Foto: Horst Zimmermann, 11.04.2010.

- BirdLife International (2015): European Red List of Birds. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- Brandes, F., Melles, F. (2012): Wiederansiedlung der Moorente am Steinhuder Meer – ein Beitrag zoologischer Einrichtungen zum Artenschutz in Deutschland. Z. Kölner Zoo 55: 155–163.
- Clodius, G. (1908): Ornithologischer Bericht über Mecklenburg (und Lübeck) für 1907. Arch. Verein Freunde Naturgesch. Mecklenbg. 62: 118–138.
- Clodius, G. (1921): Ornithologischer Bericht über Mecklenburg für die Jahre 1914–1920. Arch. Verein Freunde Naturgesch. Mecklenbg. 74: 24–46.
- Fischer, S., Dornbusch, G. (2014): Bestandsituation ausgewählter Brutvogelarten in Sachsen-Anhalt – Jahresbericht 2013. Ber. Landesamt Umweltsch. Sachsen-Anhalt, Halle. Heft 6: 5–39.
- 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., Strübing, S., Sudmann, S.R., Steffen, R., Vökler, F., Witt, K. (2014): Atlas deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Hrsg.: Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster.
- Grüneberg, C., Bauer, H.-G., Haupt, H., Hüppop, O., Ryslavy, T., Südbeck, P. (Nationales Gremium Rote Liste Vögel) (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung. Ber. Vogelsch. 52: 19–67.
- Habermeier, A. (1997): Zur Situation der weltweit gefährdeten Moorente (*Aythya nyroca*) in Deutschland und Europa. Ber. Vogelsch. 35: 119–126.
- Hagemeijer, W. J. M., Blair, M. J. (1997): The EBCC Atlas of European Breeding Birds. T. & A. D. Poyser, London.
- Haupt, H. (2001): Moorente *Aythya nyroca*. In: Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen (Hrsg.): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Natur & Text, Rangstorf.
- Heinicke, T. (2007): Moorente *Aythya nyroca*. In: Heinicke, T., Köppen, U. (Bearb.): Vogelzug in Ostdeutschland I. Wasservögel, Teil 1. Ber. Vogelwarte Hiddensee 18, Sonderheft: 214–216.
- Heckenroth, H. (1985): Atlas der Brutvögel Niedersachsens 1980 und des Landes Bremen mit Ergänzungen aus den Jahren 1976–1979. Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. Heft 14. Hannover.
- Heckenroth, H., Laske, V. (1997): Atlas der Brutvögel Niedersachsens 1981–1995 und des Landes Bremen. Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. Heft 37. Hannover.
- Hübner, E. (1908): Avifauna von Vorpommern und Rügen. Leipzig.
- Jesse, R. (1902): Das von Maltzan'sche naturhistorische Museum für Mecklenburg in Waren. 1. Theil: Kurze Geschichte des Museums und Verzeichnis der Säugetiere, Vögel, Eier und Nester. Arch. Verein Freunde Naturgesch. Mecklenbg. 56: 77–119.
- Kolbe, H. (2004): Gehegehaltungen von Anatiden in Deutschland unter dem Aspekt des Artenschutzes. Ber. Vogelsch. 41: 99–112.
- Koop, B., Berndt, R.K. (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Bd. 7. Zweiter Brutvogelatlas. Wachholtz Verlag, Neumünster.
- Krüger, L., Ludwig, J., Pfützke, S., Zang, H. (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005–2008. Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. Heft 48. Hannover.
- Kuhk, R. (1939): Die Vögel Mecklenburgs. Verlag Opitz & Co., Güstrow.
- Lange, M., Martschei, T. (Bearb., 2012): Wasservogelzählung in der Zug- und Überwinterungssaison 2010/2011. Abschlussbericht. Hrsg.: Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Güstrow.
- Maltzan, A. von (1848): Verzeichniß der bis jetzt in Mecklenburg beobachteten Vögel. Arch. Verein Freunde Naturgesch. Mecklenbg. 2. Heft: 29–48.

- Möller, S. (2011) Zum Auftreten von Hybriden der Kolbenente *Netta rufina* im Stadtgebiet von Schwerin. Ornithol. Rundbr. Mecklenbg.-Vorpomm. 47: 76–83.
- Mönke, R., Schmahl, R. (2004): Zum Vorkommen der Kolbenente *Netta rufina* in der Schaalseeregion. Ornithol. Mitt. 56: 377–382.
- Müller, S. (1970–1990): Bemerkenswerte avifaunistische Beobachtungen aus Mecklenburg – Jahresberichte für 1967–1988. Ornithol. Rundbr. Mecklenbg. Bde. 10–33.
- Müller, S. (1991–2011): Bemerkenswerte avifaunistische Beobachtungen aus Mecklenburg-Vorpommern – Jahresberichte 1989–2007. Ornithol. Rundbr. Mecklenbg.-Vorpomm. 34–37.
- NABU Niedersachsen (2016): Moorenten am Steinhuder Meer – Bruterfolg bei den Moorenten. <https://niedersachsen.nabu.de/news/2014/15824.html>.
- Reusse, P., Walter, M., Lux, H., Kneis, P. (2001): Bruten der Moorente (*Aythya nyroca*) in zwei Teichgebieten an der Unteren Röder in Südbrandenburg und Nordsachsen in den Jahren 1999 und 2000. Acta ornithocol. 4: 405–409.
- Robien, P. (1928): Die Vogelwelt Pommerns. Abh. Ber. Pomm. Naturforsch. Ges. Stettin 9: 1–94.
- Ryslavy, T., Haupt, H., Beschow, R. (2011): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin – Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005–2009. Otis 19, Sonderheft.
- Schmidt, F. (1875): Ornithologische Mitteilungen. Arch. Verein Freunde Naturgesch. Mecklenbg. 29: 144–157.
- Sikora, A., Lawicki, L., Kajzer, Z., Antczak, J., Kotlarz, B. (2013): Rzadkie ptaki legowca na Pomorzu w latach 2000–2012. Ptaki Pomorza 4: 5–81.
- Stübs, J. (1977): Moorente – *Aythya nyroca* (Güldenst., 1770). In: Klafs, G., Stübs, J. (Hrsg.): Die Vogelwelt Mecklenburgs. Gustav Fischer Verlag, Jena. S. 117–118.
- Stübs, J. (1987): Moorente – *Aythya nyroca* (Güldenst., 1770). In: Klafs, G., Stübs, J. (Hrsg.): Die Vogelwelt Mecklenburgs. 3. Aufl. Gustav Fischer Verlag, Jena. S. 125–126.
- Vökler, F. (2013–2016): Bemerkenswerte avifaunistische Beobachtungen aus Mecklenburg-Vorpommern – Jahresberichte 2008–2014. Ornithol. Rundbr. Mecklenbg.-Vorpomm. 47–48.
- Vökler, F., Heinze, B., Sellin, D., Zimmermann, H. (Bearb., 2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns, 3. Fassung. Hrsg.: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern. Schwerin.
- Wüstnei, C., Clodius, G. (1900): Die Vögel der Grossherzogthümer Mecklenburg mit kurzen Beschreibungen. Verlag Opitz & Co., Güstrow.
- Zander, H.D.F. (1861): Systematische Übersicht der Vögel Mecklenburgs. Arch. Verein Freunde Naturgesch. Mecklenbg. 15: 44–150.
- Zimmermann, H. (2008): Die Vogelwelt des Naturschutzgebietes Fischteiche in der Lewitz. Ornithol. Rundbr. Mecklenbg.-Vorpomm. 46, Sonderheft: 1–207.

Horst Zimmermann