

Zum ehemaligen Brutvorkommen der Doppelschnepfe *Gallinago media* in Schleswig-Holstein

Rolf K. Berndt

Berndt RK 2018: The former occurrence of the Great Snipe *Gallinago media* as a breeding bird in Schleswig-Holstein. Vogelwarte 56: 15–19.

In the 19th century, the Great Snipe was a fairly common breeding bird in Schleswig-Holstein, namely on the “Schleswigsche Geest” (Pleistocene areas, moorlands and river plains in the northwestern part of Schleswig-Holstein). As late as 1887, 50 to 100 birds were displaying at a single site, and further leks were known at that time, too. For a part of the area 300 to 400 pairs were estimated in 1891. The total number was presumably higher. Since about 1900 numbers rapidly decreased. The last breeding record was in 1931, the last observation during the breeding season in 1933. Afterwards there were only a few observations during summer.

The main reason for the decrease is the countrywide destruction of near-natural habitats such as moorlands, bogs and wet meadowlands since the last decades of the 19th century. Presumably, the Great Snipe is one of the Pleistocene relict species which could survive in Schleswig-Holstein as long as there were sufficient areas of these habitats. Further, rising precipitation and temperatures most likely have deteriorated conditions for this species. As a result, it retracted from the southern border of its European breeding distribution.

✉ RKB: Helsinkistr. 68, 24109 Kiel, E-Mail: rkberndt@t-online.de

Einleitung

Das Brutvorkommen der Doppelschnepfe *Gallinago media* in Schleswig-Holstein wurde zwar erst 2008 von Busche & Schlenker dargestellt. Inzwischen sind aber weitere Fakten hinzugekommen, aus weiteren Literaturstellen sowie dem Tagebuch von W. Emeis (Tgb., Kopie im Archiv der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg), die ein neues Gesamtbild ergeben und eine weitere Veröffentlichung rechtfertigen. Die Darstellung folgt eng den früheren Veröffentlichungen mit teilweise wörtlichen Zitaten.

Ergebnisse

Brutzeitvorkommen und Brutnachweise

Die früheste Nachricht reicht zum Beginn des 19. Jahrhunderts zurück und stammt von Niemann (1809): „Auf den großen Mören im Amte Rendsburg ist sie besonders häufig. Auch trifft man sie in der Grafschaft Rantzau auf dem Rahmoor“. Der zweite Satz ist die einzige konkrete Mitteilung für diese Art aus dem Landesteil Holstein.

Nach Boie (1819) nistet sie „in den Herzogthümern [Schleswig und Holstein, nördlich bzw. südlich der Eider; Verf.], und ich habe verschiedentlich brütende Pärchen in den Mören angetroffen“. Boie (1822a, 1822b) nennt ein nicht seltenes Vorkommen in der nördlichen Hälfte des Herzogtums Schleswig: „...nistet hier familienweise auf feuchten Wiesen, vorzugsweise solchen, die sich in Nachbarschaft der Heiden befinden“. Am

14.6.1821 beobachtet er an einer Stelle 4–5, von Maulwurfshügeln aus balzende Männchen. Mecklenburg erwähnt in seinen Aufzeichnungen 40 erbeutete Vögel, die am 28.4.1840 in Schleswig zum Verkauf kommen (Müller 1994). Laut Kjaerbølling (1852) nistet sie „ziemlich gemein“ im nördlichen Schleswig und in den Marschen.

Rohweder (1875) fasst erstmals die Kenntnisse zusammen: „ein von der Eider an (bei Hohn), auf großen Mören und Wiesen Niederungen der schleswigschen Westküste zwar zerstreuter, aber im Ganzen nicht seltener Brutvogel“. Aus dem Jahr 1891 (Nachdrucke 1897 und 1993; siehe auch Müller 1993) stammt ein lebhafter Bericht von ihm über einen seit 60 Jahren, also ca. 1830, bekannten Balzplatz in der Norstedter Heide nordöstlich von Husum, zu dem ihn am 7.5.1887 ein ortskundiger Jäger führt. Es handelte sich um ein aus Heide, Moor und Sumpfwiesen gemischtes Gebiet in einer „unwirtlichen, trostlosen Weite“. Dort sammelten sich auf „300–400 Quadratmeter gegen 20 Uhr mindestens 50 bis 60, ... vielleicht gegen 100“ Vögel. Der Autor kannte damals weitere Balzplätze: „Ich habe drei dieser Plätze zu verschiedenen Malen währen der Balzzeit besucht, von einigen anderen durch kundige Jäger mir eine Beschreibung geben lassen“. Aufgrund seiner „vielfährigen Beobachtungen“ veranschlagte er den Bestand auf 300 bis 400 Brutpaare. „Wie viele [Balzplätze, Verf.] es im ganzen in meinem Beobachtungsgebiet geben mag, kann ich auch nicht annähernd bestimmen... Die meisten werden seit vielen Jahren, zum Teil seit undenk-

lichen Zeiten, von den Vögeln regelmäßig besucht... Die Weibchen bleiben zerstreut an ihren Futter- und Lagerplätzen“.

J. Rohweder beschreibt auch den Lebensraum am Balzplatz in der Norstedter Heide: „Die einzige Unterbrechung des eintönig graubraunen Heidegrundes wird durch sparsame kleine grüne Flecke gebildet. Sie liegen ein wenig niedriger als ihre Umgebung. Der weiche Boden ist vor alten Zeiten vom Vieh zertreten; es haben sich fußhohe Kufen gebildet, hier ‚Bülten‘ genannt, zwischen denen bald schmaler bald breiter vertiefte Gänge sich hindurch winden und ein Labyrinth von Laufgräben bilden. Die Erhöhungen sind mit Carexarten, Wollgras und anderen sogenannten sauren Gräsern bewachsen, in den Vertiefungen bilden Moose ein dichtgeschlossenes, feuchtes Polster. In regenreicher Zeit mögen solche Niederungen sich wohl zum Teil mit Wasser füllen, aus dem die ‚Bülten‘ wie kleine Inseln hervorragen“.

Weiterhin erwähnt Rohweder je ein Gelege „bei Humsum“ 1876 und 1877 (Bau et al. 1877; Blasius et al. 1878). Um 1880 gibt es viele Doppelschnepfen in „Heide und Moor“ bei Meynfeld südwestlich von Flensburg, wo „Männchen reichlich am Balzplatz“ geschossen werden (M. Loewe bzw. Schaffer lt. Emeis Tgb. bzw. Paulsen Tgb. lt. Busche & Schlenker 2008). Eine Reihe von Gelegen findet man im deutsch-dänischen Grenzbe-
reich (Emeis 1926): „P. Paulsen - Flensburg erhielt noch in den 80er und 90er Jahren, zuletzt 1895, zur Heuernte, wenn die Nester freigemäht wurden, Gelege aus den Wiesengegenden östlich von Tondern“ im heutigen Dänemark. Ein Teil dieser Vorkommen könnte an der nahen schleswig-holsteinischen Grenze gelegen haben.

Paulsen (1899 und in Niethammer 1942) gibt mit Hilfe der Gelegefunde ein grobes Bild von der Brutphänologie der Doppelschnepfe. Vollgelege umfassen vier Eier, Anfang Mai bis Mitte Juni, doch kommen frische Gelege noch im Juli vor; er nennt sechs datierte „Spätbruten“ aus dem Monat Juli der 1880er und 1890er Jahre.

Entsprechend bezeichnen Erichsen & Paulsen (in Blasius et al. 1880) die Art als nicht seltenen Brutvogel im Raum Flensburg. Paulsen (1899) bestätigt: „Die Doppelschnepfe...ist Brutvogel auf geeigneten Plätzen in der Umgebung von Flensburg, jedoch in zerstreuten Paaren“, so in der Hauruper Heide südwestlich von Flensburg ein Gelege im Jahr 1886 (Emeis 1926). Nach Lautenbach (1966) ist die Doppelschnepfe „um 1890 noch so zahlreich, dass sie bei den Hökern am Südermarkt in Flensburg bündelweise zum Verkauf hing, das Stück zu 25-30 Pfennig“. Rohweder (1902 und in Naumann 1902) bestätigt erneut, dass die Art „im westlichen Schleswig-Holstein keine Seltenheit ist, wo es weitläufige Sümpfe und nasse Wiesenstrecken in großer Ausdehnung gibt“.

Danach gibt es nur noch wenige Meldungen. Zahlreiche konkrete Feststellungen bis Ende des 19. und vereinzelte Beobachtungen in den ersten drei Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts vermitteln den Eindruck eines rasanten Zusammenbruchs des Bestandes innerhalb von nur etwa zwei Jahrzehnten. Emeis (Tgb.) findet bei seinen Begehungen der Schleswigschen Geest in den Jahren 1921 bis 1933 nur in sechs Jahren Doppelschnepfen zur Brutzeit in der Eider-Treene-Sorge-Niederung und zwar fünfmal Einzelvögel (26.6.1921 Moor südwestlich des Hohner Sees, 7.5.1922 Sorge bei Christiansholm, 7.6.1922 Moor bei Porrenberg, 4.7.1931 bei Süderlügum, 8.7.1933 am Gotteskoogsee) sowie am

20.6.1926 fünf Vögel [vielleicht eine Familie? Verf.] im Prinzenmoor. Um 1921 werden Bruten im Raum Christiansholm – Sorgeniederung vermutet, denn „junge Vögel werden im August, September öfters geschossen“ (Knutzen lt. Emeis Tgb.). Im Jahr 1923 stellt von Hedemann die Art zur Brutzeit im Meggerkoog fest (Emeis Tgb.). „Wiederholte Beobachtungen des Vogels im Sommer lassen es wahrscheinlich erscheinen, daß noch einzelne Paare in den Mooren und Niederungen des Untereidergebiets brüten“, so die nachvollziehbare Einschätzung von Emeis (1926). Im Jahr 1931 wird eine letzte Brut bei Hüllerup südwestlich von Flensburg nachgewiesen (Beyreis, Gloyer lt. Beckmann 1951 und 1964; Schmidt 1958).



Abb. 1: Balzspiel von Doppelschnepfen nach Sonnenuntergang in einem dänischen Moorgebiet (Heilmann & Manniche 1929: 163). Ähnliche Szenen wird es auch in Schleswig-Holstein gegeben haben. – *Displaying Great Snipes a Danish moorland after sunset* (Heilmann & Manniche 1929: 163). *Similar scenarios could presumably also be observed in Schleswig-Holstein.*

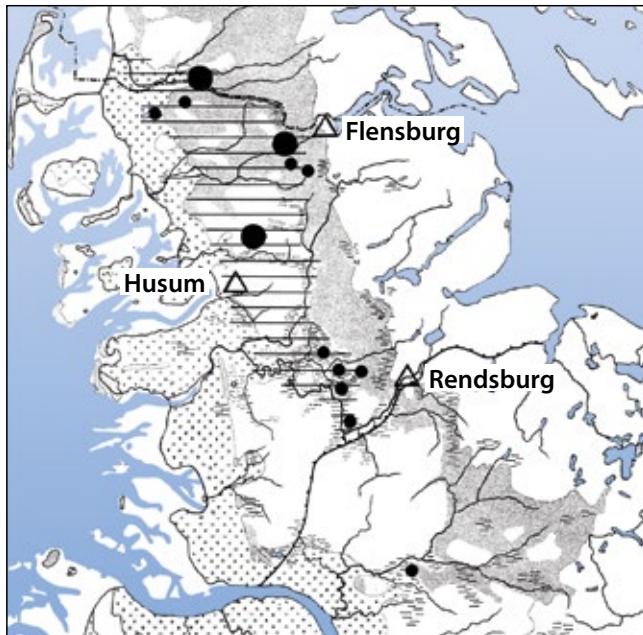


Abb. 2: Brut(zeit)vorkommen der Doppelschnepfe *Gallinago media* in Schleswig-Holstein. Schraffiert: ungefähre Ausdehnung des potenziellen Brutgebietes auf der Schleswigschen Geest mit Mooren und sumpfigen Niederungen (nach Rohweder 1875). Kreise: lokalisierbare Vorkommen; große Kreise: diverse Doppelschnepfen, kleine Kreise: Einzelmeldungen. Nicht alle Orte sind genau eingetragen, da manche Angaben unpräzise sind. Weitere, nicht lokalisierbare Vorkommen siehe Text; sie dürften durch die Schraffur der Schleswigschen Geest abgedeckt sein. Das von Niemann (1809) berichtete Vorkommen im Amt Rendsburg südlich an die Schleswigsche Geest angrenzend ist nicht eingetragen (siehe Text). – *Breeding (time) occurrences of the Great Snipe Gallinago media in Schleswig-Holstein. Hatched: Potential breeding distribution on the Pleistocene area with moorlands, bogs and wet river plains. Circles: Sites with observations of single (small circles) or several (large circles) Great Snipes. Some places are only approximately known, and further occurrences with unknown locations are mentioned in the text.*

Neuere Beobachtungen aus der Brutzeit

Ab 1948 liegen einige Sommerdaten von Einzelvögeln vor, auch in geeigneten Habitaten wie dem Meggerkoog und dem Wilden Moor/RD (Schmidt 1958; Beckmann 1964; Radomski 2009). Ein Brutverdacht bzw. Brutnachweis hat sich nicht mehr ergeben.

Diskussion

Die Doppelschnepfe brütete im 19. Jahrhundert recht verbreitet in den Mooren und feuchten Niederungen der Schleswigschen Geest. Der Brutbestand war vielleicht deutlich höher als die von Rohweder (1891) genannten 300 bis 400 Paare. Denn er bezieht seine Aussage auf „sein Beobachtungsgebiet“, das sicher nur Teile dieses Raums umfasste. Außerdem sind die Weitläufigkeit der geeigneten Lebensräume sowie die geringe Kommunikation mit und unter den lokalen Jägern und Vogelfreunden zu bedenken (Busche & Schlenker 2008). Rohweder (1891) hebt außerdem hervor, dass manche Jäger aus ihrem Nutzungsinteresse heraus keine Auskunft über Balzplätze gaben.

Zudem könnten die Moore am Ostrand der Sandergeest zum Östlichen Hügelland hin sowie Moore und Niederungen im Landesteil Holstein ebenfalls für die Doppelschnepfe geeignete Lebensräume gewesen sein. Zwar gibt es mit Ausnahme des Rahmoores im heutigen Kreis Steinburg keine konkreten Nachrichten, doch wurde die holsteinische Geest im 19. Jahrhundert dem Schrifttum zufolge kaum von Ornithologen aufgesucht. Die allgemeinen Äußerungen von Niemann (1809) und Boie (1819) mögen ungenannte Vorkommen in Holstein enthalten. Das von Niemann (1809) hervorgehobene ehemalige Amt Rendsburg, in dem

die Doppelschnepfe häufig gewesen sein soll, reichte von der Eider im Norden bis nach Holstenniendorf westlich von Schenefeld im Südwesten und Krogaspe westlich von Neumünster im Südosten (von Schröder & Biernatzki 1855). Es erstreckte sich über bis zu 25 bzw. 40 km, wies viele Moore und Niederungen auf und schloss südlich an die Schleswigsche Geest an. Niemann war zwar kein Ornithologe, doch kann er Nachrichten von Jägern erhalten haben, welche die Doppelschnepfe bejagten. Eine abschließende Bewertung von Niemanns Aussage ist nicht möglich, doch ist ausreichend begründet, diese wie von ihm mitgeteilt festzuhalten.

Dass Vorkommen der Doppelschnepfe von 1900 bis 1920 kaum belegt sind, dürfte nicht zuletzt daran liegen, dass in dieser Zeit kaum Vogelkundler auf der Geest beobachtet haben. Rohweder starb 1905, und Emeis begann erst 1921 mit seinen Exkursionen. Der letzte überlieferte Brutnachweis in Schleswig-Holstein datiert aus dem Jahr 1931, doch dürfte es bis dahin einige weitere Bruten gegeben haben. Danach wurden nur noch wenige Sommerbeobachtungen bekannt.

Im benachbarten Dänemark zeigte sich ebenfalls ein rascher Rückzug in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Der letzte Brutnachweis stammt aus dem Jahr 1902, Brutzeitbeobachtungen reichen wie in Schleswig-Holstein bis Anfang der 1930er Jahre (Løpenthin 1967).

Wesentliche Ursachen des Rückgangs sieht bereits Naumann (1836) in massiven Entwässerungen. In Schleswig-Holstein setzte nach 1867, nach der Eingliederung Schleswig-Holsteins in Preußen, eine flächenhafte Trockenlegung von Feuchtlebensräumen ein, die

auch hier ein Hauptgrund für den Bestandsrückgang ist. Im Herbst 1924 wurden die bis dahin noch vorhandenen Naturlandschaften der Norstedter Heide zwecks landwirtschaftlicher Nutzung umgebrochen und gemergelt (Emeis 1925).

Zudem dürfte die starke Verfolgung mit kommerziellem Antrieb stark zur Bestandsabnahme beigetragen haben. Dazu gehörten gezielte Abschüsse zahlloser Männchen an den Balzplätzen, das Fangen von Vögeln in Laufschlingen sowie das Absammeln vieler Gelege, die zu einem großen Teil in Eiersammlungen verschwanden. Die Preise für die Eier „sind im letzten Jahrzehnt um das Zwei- bis Dreifache“ gestiegen (Rohweder 1902 und in Naumann 1902). Bezeichnenderweise beruht der größte Teil der Nachrichten zur Doppelschnepfe auf ihrer Verfolgung. Die Bejagung an Balzplätzen betraf einseitig Männchen, was den Bestand sicher besonders schwächte. Auch an dänischen Balzplätzen litt die Art sehr unter der Jagd (Løppenthin 1967). Nach Barfod (1924) wurden allein bei Ringkøbing in Dänemark 1863 bis 1881 282 Doppelschnepfen-Eier gesammelt, wenn auch eine Nachprüfung ergab, dass zu einem kleinen Teil Eier des Kampfläufers *Philomachus pugnax* beigemischt waren (Løppenthin 1967).

Etwa von 1850 bis 1900 vollzog sich ein weitreichender Rückzug der Doppelschnepfe von ihrem südlichen Verbreitungsrand in Europa. Damals räumte sie Deutschland, Dänemark, Polen sowie die südlichen Teile Norwegens und Schwedens (Glutz von Blotzheim et al. 1977; Voous 1962). Das gegenwärtige Hauptverbreitungsgebiet der Art reicht von Polen an ostwärts durch die Westhälfte Russlands bis zum Jenissei. Ein isolierter Bestand lebt im skandinavischen Hochland vor allem im Norwegen (Hagemeyer & Blair 1997).

Die Doppelschnepfe gehört zu einer Reihe von Limikolenarten mit mehr oder weniger nördlichen Verbreitungsschwerpunkten, die ihre Brutgebiete in unserem Raum verlassen haben oder gerade zur Zeit aufgeben, zuletzt dargestellt am Beispiel des Bruchwasserläufers *Tringa glareola* (Berndt 2016). Solche Arten dürften als eiszeitliche Relikte anzusehen sein (Voous 1962), die sich in unserem Raum hielten, solange wenig genutzte Lebensräume wie Feuchtwiesen, Moore und Heiden in größerem Umfang vorhanden waren. Diese sind mit Beginn der Kultivierung sowie der Intensivierung der Agrarwirtschaft ab Ende des 19. Jahrhunderts nach und nach bis in die heutige Zeit zerstört worden, worauf die einzelnen Vogelarten je nach ihren speziellen Lebensraumansprüchen zu unterschiedlichen Zeitpunkten reagiert haben. Auf alle nördlichen Arten wirken zusätzlich die langfristigen klimatischen Veränderungen in Schleswig-Holstein in Form der Zunahmen von Temperatur und Niederschlag (Einzelheiten in Berndt 2015), was einen langfristig geringen Bruterfolg bewirkt haben könnte. Im Ergebnis hat sich auch die Doppelschnepfe als ehemals charakteristischer Brutvogel naturnaher Moore und Sümpfe von

der südlichen bzw. südwestlichen Verbreitungsgrenze in Schleswig-Holstein zurückgezogen.

Dank

Die englischen Textteile erstellte freundlicherweise Natalie Kelsey, Institut für Vogelforschung „Vogelwarte Helgoland“.

Zusammenfassung

Im 19. Jahrhundert brütete die Doppelschnepfe recht verbreitet in Schleswig-Holstein mit Schwerpunkt in nassen Mooren und Niederungen auf der Schleswigschen Geest. Im Jahre 1887 balzten an einem Ort 50 bis 100 Vögel, und weitere Balzplätze waren zu dieser Zeit bekannt. Für ein Teilgebiet der Schleswigschen Geest wurden 1891 300 bis 400 Paare geschätzt. Die Gesamtzahl in Schleswig-Holstein mag deutlich höher gelegen haben, zumal ein Vorkommen vielleicht auch im Nordwesten des Landesteils Holstein bestand und Beobachtungen aus weiteren Gebieten lückenhaft sind. Um 1900 setzte eine rapide Abnahme ein; ein letzter Brutnachweis gelang 1931, die späteste Brutzeitbeobachtung 1933. Danach erfolgten nur noch wenige Feststellungen im Sommer.

Wesentliche Ursache des Rückgangs ist die landesweite Zerstörung naturnaher Landschaften wie Moore, Sümpfe und Feuchtwiesen, die in den letzten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts einsetzte. Die Doppelschnepfe dürfte zu den eiszeitlichen Relikten zählen, die sich hielten, solange naturnahe Lebensräume bestanden. Zudem hat die Zunahme von Temperatur und Niederschlag im Sommer vermutlich die Lebensbedingungen für diese nordische Vogelart verschlechtert. Die Summe der negativen Einwirkungen dürfte den Rückzug vom südwestlichen Rand der europäischen Brutverbreitung bewirkt haben.

Literatur

- Barfod K 1924: Tredaekkeren. Dansk Ornithol. Foren. Tidsskr. 18: 23-30.
- Bau A, Blasius R, Reichenow A & Schalow H 1877: I. Jahresbericht (1876) des Ausschusses für Beobachtungsstationen der Vögel Deutschlands. J. Ornithol. 25: 278-342.
- Beckmann KO 1951: Die Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Wachholtz, Neumünster.
- Beckmann KO 1964: Die Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Wachholtz, Neumünster.
- Berndt RK 2015: Der „Kleine“ Alpenstrandläufer *Calidris alpina schinzii* in Schleswig-Holstein – Nachruf auf einen fast verschwundenen Brutvogel. Vogelwelt 135: 109-120.
- Berndt RK 2016: Zum ehemaligen Brutvorkommen des Bruchwasserläufers *Tringa glareola* in Schleswig-Holstein und Hamburg – eine weitere Limikolenart mit nördlichem Verbreitungsschwerpunkt zieht sich zurück. Vogelwarte 54: 153-164.
- Blasius R, Böhm R, Reichenow A, Rohweder J & Schalow H 1878: II. Jahresbericht (1877) des Ausschusses für Beobachtungsstationen der Vögel Deutschlands. J. Ornithol. 26: 370-436.

- Blasius H, Müller A & Rohweder J. 1882: V. Jahresbericht (1880) des Ausschusses für Beobachtungsstationen der Vögel Deutschlands. J. Ornithol. 30: 18-110.
- Boie F 1819: Bemerkungen über zu den Temminckschen Ordnungen Cursores, Grallatores, Pinnatipedes und Palmipedes gehörige Vögel, mit besonderer Rücksicht auf die Herzogthümer Schleswig und Holstein. Zool. Magazin von Dr. C.R.W. Wichmann, Altona 1(III): 92-156.
- Boie F: 1822a: Ornithologische Beyträge. Isis von Oken 1822: 768-781.
- Boie F: 1822b: Bemerkungen zur vaterländischen Vögelkunde. Vaterländische Waldberichte nebst Blicken in die allgemeine Wälderkunde 2: 39-45.
- Busche G & Schlenker R 2008: Zum Brutvorkommen und Durchzug der Doppelschnepfe *Gallinago media* in Schleswig-Holstein. Vogelkundl. Ber. Niedersachsen 40: 333-341.
- Emeis W 1925: Ein eigenartiges Landschaftsbild unserer Heimat und seine bevorstehende Zerstörung durch die Ödlandkultur. Heimat 35: 6-10.
- Emeis W 1926: Die Brutvögel der schleswigschen Geest. Nordelbingen 5(2): 51-127.
- Glutz von Blotzheim UN, Bauer KM & Bezzel E 1977: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 7. Akadem. Verlagsges., Wiesbaden.
- Hagemeijer WJM & Blair MJ 1997: The EBCC Atlas of European breeding birds. Poyser, London.
- Heilmann G & Manniche ALV 1929. Danmarks Fugleliv. Bd. 2. Hage & Clausens, København.
- Kjærbølling N 1852: Danmarks Fugle. Selbstverlag, Kjøbenhavn.
- Lautenbach W 1966: Über den Rückgang der Vogelwelt im nördlichen Schleswig-Holstein. Schr. Arbeitskreis Naturwiss. Heimatforsch. Wedel 2: 3-8.
- Løppenthin B 1967: Danske yngefugle i fortid og nutid. Odense Universitetsforlag, Odense.
- Müller H-P 1993: Rohweders „Doppelschnepfenbalz“ – ein ornithologisches Dokument. Heimat 100: 333-334.
- Müller H-P 1994: Ornithologische Aufzeichnungen aus dem Tagebuch des Apothekers Martin Rübner Mecklenburg. Heimat 101: 73-77.
- Naumann JA 1836: Naturgeschichte der Vögel Deutschlands. Bearb. JF Naumann. Bd. 8. Fleischer, Leipzig.
- Naumann JA 1902: Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas. Bearb. JF Naumann, neu hrsg. von CR Hennicke. Bd. 9. Köhler, Gera-Untermhaus.
- Niemann A 1809: Forststatistik der dänischen Staten. Hammerich, Altona.
- Niethammer G 1942: Handbuch der deutschen Vogelkunde. Bd. 3. Akadem. Verlagsges. Becker & Erler, Leipzig.
- Paulsen P 1899: [Doppelschnepfe]. Z. Oologie 9: 39.
- Radomski U 2009: Seltene Vogelarten in Schleswig-Holstein und Hamburg. Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Bd. 6. Wachholtz, Neumünster.
- Rohweder J 1875: Die Vögel Schleswig-Holsteins und ihre Verbreitung in der Provinz. Thomsen, Husum.
- Rohweder J 1891: Am Balzplatz von *Gallinago major*. J. Ornithol. 39: 419-426.
- Rohweder J 1897: Am Balzplatz der großen Bekassine (*Gallinago major*). Heimat 7: 89-94.
- Rohweder J 1902: Unsere Schnepfen. Die drei europäischen Sumpfschnepfen oder Bekassinen *Gallinago major*, *gallinago*, *gallinula* und die Waldschnepfe *Scolopax rusticola* in Wort und Bild. Sonderabdruck aus der Jubiläumsausgabe von Naumanns Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas. Köhler, Gera-Untermhaus.
- Rohweder J 1993: Am Balzplatz der großen Bekassine (*Gallinago mayor*). Heimat 100: 329-333.
- Schmidt GAJ 1958: Die Doppelschnepfe (*Gallinago media*) als Durchzügler in Schleswig-Holstein. Ornithol. Mitt. 10: 224-226.
- Schröder, J von & Biernatzki H 1855: Topographie der Herzogthümer Holstein und Lauenburg und des Fürstenthums Lübeck und des Gebiets der freien und Hanse-Städte Hamburg und Lübeck. Fränkel, Leipzig.
- Vooos KH 1962: Die Vogelwelt Europas und ihre Verbreitung. Parey, Hamburg.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vogelwarte - Zeitschrift für Vogelkunde](#)

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: [56_2018](#)

Autor(en)/Author(s): Berndt Rolf K.

Artikel/Article: [Zum ehemaligen Brutvorkommen der Doppelschnepfe Gallinago media in Schleswig-Holstein 15-19](#)