Das Vorkommen des Rothalstauchers, Podiceps griseigena, in Schleswig-Holstein und Hamburg

Von D. SCHOLL

I. Brutverbreitung: Brutvogel im östlichen Hügelland, mit Hauptvorkommen im Raum zwischen Kiel — Lütjenburg — Plön; hier in hoher Siedlungsdichte am Bornbrook/Röbsdorf, Kasse- und Brammerteich, den Teichen von Lammershagen, Rixdorf und Rathjensdorf zwischen Selent und Plön, am Kührener Teich bei Preetz. Stark vertreten auf den Teichen der Insel Fehmarn. Außerhalb dieses dichtbesiedelten Areals kommt die Art im Osten des Landes zerstreut an einzelnen Gewässern im Raum Lütjenburg — Oldenburg — Cismar — Eutin vor. Wenige Einzelvorkommen bestehen im Gebiet des südlichen Holstein zwischen Hamburg und Lübeck und in Angeln nördlich Kappeln. Mit den im Westen Kiels gelegenen Brutstätten am Methorst-Teich und bei Emkendorf erreichte die Art bisher in Schleswig-Holstein die Westgrenze ihrer Brutverbreitung. 1971 gelang erstmalig der Brutnachweis an der Westküste (Hauke-Haien-Koog; HELDT jun. 1972).

II. Biotop: Im Gegensatz zum Haubentaucher besiedelt der Rothalstaucher fast ausnahmslos Gewässer von 3 bis 80 ha Größe, wobei den Fischteichen und -teichkomplexen die größte Bedeutung zukommt. Diesem Typ gehören 55—60% der untersuchten Gewässer an, welche ca. 85—90% des ermittelten Brutzeitbestandes auf sich vereinigen.

Kennzeichnend sind geringe Wassertiefe (0,5—1,5 m) und ausgedehnte Vegetationszonen, gegenüber denen die freie Wasserfläche erheblich zurücktreten kann. Völlig verlandete Gewässer werden gemieden. Der Vegetationsgürtel, dessen Breite zwischen wenigen Metern und bis zu 20 m schwanken kann, zeigt, wenn auch an den einzelnen Gewässern in unterschiedlichem Verhältnis und wechselnder Dominanz der Pflanzenarten, meistens kennzeichnenden Aufbau. Am Bornbrook, einem Fischteich nordöstlich Kiels, wurde der Röhrichtgürtel auf seine Zusammensetzung untersucht. Folgende Pflanzenarten, teilweise in reinem, überwiegend jedoch in Mischbeständen auftretend, könnten den Rothalstaucher-Biotop charakterisieren: Schoenoplectus maritimus an den Grenzzonen zur freien Wasserfläche, oft dem Röhrichtgürtel in Form von Horsten vorgelagert; uferwärts überwiegend Mischbestände aus Phragmites communis, Typha angustifolia, Scirpus maritimus und Sparganium erectum. Weiter uferwärts sind z. T. ausgedehnte Bestände von Iris pseudacorus anzutreffen; auch Alisma plantago aquatica kann bestandsbildend vorkommen. Schwimmblattgewächse sind Potamogeton natans, Ranunculus aquatilis, Polygonum amphibium, die flutende Bestände beträchtlicher Ausdehnung bilden können. Nicht allerorten vorkommend, sind schließlich Nuphar luteum und Nymphea alba zu erwähnen.

Von weit geringerer Bedeutung als die Fischteiche sind die Brackwasserlagunen: Grüner Brink und nördliche Binnenseen auf Fehmarn mit ca. 8—10% des Brutzeitbestandes. Das Vorkommen an flachscharigen, eutrophen Seen ist ohne Bedeutung: Schulensee 1970, einmalige Besiedelung (BERNDT). Als Ausnahme ist das Brutvorkommen 1969 und 1970 am Selenter See, einem Großsee und typischen Haubentaucher-Gewässer, zu betrachten. Brutnachbarschaft mit Podiceps cristatus ist nämlich nur in 16 Fällen (von 48 Gewässern) festgestellt worden, wobei der Haubentaucher, in wenigen oder nur 1 Paar anwesend, regelmäßig in der Minderzahl war. Gewässer unter 10 ha schließen eine Besiedelung durch den Haubentaucher aus. Bemerkenswert ist die Tatsache, daß im Gegensatz zu den Verhältnissen auf dem Festland, auf der Insel Fehmarn alle bedeutenden Brutgewässer beide Taucher-Arten in Brutnachbarschaft aufweisen (Grund?).

Optimale Besiedlung:	1968	1969	1970	1971	Brut-nach-weis	Gewährsleute
A) Im Kreis Plön an den Gewässern:						
1. Bornbrook/Röbsdorf		9—10	10—11	7— 8	+	DS
2. Mühlenteich/Heikendorf	2	4	3	2— 3	+	DS
3. Kasse- und Brammerteich		18—20	ca. 18	25—28	+	Gruel, Schmidt, DS
4. Wiesenteich bei Dobersdorf		2— 3	2	2	+	Kruse, DS
5. Teich am Rastorfer Kreuz		1	1	1	+	RB, DS
6. Kührener Teich bei Preetz		7	9—10	6— 8	+	RB, Ellenberg
7. Rummelteich		4	4	4— 5	+	RB, DS
8. Rathjensdorfer Teich		4	3— 4	5— 6	+	RB, DS
9. Oberwisch-Teich östlich Rixdorf		2	1— 2	1— 2	+	RB, DS
10. Wiesenteich östlich Rixdorf				1		RB, DS
11. Kleiner Rixdorfer Teich		4	4	2	+	RB, DS
12. Großer Rixdorfer Teich		3	2— 3	2— 4	+	RB, DS
13. Lebrader Teiche		3	2	2— 3		RB, DS
14. Gödfeld-Teich			5— 6		+	RB, Radomski, Lepthin, RS, DS
15. Lammershagen: 8 Einzelteiche		18—20	mind. 16	18—25	+	RB, RS, DS
16. Selenter See/Ostufer		1	1		+	Radomski, Kuhn, Hein, Momsen, DS
17. Teich südöstlich Bauersdorf		1				DS
18. Kletkamp: 10 Einzelteiche		11		11—13	+	RB, Gruel, Schmidt, RS, DS
19. Teich bei Groß-Rolübbe			1			DS
B) Auf der Insel Fehmarn:						
20. Grüner Brink/Nördliche Binnenseen		ca. 16	14	14—16	+	RB, Lepthin, RS, W. Thieme
21. Salzen-See				1		Radomski, RS, W. Thieme
22. Wallnau: 7 Einzelteiche		23—24	20—25	33—37	+	RB, RS, DS
23. Teich nordwestlich Straße Flügge — Püttsee			1		+	Konrad, Willert, Bühn, Paetzel
24. Flügger Teich		11	10		+	RB, RS, DS
25. Sulsdorfer Wiek			10	11—13	+	RB, RS, DS

Zerstreute Einzelvorkommen:	1968	1969	1970	1971	Brut-nach-weis	Gewährsleute
A) Raum Eutin — Oldenburg — Cismar — Neustadt:						
26. Teich südwestlich Lensahn		3		1		RB, Gruel, Schmidt, DS
27. Schrappenteich westlich Güldenstein		1		5— 6	+	s. o.
28. Teich westlich Testorf		1		1		s. o.
29. Sagauer Teich		1		1	+	s. o.
30. Teich südöstlich Kasseedorf		1		1		s. o.
31. Teich bei Nessendorfer Mühle				1	+	s. o.
32. Teich im Löhrsdorfer Holz (Halendorf)				2— 3		s. o.
33. Teich westlich Bergfeld				1	+	s. o.
34. Teich bei Neu-Harmhorst				1		s. o.
B) Südholstein und Hamburger Raum:						
35. Wehrenteich bei Steinhorst		3	3— 4			RB, RS, Vögler-Scherf, Hornecker
36. Heideteich/Kannenbruch		1	1		+	Mende [Holst, DS
37. Neuer Teich/Jersbek		2— 3	2		+	Busche, Bruster, Eggers u. a.
38. Timmerhorner Teich (1966 1 Paar)	1				+	Berg, Kappes
39. Hoisdorfer Teich	6	6— 7	6		+	Brennecke, Holst u. a.
40. Stenzerteich (1966/67 je 1 Paar)	1	1	1		+	Hanoldt, Holst, Ruthke u. a.
41. Ojendorfer Teich	2	1	mind. 3		+	Bruster, Konrad, Wittenberg u. a.
42. Bramfelder See			1		+	Bruster, Hanoldt, Hartmann
C) Bereich Kiel — Flensburg:						
43. Teich bei Rabel nördlich Kappeln		1			+	Lemke
44. Teich zwischen Ruhkrog und Kieholm		2			+	Lemke
D) An der westlichen Verbreitungsgrenze:						
45. Methorst-Teich		2	1			RS, Momsen
46. Fischteiche Emkendorf	1	3	2		+	Axt, Treffurth
47. Schulensee bei Kiel			1		+	RB; 1970 erstmalig 1 P
48. Hauken-Haien-Koog				1	+	R. Heldt jun., 1971 erstmalig 1 P

III. Brutbestand: Großräumige Bestandsaufnahmen der Jahre (1968)—1969—1971 ergeben gegenwärtig folgendes Bild: Angegeben ist jeweils der Brutzeitbestand in Paaren; Gewässer-Nummer **halbfett** = regelmäßig besetzter Brutplatz; + = Brutnachweis erbracht; RB = R. K. BERNDT, RS = R. SCHLENKER, DS = D. SCHOLL.

Als Brutzeitbestand wurden 1969 183—192 Paare an 34 Kontrollgewässern, 1970 162—175 Paare an 27, 1971 168—199 Paare an 31 Kontrollgewässern ermittelt. Der Brutnachweis wurde — durch Gelegefund oder Feststellung der Familie — an 36 Gewässern erbracht, von denen aufgrund mehrjähriger Kontrollen 23 als alljährlich und regelmäßig belegte Brutplätze gelten können. Durch Brutnachweis ist ein Mindestbrutbestand von 115—120 Paaren gesichert.

Optimal besiedelt (pro Gewässer bzw. Teichkomplex mindestens 8 Paare zur Brutzeit) sind die Fischteiche der Insel Fehmarn, die Fischteiche Bornbrook, Kasse- und Brammerteich, Lammershagen und Kühren. Sie vereinigten 1969 56%, 1970 65% und 1971 ca. 70% des ermittelten Brutzeitbestandes auf sich.

Bei Berücksichtigung der Tatsache, daß selbst kleine Teiche unter 3 ha als Brutgewässer in Frage kommen, ferner der Raum Herzogtum Lauenburg noch kaum erfaßt wurde, ist die Anzahl der Brutplätze des Berichtsgebiets mit mindestens 60—65 zu veranschlagen. Diese dürften 170—180, im Maximum sicher nicht mehr als 200 Brutpaare besiedeln, da besonders bei stark besetzten Gewässern der Anteil nicht zur Brut schreitender Paare erheblich zu sein scheint (siehe Kapitel „Nichtbrüter — Übersommerer"). An weiteren Gewässern könnte P. griseigena auf Grund z. T. mehrjährigen Brutzeitvorkommens brüten oder gebrütet haben: Rümland-Teich, Viehteich bei Dosenbek, Wellsee bei Kiel, Teich südlich Postfeld, Teich bei Gut Rastorf, Teich südwestlich Raisdorf.

Erloschene Brutplätze (20. Jahrhundert): Folgende Literaturangaben betreffen das Berichtsgebiet:

1. Flensburg-Meierwik; 1953, 1954 (heute?) (MEESENBURG in SCHMIDT NF 7/8).
2. Teich bei Schlesen; 1964 (BERG).
3. Quellteich südlich Dobersdorf; 1964 (SCHLENKER); noch existent?
4. Lübbersdorfer Teiche bei Oldenburg; 1906 (EPPELSHEIM in HAGEN 1913).
5. Teich im Kronsforder Holz; 1910 (BLOHM in HAGEN 1913).
6. Schmiedemoor; 1964, 1965 (ORBAHN 1969).
7. Brömbsenteich (ohne Jahr; ORBAHN 1969).
8. Nusser See; 1952 (GROEBBELS 1958) heute?
9. Messingschlägerteich bei Reinfeld; Brutkolonie (!) ca. 15 Paare (wann?) (PECKELHOFF nach HAGEN 1913).
10. Gräberkatener Fischteiche; 1 × Brutnachweis in den 20er Jahren (TANTOW laut DIETRICH 1928).
11. Bredenbeker Teich; 1961 (RIESCH laut HAARMANN 1966).
12. Mönchsteich; 1920, 1925 (DIETRICH 1928).
    BECKMANN (1964) erwähnt weitere regelmäßig besetzte Brutplätze:
13. Drüsensee; 1919, 1926 (GROEBBELS 1958).
14. Meilsdorfer Fischteiche; 1929, 1932 (GROEBBELS 1953).
15. Mözener See (DIETRICH 1928).
16. Früher Seegalendorfer Moor.
17. Flörkendorfer Teich.
18. Bei Schlutup.
19. Flemhuder See.
20. Russee; ferner in den Kreisen Lauenburg, Stormarn und Segeberg (ohne nähere Orts- und Zeitangabe).

Da Nachforschungen in neuerer Zeit fehlen, ist nicht auszuschließen, daß einige dieser Gewässer auch gegenwärtig noch Brutplatz der Art sind.

Karte 1
Brut- und Brutzeitvorkommen des Rothalstauchers (Podiceps griseigena) in den Jahren (1968) 1969—1971

- • 1—3 Paare
- ● 4—6 Paare
- ▲ mehr als 8 Paare
- o möglicher Brutplatz

Siedlungsdichte: Die Werte wurden für einige derzeit regelmäßig belegte Brutgewässer ermittelt:

Tabelle 1

Gewässer	Größe in ha	Paare	Paare/10 ha
Mühlenteich/Heikendorf	5,6	2— 3	3,6—5,4
Bullenteich/Dobersdorf	3,2	2	6,3
Rummelteich	9,2	4	4,3
Bornbrook	13,9	8—10	5,8—7,2
Kasse- und Brammerteich	105,0	18—20	1,7—1,9
Lammershagen	75,5	16—20	2,1—2,6
Kührener Teich	40,0	9—10	2,3—2,5
Gödfeld-Teich	49,0	5— 6	1,0—1,2

Die Werte für ganze Fischteichkomplexe (hier Lammershagen), die ja aus einer Mehrzahl von Becken unterschiedlichster Größe bestehen, sind als Durchschnittsgrößen zu verstehen. Genaugenommen müßte jeder einzelne Teich für sich betrachtet werden. Dadurch würden sich z. T. höhere Werte ergeben, vermutlich Spitzenwerte für einige Einzelteiche des Wallnauer Teichkomplexes, deren Fläche bisher nicht in Erfahrung zu bringen war.

Brutpaar-Bestand; Nichtbrüter — Übersommerer: Die Ergebnisse der Brutbestandsaufnahme 1970 und 1971 am Bornbrook/Röbsdorf (siehe Angaben zur Biologie) scheinen diese bisher nicht geklärte Fragestellung bequem zu lösen: Nahezu alle zur Brutzeit anwesenden Taucher sind verpaart und schreiten zur Brut; es handelt sich also um reale Brutpaare. Im krassen Gegensatz zu diesem idealen Fall stehen jedoch Beobachtungen von einigen anderen Brutplätzen:

Am 18. VI. 1968 wurden für die Insel Fehmarn insgesamt 160 Ex. ermittelt: 40 Sulsdorfer Wiek, 15 Orther Reede, also auf der Ostsee!, 55 Wallnau, 50 Nördliche Binnenseen und Grüner Brink (DRENCKHAHN). Die Erfahrungswerte der Jahre 1969—1971 liegen für Sulsdorfer Wiek bei 10—13 Paaren, Flügger Teich 10—11 Paaren, Wallnau 23—37 Paaren und Grüner Brink und Nördliche Binnenseen bei 14—16 Paaren (RB, RS, DS u. a.). In Wallnau wurden am 1. VII. 1970 23 ad., am 7. VII. 1970 39 ad., jeweils in einer Gruppe(!), festgestellt; insgesamt für Wallnau, Flügger Teich und Sulsdorfer Wiek 63 Paare, aber nur 16 Familien (RS).

Am 20. VII. 1971 wurden auf der Sulsdorfer Wiek 7 Paare + juv. und weitere 6 Paare beobachtet (ohne Bruterfolg? RB).

Schrappenteich westlich Güldenstein: 16. V. 1971 5 Paare / 1 Einzelvogel; am 17. VI. waren dort 22 ad., 2 Gelege wurden gefunden (RB, GRUEL, SCHMIDT, DS). Es erfolgte leider keine Kontrolle auf Bruterfolg.

Lammershagen: 1 Teich des Komplexes, ca. 12 ha: 20. V. 1971 29 ad.; 6. VI. 23 ad. (GRUEL, SCHMIDT, DS); Bruterfolg am 15. VII. mit 3 Familien nachgewiesen (RB). Rathjensdorfer Teich: 20. V. und 6. VI. 1971 14 ad., dabei 5—6 Paare (GRUEL, SCHMIDT, DS); 3 Familien am 15. VII. (RB).

Brammerteich: 12. V. 1971 30 ad. (6 Revierpaare); 21 VI. 4 Paare / 6 Einzelvögel; 14. VII. 5 Familien (GRUEL, SCHMIDT).

Hier wird teilweise eine erhebliche Diskrepanz zwischen anwesenden Brutzeitvögeln und erwiesenem Bruterfolg sichtbar!

Da sich Nichtbrüter von P. griseigena nur ausnahmsweise (P. cristatus generell) durch Truppbildung zu erkennen geben, bisher auch noch keinerlei Nichtbrüter-Kriterien gefunden werden konnten, sind zu diesem Problem vorerst nur Mutmaßungen möglich:

1. Die Anzahl der Paare mit Bruterfolg gibt mit Sicherheit nur einen Bruchteil des realen Brutpaar-Bestandes an. An einigen intensiv bewirtschafteten Fischteichen verringert der Mensch den Bruterfolg vor allem durch Absammeln der Gelege, möglicherweise durch andere Maßnahmen. Außerdem ist die natürliche Verlustquote in Rechnung zu stellen (z. B. Bornbrook 1970 mit 20%).

2. Andererseits kommt es im Mai und Juni zu Ansammlungen von Tauchern, die für die relativ kleinen Gewässer z. T. eine erhebliche Überbesetzung zur Folge haben (siehe obige Zusammenstellung). Das führt der ständigen Revierkämpfe und verstärkten Balz wegen vermutlich zu einer permanenten Störung des Brutgeschäfts und vermindertem Bruterfolg. Da Koloniebildung beim Rothalstaucher nur ausnahmsweise erfolgt (WOBUS 1964) und für Schleswig-Holstein nur einmal erwähnt wird (HAGEN 1913)), wird ein Teil der Taucher nicht zur Brut schreiten, sondern als Nichtbrüter entweder am Gewässer verbleiben oder aber umherstreifend an anderen Orten auftreten. (Möglichkeit der Neubesiedlung von Gewässern bzw. sehr später Auffüllung anderer Brutplätze?)

3. Aussagen zum Anteil der Nichtbrüter am Gesamtbestand werden erst dann möglich sein, wenn dieses Problem intensiver untersucht sein wird.

IV. Angaben zur Biologie — Ankunft am Brutplatz: Ausnahmsweise treffen in milden Wintern die ersten Taucher bereits im Februar am Brutplatz ein; 1971 extrem früh am 11. II. 2 Ex. am Rathjensdorfer Teich (DS), je 1 Ex. am 12. II. in Wallnau und auf der Sulsdorfer Wiek (HOERSCHELMANN, SCHULZ, RS u. a.). 27. II. 1967 2 Ex. Bornbrook/Röbsdorf war bis dahin der früheste Einzugstermin (DS).

Erstankunft nach Normalwintern im Verlauf der 2. Märzhälfte, nach Kältewintern in der ersten Aprildekade.

Für einige gut kontrollierte Brutgewässer ergibt sich bezüglich Ankunft und Besetzungsspanne folgendes Bild:

Tabelle 2

Charakter des vorausgehenden Winters Gewässer	M 1967	N 1968	N 1969	K 1970	M 1971
Mühlenteich/Heikendorf	24. 3. (2)	28. 3.	5. 4. (1) 10. 4. (5) 2. 5. (7)	8. 4. (1) 16. 4. (7)	29. 3. (2) 12. 4. (4) 16. 4. (5)
Bornbrook/Röbsdorf	27. 2. (2) 19. 3. (4) 16. 4. (12)	24. 3. (3) 13. 4. (6) 25. 4. (8)	2. 4. (—) 9. 4. (6) 30. 4. (18)	23. 3. 3. 4. (1) 8. 4. (2) 18. 4. (7) 29. 4. (21)	29. 3. (7) 9. 4. (15)
Kasse- und Brammerteich			2. 4. (5) 27. 4. (40)	6. 4. (—) 21. 4. (6) 29. 4. (15)	
Lammershagen	27. 3. (5)	24. 3. (1) 21. 4. (13)	7. 4. (11) 15. 5. (40)	2. (—) 7. 4. (—) 19. 4. (27)	21. 3. (4)
Wallnau/Fehmarn	25. 3. (20)		4. (—) 7. 4. (30) 15. 4. (44)	27. (—) 30. 3. (—)	8. 4. (24) 11. 4. (43)

( ) = Anzahl der beobachteten Ex.; (—) = Fehlanzeige;
N = Normalwinter, M = milder Winter, K = Kältewinter.

Am Hoisdorfer Teich nordöstlich Hamburgs liegen die Erstankunftsdaten seit 1955 zwischen dem 26. III. und 12. IV. (HAARMANN 1966). In den Oberlausitzer Brutgebieten trifft die Art zwischen dem 9. III. und 10. IV. ein (WOBUS 1964); auf einem See im ehemaligen Ostpreußen im 23jährigen Mittel am 7. IV., bei einer Spanne vom 20. III. bis 19. IV. (TISCHLER in WOBUS 1964).

Nach Ankunft der ersten Taucher erfolgt die Auffüllung der Brutgewässer des Berichtsgebietes kontinuierlich und über einen Zeitraum von 2 bis 3 Wochen, im Maximum bis 5 Wochen. In der Regel ist der Brutplatz im Verlauf der 2. Aprildekade weitgehend belegt. Einzelne Vögel treffen auch noch im Verlauf der 1. Maihälfte ein.

Balz: Wie generell auf alle Fragen der Biologie zutreffend, liegt hier ein bisher noch viel zu geringes Beobachtungsmaterial vor, um fundierte Aussagen machen zu können. Dennoch führen 66 gemeldete Notierungen balzender Rothalstaucher zu einigen Erkenntnissen:

1. Balz findet statt von der 3. Märzdekade bis Ende der 2. Julidekade. Höchste Intensität im April und Mai, wenn die Paarbildung erfolgt und die Reviere bezogen werden. Die folgende Tabelle gibt die Anzahl der Feststellungen balzender Taucher pro Monat wieder:

III	IV	V	VI	VII
3	30	20	7	6

2. In der Regel beginnt die Balz unmittelbar nach Erscheinen der ersten Taucher und nimmt während der Auffüllung des Gewässers mit weiteren Vögeln bis zum Höhepunkt zu.

3. Während der ersten Zeit, wenn die Paare noch nicht endgültig gefestigt sind, kommt es mitunter zu Gruppenbalz (bis zu 7 Ex.); später dann zu Balzverhalten innerhalb des Einzelpaares, wobei die Mehrzahl der am Brutplatz anwesenden Paare beteiligt werden kann (bis maximal 6 Paare).

4. Balz von geringerer Intensität ist auch bei Plattform- oder Nestbau, bei Revierkonflikten und bei der Fütterung der Jungen zu beobachten.

5. Mögliche regionale Unterschiede bei Ablauf und Einzelphasen der Balz (WOBUS 1964) wurden bisher nicht erfaßt.

Nestbau, Neststandort: Plattform- und Nestbautätigkeit wurde frühestens am 7. IV. beobachtet, 8 × im April, 2 × im Mai, spätestens am 28. V. (DS). Mit welcher Intensität die Taucher — beide Partner beteiligen sich in der Regel am Nestbau — ein Nest erstellen können, beweist ein Beispiel am Bornbrook: Am 12. V. 1970 enthielt das Normalgelege eines Paares das erste Ei. Es war am 15. V. zerstört, während bereits einer der Altvögel auf einem neu errichteten, extrem hohen Nestbau auf dem zweiten Ei saß. Der Partner brachte unterdessen weiteres Nistmaterial heran, um dieses zu verbauen (DS).

Der Unterbau des Nestes besteht aus faulendem Pflanzenmaterial, welches sowohl durch Tauchen als auch durch Aufsammeln an der Wasseroberfläche beschafft wird. Es wird mitunter aus Entfernungen bis zu 20 m, meistens jedoch aus der unmittelbaren Umgebung des Neststandorts herangeschleppt. Frische, grüne Pflanzenteile, die fast immer obenauf zu finden sind, werden mit dem Schnabel abgerissen und anscheinend ohne Ordnung auf dem Nest abgelegt.

Bezüglich der Dimensionen des Nestbaus und der Art des Baumaterials sind bisher keine Untersuchungen angestellt worden.

Standort des Nestes: Die Taucher müssen das Nest sowohl schwimmend als auch tauchend erreichen können. Dichte Vegetationszonen, wie etwa mehrjährige Phragmites-Bestände, scheiden als Neststandort aus. Lichte Pflanzenbezirke werden eindeutig bevorzugt, in denen das Nest meistens mühelos auszumachen ist. Ob hierbei irgendeine der bestandsbildenden Pflanzenarten bevorzugt wird, ist derzeit nicht zu beurteilen. Auffallend ist in vielen Fällen die unmittelbare Nachbarschaft zu Bläßhuhngelegen (WOBUS 1964). Man findet das Gelege mitunter auch in Schoenoplectus-Horsten, die fernab des geschlossenenen Vegetationsgürtels isoliert im freien Wasser stehen und oft nur wenig größer als das Nest sind. An einigen Brutgewässern, z. B. Lammershagen, scheinen die Nester generell völlig frei vor dem Pflanzengürtel oder sogar inmitten des flachgründigen Teiches angelegt zu werden, obwohl schmale Pflanzenzonen am Ufer vorhanden sind.

Gelegeentwicklung — Jungenzahl: Nur in 35 Fällen wurde die Gelegestärke in der Regel einmalig zur Zeit des Fundes kontrolliert. Der Aussagewert ist daher gering, da keine Angaben zum Entwicklungsstand (Vollgelege, Bebrütungsdauer und -grad) gemacht werden können. Zur Zeit der Registrierung enthielten die Gelege folgende Eizahlen:

Tabelle 3

Monat	Dekade	Anzahl der Gelege mit Eiern:				
		1	2	3	4	5
	I					
Mai	II	2		2	1	
	III	3	1	4	5	1
	I	2	1	1		1
Juni	II	1	3	1		1
	III		1	2	1	
	I					
Juli	II	1				
	III					

Am Bornbrook/Röbsdorf, einem Fischteich von 13 ha Größe, wurde 1970 und 1971 der Versuch unternommen, alle Gelege ausfindig zu machen und deren Entwicklung soweit wie möglich zu kontrollieren (GRUEL, SCHMIDT, DS). Notiert wurden: Größe des Vollgeleges, Reduzierung oder Totalverlust, Nachgelege, schließlich Anzahl der erbrüteten Jungen und Verlust von Jungen. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen, die an dem 1970 mit 10—11 Paaren optimal besetzten Gewässer recht schwierig waren, sind nachfolgend in tabellarischer Form zusammengefaßt:

Tabelle 4

		Paar									
	Datum	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1970											
Mai	10.					aN					
	12.	1E	N		N			N			
	15.	—Ng1E			1E	aN		3E			
	24.		aN			aN		aN			
	28.	1E	4E		3E	aN	3E	5E		4E	
Juni	9.		P/p								
	12.		P/p	2E	P/p	P/p	—	3p		3p	
	16.		2p	aN		1p	Ng2E	2p	2E		
	21.		2p				—			2p	
	24.								2E		
	28.										3p
	30.				2p	1p					3p
Juli	7.		2p		2p			2p			
	18.							2p			
	21.	1p		oB			oB		1p		
1971											
Mai	14.	1E	2E	2E	1E						
	29.	4E	2E	4E	3E	N					
Juni	2.	—	2E	—	3E	4E					
	11.	Ng3E				aN					
	26.	aN	2p			1p	aN				
Juli	9.		2p		2p	1p	3p				
August	2.	1p		oB							

Es bedeuten die Abkürzungen:

aN	Altvogel auf dem Nest	N	Neststandort ermittelt
1E	Gelege 1 Ei	—	Nest leer bzw. Gelege zerstört
Ng	Nachgelege	P/p	Altvogel mit pull. im Gefieder
1p	Paar führt 1 pullus	oB	ohne Bruterfolg

An Hand dieser Kontrollergebnisse kann festgestellt werden:

1. 1970 schritten von 10 bis 11 anwesenden Paaren 10 zur Brut, davon 8 Paare mit Erfolg; 1971 waren 7—8 Paare zur Brutzeit anwesend, von denen 6 eine Brut zeitigten, in einem Falle ohne Erfolg.

2. Vollgelege wurden nach Mitte Mai angetroffen, Nachgelege in drei Fällen zwischen dem 15. V. und 16. VI. Die Gelegestärke betrug bei normalen Erstgelegen in 11 Nestern schließlich 2 × 2, 3 × 3, 5 × 4 und einmal 5 Eier. 3 Nachgelege enthielten 1, 2 und 3 Eier.

3. Der Schlüpftermin für das Gros der Gelege ist im Verlauf der 1. und 2. Junidekade anzunehmen.

4. Die Reduzierung der Gelegestärke (?; Anteil unbefruchteter Eier?) sowie der Verlust von pulli während der ersten Tage nach dem Schlüpfen sind beträchtlich.

5. Es fehlen jegliche Anhaltspunkte für erfolgte Zweitbruten.

Neben dem Untersuchungsmaterial von Bornbrook/Röbsdorf bieten Unterlagen zu insgesamt 194 ermittelten Familien weitere Möglichkeiten der Auswertung. Von der Gesamtzahl sind 27 Familiennachweise des Zeitraums 1957—1967 als Gelegenheitsbeobachtungen zu werten. 167 zusammengetragene Brutnachweise der Jahre 1968—1971 liefern jedoch die Grundlage für vergleichende Rückschlüsse, da die entscheidenden Angaben zum Alter der Jungen vorliegen. Daraus ergibt sich als extrem früher Schlüpftermin der 13. Mai (1971). In 8 weiteren Fällen erfolgte das Schlüpfen in der 3. Maidekade (1971, im Anschluß an den milden Winter 1970/71). Die Auswertung von insgesamt 85 Familiennachweisen des Jahres 1970 ergibt folgende Verteilung der Schlüpftermine innerhalb der Brutzeit:

Tabelle 5

	Mai		Juni			Juli		
Dekade	II	III	I	II	III	I	II	III
	1	4	25	22	15	9	8	1
	ca. 5,9%		72,9%			21,2%		

Es wird ganz deutlich, daß das Gros der Jungvögel in den ersten beiden Junidekaden ausfällt; d. h. die Mehrzahl der Brutpaare führt im Verlauf des Juni Junge im Alter von wenigen Tagen bis 3—4 Wochen.

Das Auftreten einer Minderheit von Familien, die noch im Juli sehr kleine pulli enthalten, z. T. noch im Gefieder der Adulten, hat folgende Ursachen: Einerseits das in der ersten Maihälfte erfolgende späte Eintreffen von Altvögeln am Brutplatz, andererseits die Zerstörung einer mit Sicherheit nicht unerheblichen Anzahl von Normalgelegen, was zum Nachlegen noch im gesamten Juni führen kann. So konnte aus der Gesamtzahl von 167 Familien der Jahre 1968—1971 in 32 Fällen der Schlüpftermin nach dem 1. Juli ermittelt werden: innerhalb der 1. Dekade 18mal, der 2. Dekade 12mal; spätestes Datum etwa der 22. Juli. Die Vermutung, daß es sich bei diesen Spätgelegen um normale Zweitbruten handeln könnte, ist nicht berechtigt. Hierfür konnten keine Beweise erbracht werden. — Zweitbruten wurden an den Teichen der Oberlausitz in nur wenigen Fällen, erstmals 1961 nachgewiesen; sie erfolgen selten bei einzelnen Paaren, die bereits Ende April/Anfang Mai mit dem Brutgeschäft beginnen (WOBUS 1964). —

194 registrierte Familien führten 2mal 5, 6mal 4, 24mal 3, 64mal 2 und 98mal einen Jungvogel. Betrachtet man das Material der Jahre 1969—1971 für sich, so ergeben sich auf Grund der hohen Familiensumme pro Jahr vergleichbare Werte:

Tabelle 6

	Anzahl der Familien mit					
	5	4	3	2	1 pull.	gesamt
1969	—	—	4 (14,3%)	9 (32,1%)	15 (53,6%)	28
1970	—	5 (5,7%)	8 (9,2%)	32 (36,8%)	42 (48,3%)	87
1971	—	—	7 (16,7%)	12 (28,6%)	23 (54,7%)	42
gesamt	—	5	19	53	80	157
im Durchschnitt		3,2%	12,1%	33,8%	50,9%	

Diese Tabelle ist insofern mit Mängeln behaftet, als die Jungvögel zur Zeit der Erfassung der Familie wenige Tage bis max. 6—7 Wochen alt waren, d. h. die ursprüngliche Familienstärke ist in der Mehrzahl der Fälle nicht bekannt. Berücksichtigt man die erwiesene hohe Verlustquote unmittelbar nach dem Schlüpfen — es kommt aller Wahrscheinlichkeit nach die Hälfte der Taucherjungen ums Leben (ONNO in WOBUS 1964) —, so erscheint der Anteil der Familien mit 1 pullus zu hoch, derjenige der Familien mit mehreren pulli gewiß zu niedrig. Auch angesichts dieser Überlegungen scheinen folgende Aussagen berechtigt:

1. Familien mit 5 pulli sind absolute Ausnahme.

2. 4 pulli werden nur sehr selten (4—6%) geführt, später in der Regel auf geringere Anzahl reduziert.

3. 3 pulli bei 10—20% der Familien.

4. Ca. $^1/_3$ der erfolgreich brütenden Paare zieht 2 pulli groß.

5. 1 pullus ist die am häufigsten anzutreffende Jungenzahl, die von ca. 45—55% aller Brutpaare geführt wird.

Aufzucht der Jungen — Auflösung des Familienverbandes: Die Jungen werden in den ersten Tagen nach dem Schlüpfen meistens von nur einem Altvogel im Rückengefieder getragen. Der Partner übernimmt die Fütterung. 4—5tägige pulli können schon kurzfristig im Wasser angetroffen werden, was im Alter ab 8—10 Tagen zur Regel wird. Dann sind beide Altvögel an der Fütterung gleichermaßen beteiligt, deren Häufigkeit nunmehr erheblich ansteigt: 1 ad fütterte 13- bzw. 15mal in je 15 Minuten, während die pulli im Gefieder des Partners getragen wurden; im Jungenalter von 7 bis 10 Tagen erfolgten durch beide Altvögel pro 15 Minuten 24, 34 und 60 Fütterungen (RB). Nach 3—4 Wochen zeigen die Eltern zunehmende Tendenz, sich zu trennen und einen Teil der Jungen in der Führung zu übernehmen. Die Jungvögel tauchen jetzt teilweise schon selbst nach Nahrung. Im Jungenalter von 5 bis 6 Wochen ist diese Trennung weitgehend vollzogen; die juv. sind bereits auf langfristigen Ausflügen anzutreffen und nahezu selbständig. Nach 7—8 Wochen dürfte die Auflösung des Familienverbandes bzw. bei früherer Trennung der Partner diejenige der Altvögel von den Jungvögeln erfolgen. Fütterungen sind bei diesem Alter der Jungen nur noch selten zu registrieren. Auch scheint zu diesem Zeitpunkt (3. Julidekade — 1. Augustdekade) ein Teil der Altvögel bereits den Brutplatz zu verlassen.

Abzug vom Brutplatz: Da einzelne Taucher bereits im Juli auf Nicht-Brutgewässern auftauchen, kann angenommen werden, daß die ersten bereits in dieser Zeit die Brutplätze verlassen. Es dürfte sich um Vögel handeln, die entweder ohne Erfolg oder sehr zeitig gebrütet haben, so daß die Jungen schon selbständig waren; eine weitere Erklärung wäre, daß insbesondere bei Familien mit einem Jungvogel gegen Ende der Führungszeit nurmehr ein Altvogel die Jungenaufzucht und -führung übernimmt, der Partner das Brutgewässer sehr wahrscheinlich jedoch bereits verlassen hat. Schließlich handelt es sich sicherlich in einigen Fällen auch um Vögel, die nicht gebrütet haben. Für einsetzenden Wegzug bereits im Verlauf des Juli spricht auch das Erscheinen der Art am Bodensee schon Anfang August, wo maximal 15 Ex. am 4. VIII. 1968 erfaßt wurden (JACOBY, KNÖTZSCH und SCHUSTER 1970). Während sich dieser früh beginnende Abzug an dichtbesiedelten Brutplätzen unmerklich und kaum nachweisbar vollzieht, wird die Abnahme der Taucher im Laufe des Augusts augenfällig, wenn das Gros der Brutpopulation das Gewässer verläßt. So waren am 7. VIII. 1969 auf dem Bornbrook, der zur Brutzeit von 10 Paaren besiedelt war (es brüteten jedoch nur 4 Paare erfolgreich), noch 1 ad., 6 juv. anwesend. Bei gleicher Besetzung, aber 8 erfolgreichen Paaren, konnten am 11. VIII. 1970 noch 6 ad., 9 juv. festgestellt werden. Ende August war das Gewässer völlig geräumt. Andere bekannte Brutplätze zeigen ein ähnliches Bild des Abzugs:

Tabelle 7

Gewässer	Jahr	Paare	Familien	noch anwesend
Mühlenteich/Heikendorf	1969	3— 4	2 (2 pulli)	7. VIII. 1 ad., 1 juv.
	1970	3	1 (2 pulli)	13. VIII. 1 ad., 1 juv.
Kleiner Rixdorfer Teich	1970	4	4 (10 pulli)	23. VIII. 1 ad., 2 juv.
Rixdorfer Teich	1970	3— 4	3 (4 pulli)	23. VIII. 1 ad.
Kührener Teich	1970	9—10	7 (?)	23. VIII. 1 ad., 2 juv.

Die Altvögel ziehen vor den Jungen ab, so daß letztere an den Brutgewässern schließlich dominieren. Die wenigen dann anwesenden Adulti führen in der Regel noch Junge aus späten Bruten.

Einzelne, fast ausschließlich Jungvögel, verweilen bis September/Oktober an den Brutplätzen: 20. X. 1963 1 Ex. Kührener Teich (RB), 30. X. 1963 1 Ex. Kasseteich (SUDHAUS), 4. X. 1965 3 ad., 1 juv. Kührener Teich (RB), 24. X. 1968 1 juv. Lammershagen (DS), 7. IX. 1969 1 Ex. Lammershagen (DS), 27. IX. 1970 1 juv. Lammershagen (DS).

V. Wanderungen:

1. Häufigkeit des Auftretens:

Einen Überblick über die Anzahl der insgesamt an den Küsten und an Nichtbrutgewässern des Binnenlandes (außer Hamburger Raum) beobachteten Rothalstaucher im Zeitraum IX—V der Jahre 1958—1971 vermittelt folgende Tabelle:

Tabelle 8

	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	gesamt
Ostküste	5	26	7	10	9	5	27	17	11	117
Totfunde					1	12	22	2		37
Binnenland ohne Hamburger Raum	3	4	1			1				9
Westküste	6	5				5	6	4		26
Totfunde										52
Summe	14	35	8	10	10	23	55	23		241

Von 52 Totfunden an der Westküste stammen 47 allein aus dem Winterhalbjahr 1965/66 (HELDT 1969).

2. Heimzug:

Beobachtungen von aktuellem Zug fehlen; ausnahmsweise 1 Ex., welches am 6. März 1966 vom Meldorfer Hafen um „13.28 Uhr" hoch nach N abflog (GLOE). Nach spärlichem Auftreten der Art während des Hochwinters kommt es im März an der Ostküste zu Ansammlungen: 21. III. 1969 4 Ex. Eckernförde (ZWERGEL); die Wasservogelzählung im März 1970 brachte vom Brodtener Ufer 9 Ex. (MENDE, SPARR). Auch die Anzahl der Totfunde, besonders nach schweren Stürmen aus Nord bis Ost, ist in diesem Monat ungewöhnlich hoch (1. III. 1962 12 Ex. auf der Strecke Haffkrug — Scharbeutz; 7 Ex. im III/1969 im Anschluß an den schweren 5tägigen Oststurm). Diese Häufung der Beobachtungen auf der Ostsee und an der Westküste (siehe Tabelle 8) sind deutliche Anzeichen für den Heimzug, der vermutlich bereits gegen Ende Februar einsetzt und im Verlauf der ersten Aprilhälfte mit der

kontinuierlichen Besetzung der hiesigen Brutplätze seinen Höhepunkt erreicht. Inwieweit es sich bei den in diesem Zeitraum an der Ostseeküste registrierten Vögeln um solche des Berichtsgebiets handelt, die möglicherweise von See her die Brutplätze (z. B. Fehmarn) erreichen, oder um Durchzügler nordöstlicher Populationen, ist nicht geklärt.

Auch an der Westküste macht sich die Art auf dem Heimweg bemerkbar. Bei insgesamt 67 Feststellungen aus dem Zeitraum 1957—1971 ist der hohe Anteil von 52 Totfunden an der Gesamtzahl bemerkenswert (siehe Tabelle 8).

Neben den Küstengewässern werden im Verlauf des Heimzugs auch Binnenseen aufgesucht, an denen die Art nicht brütet. Die Vögel, teilweise verpaart und balzend, können im Extremfall bis in den Juni verweilen, um dann plötzlich zu verschwinden. Feststellungen liegen vor vom Großen Binnensee (10. V. 1958 1 Ex., DS); Wesseker See (18. VI. 1968 2 Ex., DRENCKHAHN); Dobersdorfer See (30. V. 1970 1 Ex., DS); Postsee (22. VI. 1964 1 Ex., 1. IV. 1965 1 Ex., RB; 24. V. 1970 1 Ex., RS; 9. IV. 1971 1 Ex., RB); Schulensee (24. IV. 1966 1 Ex., 12. V. 1969 1 Ex., RB); Russee (22. und 24. V. 1968 2 bzw. 1 Ex., 3. VI. 1969 2 Ex., RB); Westensee (4. V. 1968 2 Ex., 9. V. 1969 1 Paar, RB); Vollstedter See (1. V. 1971 1 Paar brutverdächtig, RB).

Insgesamt 17 Beobachtungen vom Durchzug wurden im Hamburger Gebiet verzeichnet. Sie verteilen sich auf die Monate März (3), April (9), Mai (3) und Juni (2). Handelt es sich bei diesen Binnenlandvorkommen im Zeitraum Mai/Juni um Vögel, die dann noch verspätet einen der zahlreichen Brutplätze des Berichtsgebiets aufsuchen und dort zur Brut schreiten?

Unklar sind auch Verbleib und Ziel der Taucher, die noch im Verlauf der 1. und 2. Maidekade auf der Ostsee fernab küstennaher Brutplätze angetroffen werden; also nicht vor Fehmarn, wo die Brutvögel der unmittelbar hinter dem Deich gelegenen Gewässer bei der Nahrungssuche auch auf der Ostsee angetroffen werden (RB, RS, DS). Insgesamt 6 Maidaten sind bekanntgeworden, maximal 3 + 1 + 2 Ex. vor der Küste Hohwacht — Weißenhaus am 8. V. 1971 (RB).

3. Wegzug:

Das Erscheinen einzelner Taucher an Nichtbrutgewässern und an der Ostküste bereits im Juli ist Hinweis auf beginnenden Wegzug: 10. VII. 1969 1 ad. Dobersdorfer See (DS); 4. VII. 1971 je 1 ad. am Postsee (RB) und Dobersdorfer See (DS); 19. VII. 1971 1 ad. Ostsee vor Strande — Bülk (RB); 30. VIII. 1970 2 ad. Geltinger Birk (RS). Die Räumung der Brutplätze im Laufe des Augusts und die merkliche Zunahme an den Küsten, mit Maximum im Oktober, machen den Wegzug deutlich. Auch hier ist die Herkunft der Vögel (Ringfunde fehlen!) ungeklärt.

Einzelne Taucher werden ausnahmsweise noch von September bis November an Binnengewässern (Nicht-Brutplätze) beobachtet: 16. XI. 1960 1 Ex. Selenter See (RS); 9. IX. 1967 1 Ex. Hohner See; 20 IX. 1970 1 Ex. Flemhuder See (RS); 12. X. 1970 1 ad., 3 juv. Flemhuder See (HEIN). Im Hamburger Raum ist der Durchzug nur schwach, der Wegzug dabei weniger bemerkbar als der Heimzug. Es liegen je 1 Beobachtung aus VII, VIII, IX, 2 aus X und 4 aus XI vor (HAARMANN 1966). Eine außergewöhnlich starke Ansammlung von 11 Ex. sah KAPPES am 21. X. 1967 auf der Außenalster.

Von 19 Feststellungen an der Westküste (1957—1971) entfallen 8 auf August, 6 auf September und 5 auf Oktober. Die Taucher treten, wie an der Ostküste, im gesamten Verlauf der Westküste von Sylt bis Trischen fast immer einzeln auf, maximal 3 ad. am 25. VIII. 1970 Wittdün (JACOBY). Eine Bevorzugung irgendeines Küstenabschnittes ist nicht zu erkennen.

4. Wintervorkommen:

Von Dezember bis Februar nur einzeln und nicht alljährlich im Bereich der Ostseeküste; im Binnenland ausnahmsweise einmal 1 Ex. am 18. II. 1963 (extremer Kältewinter) Eider/Flemhuder See (DUNKER). An der Westküste ist die Art im Zeitraum November — Januar nicht nachgewiesen. Aus dem Hamburger Raum sind nur 8 Winterbeobachtungen (3mal Dezember, 2mal Januar, 3mal Februar) bekanntgeworden. Überwinterung ist nicht nachgewiesen (HAARMANN 1966).

Die Herkunft der Wintervögel der Ostseeküste ist unbekannt. Als bevorzugte Winterplätze können die Eckernförder und Kieler Bucht sowie die Küstengewässer um Fehmarn gelten (intensivere Beobachtungstätigkeit?).

Ausnahme ist die Versammlung von 8 Ex. am 29. XII. 1962 in der Kieler Förde, die durch die beginnende Vereisung der westlichen Ostsee im Kältewinter 1962/63 zu erklären ist; immerhin war gleichzeitig die ungewöhnliche Anzahl von 465 Haubentauchern hier anzutreffen (RS).

SCHRIFTTUM:

BAUER, K. M. und U. N. GLUTZ (1966): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. — Frankfurt; Bd. 1: 118—131

BECKMANN, K. O. (1964): Die Vogelwelt Schleswig-Holsteins. — Neumünster; 2. Auflage, S. 147

BUSCHE, G. (1971): Jahresbericht aus der Region West der OAG für 1969. — Corax 3, Beiheft II: 74

DIETRICH, F. (1928): Hamburgs Vogelwelt. — Hamburg; S. 107—108

EBER, G. (1969): Zum „Vorläufigen Schema der Typologie und Klassifikation von Wasservogelbiotopen". — Orn. Mitt. 21: 69—78

GROEBBELS, F. (1953): Die Gruppe der „Kulturfolger" unter den Brutvogelarten Hamburgs und seiner Umgebung. — Mitt. Faunist. Arbeitsgem. Schlesw.-Holst. 6: 14

— (1958): Aus den Aufzeichnungen des verstorbenen Möllner Ornithologen Hermann HERING. — Mitt. Faunist. Arbeitsgem. Schlesw.-Holst. 11: 29—30

HAARMANN, K. (1966): Das Vorkommen der See- und Lappentaucher im Hamburger Gebiet. — Hamb. Avifaun. Beitr. 3: 9—62

HAGEN, W. (1913): Die Vögel des Freistaates und Fürstentums Lübeck. — Berlin; S. 18

HELDT, R. jun. (1972): Rothalstaucher, Podiceps griseigena, und Zwergtaucher, Podiceps ruficollis, Brutvögel im Hauke-Haien-Koog. — Corax 4: 65—66

HELDT, R. sen. (1969): Tote Vögel im Spülsaum der Nordseeküste von Schleswig-Holstein in den Jahren 1959—1969. — Corax 3, Beiheft I: 60—61

JACOBY, H., G. KNOTZSCH und S. SCHUSTER (1970): Die Vögel des Bodenseegebietes. — Orn. Beob. 67, Beiheft: 51—52

KROHN, H. (1924): Die Vogelwelt Schleswig-Holsteins. — Hamburg; S. 40—41

MORITZ, D. (1969): Jahresbericht aus der Region West der OAG für 1968. — Corax 3, Beiheft I: 4

ONNO, S. (1966): Zur vergleichenden Ökologie der paläarktischen Taucherarten. — Falke 7: 220—226

ORBAHN, D. (1969): Die Vögel in und um Lübeck. — Ber. Ver. „Natur und Heimat" und Naturhist. Museum Lübeck, Heft 10, 1968: 10—11

ROHWEDER, J. (1875): Die Vögel Schleswig-Holsteins und ihre Verbreitung in der Provinz. — Husum, S. 22

SCHLENKER, R. (1967): Jahresbericht aus der Region West der OAG für 1966. — Corax 2, Beiheft I: 18

SCHMIDT, G. A. J. (1964)
— Mitt. Faunist. Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein 16: 54
— (1967): Jahresbericht aus der Region Ost der OAG für 1966. — Corax 2, Beiheft I: 3

STREESE, U. P. (1968): Ornithologischer Jahresbericht 1967 für das Hamburger Gebiet. — Hamb. Avifaun. Beitr. 6: 38

TANTOW, F. (1936): Das Vogelleben der Niederelbe. — Hamburg; S. 27, 138

WOBUS, U. (1960): Nestbau und Balz des Rothalstauchers. — Vogelwelt: 61—62
— (1961): Normale Zweitbruten beim Rothalstaucher. — J. Orn. 102: 484—485
— (1964): Der Rothalstaucher. — Wittenberg; Neue Brehm-Bücherei, S. 1—103

Dieter SCHOLL
2305 Heikendorf, Dorfstraße 22

Brutvorkommen und Brutbiologie der Tafelente, Aythya ferina, in Schleswig-Holstein und Hamburg

Von R. K. BERNDT

Diese Arbeit behandelt das Brut- und Brutzeitvorkommen sowie Teile der Brutbiologie. Herrn J. WITTENBERG danke ich für die Zusammenstellung des in der Staatlichen Vogelschutzwarte Hamburg gesammelten Materials sehr herzlich.

Brutverbreitung: 78% der Brutplätze und Brutzeitvorkommen (90% der Brutplätze) liegen im östlichen Hügelland, 12% auf dem Mittelrücken, 10% in den Marschgebieten. Schwerpunkt des Vorkommens ist die ostholsteinische Seenplatte, auf der die Tafelente in gleichmäßiger Stärke verbreitet ist. Ein kleinerer Schwerpunkt liegt im Hamburger Raum, wodurch der verhältnismäßig hohe Anteil für Mittelrücken und Marschen zustande kommt. Im südlichen Holstein und nördlich des Nord-Ostsee-Kanals wurde sie bisher nur auf wenigen Gewässern festgestellt, was zum Teil auf fehlenden Kontrollen beruht. Auf dem Mittelrücken, vom Hamburger Stadtgebiet abgesehen, keine Brutnachweise trotz einiger geeigneter Gewässer (z. B. NSG Bokelholmer Teiche). Im Marschbereich bisher nur im Hauke-Haien-Koog und im Rantumbecken nachgewiesen.

Biotop: Die wichtigsten Gewässertypen haben für das Brutvorkommen folgende Bedeutung (als negative Nachweise sind die Seen berücksichtigt, die in den Monaten Juni/Juli mindestens einmal vollständig kontrolliert wurden):

Tabelle 1 **Biotopwahl**

		Anteil des Gewässertyps an der Gesamtzahl der untersuchten Seen	davon besetzt	Anteil am Brutbestand
steilscharige, eutrophe Seen	(n = 48)	**37%**	2%	0%
flachscharige, eutrophe Seen	(n = 38)	**30%**	**58%**	**45%**
Fischteiche u. -teichkomplexe	(n = 34)	26%	**66%**	**43%**
Süß- und Brackwasserlagunen	(n = 9)	7%	56%	12%

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Corax

Jahr/Year: 1972-73

Band/Volume: 4

Autor(en)/Author(s): Scholl Dieter

Artikel/Article: Das Vorkommen des Rothalstauchers, Podiceps griseigena, in Schleswig-Holstein und Hamburg 14-29