

Zweitbruten sowie eine Drittbrut des Haubentauchers (*Podiceps cristatus*) in Schleswig-Holstein

Rolf K. Berndt

BERNDT, R. K. (2010): Zweitbruten sowie eine Drittbrut des Haubentauchers (*Podiceps cristatus*) in Schleswig-Holstein. Corax 21:310 - 317

Bis einschließlich 2009 sind 46 erfolgreiche Zweitbruten sowie eine Drittbrut von 21 Gewässern bekannt, und zwar seit 1969 aus 26 von 41 Jahren. Bei gezielter Suche könnte man vielleicht pro Jahr 30-50 Zweitbruten finden, was einem Anteil von 1-2 % am Brutbestand entspräche. Eine Zweitbrut liegt vor, wenn eine erfolgreiche Erstbrut voraufgegangen ist. Erstbruten werden ab Ende März, vor allem aber im April begonnen, die meisten Zweitbruten etwa zwei Monate später hauptsächlich im Juni (Tab. 1). Die Termine für die Erstbruten liegen sehr früh, denn bei der Gesamtheit der Haubentaucher beginnt die Eiablage hauptsächlich im Zeitraum Anfang Mai bis Anfang Juni. Doch hat generell die Zahl der Brutanfänge im März und April zugenommen, was Zweitbruten begünstigen dürfte. Fast alle Erst- und Zweitbruten waren verschachtelt, d.h., die Taucher haben mit dem zweiten Gelege begonnen, als die Jungen der ersten Brut noch nicht flügge waren. Oft beginnt die zweite Brut, wenn die Jungen der ersten Brut höchstens drei Wochen alt sind. Die durchschnittliche Jungenzahl der Erstbruten betrug 2,2 und die der Zweitbruten 2,3 Junge/Paar. Zweitbrutnachteile liegen hauptsächlich von Gewässern vor, auf denen nur ein Paar Haubentaucher brütet und die unter 10 ha groß sind. Dabei handelt es sich überwiegend um anthropogene Gewässer wie Parkteiche und Regenwasserrückhaltebecken. Hier ist der Bruterfolg besonders hoch (Tab. 3); fast alle Erstbruten und 23 von 29 Zweitbruten waren erfolgreich, während gegenwärtig die Mehrzahl der Haubentaucherpaare ohne Junge bleibt. Einzelbrüter an kleinen, fischereilich nicht bewirtschafteten Gewässern dürften in mehrfacher Hinsicht begünstigt sein: fehlende Konkurrenz, schnelle Erwärmung, geringer Wellenschlag, hohes Nahrungsangebot an Kleinfischen. Künstliche Gewässer weisen oft kein Schilf auf; die Taucher bauen dann hohe Reisignester, die wesentlich widerstandsfähiger gegenüber Wind und Wellenschlag sind als die üblichen, niedrigen Schwimmnester.

Rolf K. Berndt, Helsingstr. 68, 24109 Kiel, E-Mail: RKBerndt@t-online.de

1. Einleitung

1.1 Definition einer Zweitbrut

Was ist eigentlich eine Zweitbrut? Der Begriff mag im ersten Augenblick selbstverständlich erscheinen, ist es tatsächlich aber nicht, denn bei oberflächlichem Sprachgebrauch werden öfters Nachgelege mit echten Zweitbruten vermischt. Wir benötigen deshalb eine Definition, die z.B. BERNDT & MEISE (1959) geben: „Von Zweit-, Dritt oder Viertbruten kann jedoch nur in den Fällen gesprochen werden, in denen jeweils alle voraufgegangenen Bruten zum Ausfliegen gekommen sind. Wird dagegen eine Brut gestört und muss sie vorzeitig aufgegeben werden, so folgt sehr oft ein Nachgelege oder eine Ersatzbrut.“ LACK (1985) enthält eine ähnliche Erklärung: „double brooded: species which normally lay a second clutch after fledging of the first brood“. Die Forderung, dass eine Erstbrut erfolgreich gewesen sein muss, bevor wir von einer Zweitbrut sprechen können, entspricht letztlich der Logik. Nun haben BERNDT & MEISE (1959) sich von ihrem Forschungsgebiet her sicher vor allem an Singvögel ori-

entiert, deren Junge innerhalb von drei Wochen ausfliegen. Haubentaucher (*Podiceps cristatus*) (und auch Rothalstaucher, *Podiceps grisegena*) jedoch führen ihre Jungen 9 bis 10 Wochen. Da die Bruten oft nicht regelmäßig kontrolliert werden, ist das Flüggewerden in vielen Fällen nicht belegt. Weil die meisten Jungenverluste bei diesen Lappentaucherarten in den ersten Lebenstagen auftreten, kann man riskieren, die Definition in diesem Fall dahingehend zu erweitern, dass die Jungen der ersten Brut ein Alter von drei oder vier Wochen erreicht haben sollten, damit man das folgende Gelege als Zweitbrut bezeichnen kann.

1.2. Material und Methoden

Bis einschließlich 2009 liegen Beobachtungen von 46 erfolgreichen Zweitbruten sowie einer Drittbrut von 21 Gewässern vor, die der Definition entsprechen. Weiterhin gab es 8 Fälle mit erfolgreichen Erst- und erfolglosen Zweitbruten, sowie drei zweite Gelege, deren Ergebnisse nicht überwacht wurden. Aus 26 der 41 Jahre von 1969 bis 2009 kennen wir Zweitbrutnachteile. Sie gelingen oft nur bei mehrfacher Kontrolle

eines Brutplatzes. Wenn man regelmäßig Wasservogelbruten erfasst, lernt man, das Alter der Jungen zu schätzen. Als grober Anhaltspunkt kann die jeweilige Größe der Jungen im Vergleich zum Altvogel bzw. in Relation zu dem neun- bis zehnwöchigen Aufwachsen dienen.

1.3 Dank

Die in dieser Arbeit ausgewerteten Nachweise basieren auf eigenen Beobachtungen, dem Archivmaterial der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg sowie einer gezielten Umfrage. Beobachtungen meldeten BÜTJE, J. DIERSCHKE, HEIN, KOOP, D. MEYER, SCHENK, TECH, THIES und VLUG. Ich danke allen Gewährsleuten, J.J. VLUG zudem für kritische Hinweise, Literatur und langjährige freundschaftliche Verbundenheit, K. BÜTJE für die Datenreihe vom Stadtsee und einige Anmerkungen sowie H.-H. GEISSLER für den Ausdruck aus der Datei des Arbeitskreises an der Hamburger Vogelschutzwarte.

2. Ergebnisse

2.1 Phänologie

Erstbruten werden ab Ende März, frühestens ca. 26.03., vor allem aber im April begonnen, spätestens etwa am 23.05. Die meisten Zweitbruten datieren zwei Monate später hauptsächlich im Juni; jedoch streuen die Termine stärker als bei den Erstbruten zwischen ca. 14.05. und 09.08. (Tab. 1). Die Termine für die Erstbruten liegen sehr früh, denn bei der Gesamtheit der Haubentaucher in Schleswig-Holstein beginnt die Eiablage hauptsächlich im Zeitraum Anfang Mai bis Anfang Juni. Während bis 1973 die Nachweise im März und April nur 0,1 % bzw. 8,7 % des Gesamtmaterials in Schleswig-Holstein umfassten (n = 924, BERNDT & DRENCKHAHN 1974), sind im Zeitraum 1974 bis 2009 diese Anteile auf 0,6 % für März bzw. 12,3 % für April gestiegen (n = 1.203, ohne Zweitbruten). Damit deutet sich eine gewisse Vorverlegung der

Tab. 1: Phänologie datierter Zweitbruten des Haubentauchers (*Podiceps cristatus*). Legeanfänge pro Dekade durch Rückrechnung über das geschätzte Alter der Jungen. Zugrundegelegt wurden ein Brüten von 28 Tagen sowie eine Legezeit von 1,5 Tagen pro Junges (BAUER & GLUTZ 1966).

Table 1: Phenology of second broods of Great Crested Grebes with known date. Clutch initiation per 10-day period was estimated by backdating from the estimated age of juveniles, using an incubation period of 28 days and a laying interval of 1.5 days.

Monat/Dekade	41 Erst- und Zweitbruten		davon 23 Erst- und Zweitbruten lt. Tab. 3	
	Erstbruten	Zweitbruten	Erstbruten	Zweitbruten
März III	5	0	5	0
April I	12	0	10	0
April II	9	0	5	0
April III	5	0	2	0
Mai I	5	0	0	0
Mai II	4	2	1	2
Mai III	1	4	0	3
Juni I	0	8	0	5
Juni II	0	5	0	1
Juni III	0	12	0	6
Juli I	0	3	0	2
Juli II	0	2	0	2
Juli III	0	3	0	1
August I	0	2	0	1

Bruttermine an, die Zweitbruten zusätzlich z.B. zur individuellen Erfahrung der Vögel begünstigen dürfte. Auf den drei in Tab. 3 genannten Gewässern, an denen Zweitbruten besonders oft und mit hohem Bruterfolg beobachtet wurden, liegen die Termine für die Erstbruten besonders früh; die Termine der Zweitbruten entsprechen hingegen dem Verlauf der Gesamtzahlen (Tab. 1).

Mit vermutlich einer Ausnahme waren alle Erst- und Zweitbruten verschachtelt, d.h., das zweite Gelege wurde begonnen, als die Jungen der ersten Brut noch nicht flügge waren. Die zweite Brut beginnt vielfach rechtzeitig, wenn die Jungen der ersten Brut bis zu drei Wochen alt sind, und die Wahrscheinlichkeit von Zweitbruten sinkt mit deren zunehmenden Alter (Tab. 2). In einigen Fällen lag nachweislich ein verloren

Tab. 2: Verschachtelung von 41 datierten Zweitbruten des Haubentauchers (*Podiceps cristatus*).

Table 2: Staggering of 41 second broods of Great Crested Grebes with known dates.

Differenz zwischen Alter der Erstbrut und Legebeginn der Zweitbrut in Wochen	Beobachtungen
bis 3 Wochen	16
> 3 bis 6 Wochen	12
< 6 bis 9 Wochen	10
> 9 bis 12 Wochen	3

Tab. 3: Reproduktion von je einem Brutpaar des Haubentauchers (*Podiceps cristatus*) an drei Kleingewässern mit häufigen Zweitbruten: Hasensee und Heidenberger Teich (BERNDT) sowie Stadtsee in Rendsburg (BÜTJE). Am Stadtsee wurde in zwei Jahren nicht beobachtet. Erst-/Zweitbruten +/- = erfolgreich/ erfolglos.

Table 3: Reproduction of one pair of Great Crested Grebes on each of three small water bodies. First and second broods +/- : successful/unsuccessful.

Gewässer Jahre	Hasensee/RD (4,1 ha) 1982 - 1996 (15 Jahre)	Stadtsee/RD (2,2 ha) 1983 - 2007 (23 Jahre)	Heidenberger Teich/KI (2,6 ha) 1994 - 2009 (16 Jahre)
Erstbruten Zweitbruten	15 (14+, 1-) 9 (8+, 1-)	23 (23+, 0-) 11 (10+, 1-)	16 (15+, 1-) 9 (5+, 4-)
Anteil Zweitbruten	60 %	48 %	56 %
Junge Erstbruten Junge Zweitbruten	3,5 Junge/P. (53) 2,7 Junge/P. (24)	2,9 Junge/P. (67) 2,4 Junge/P. (26)	2,2 Junge/P. (36) 1,5 Junge/P. (13)
Junge/Jahr mit zwei erfolgreichen Bruten	6,5 Junge/P.	5,0 Junge/P.	4,8 Junge/P.

gegangenes Gelege zwischen den beiden erfolgreichen Bruten, was große zeitliche Distanzen zwischen ihnen bewirkt hat, je einmal von ca. 67, 68 und 80 Tagen; die Jungen sind wohl nach etwa 70 Tagen flügge (BAUER & GLUTZ 1966).

2.2 Reproduktion

Bei den 46 Nachweisen betrug die Jungenzahl der Erstbruten 2,2 und der Zweitbruten 2,3 Junge/Paar. Erfolgreiche Brutpaare in Schleswig-Holstein führen durchschnittlich 2,09, an Gewässern mit nur 1-2 Brutpaaren 2,25 Junge/Paar (BERNDT & DRENCKHAHN 1974). Die Familiengrößen am Hasensee und Stadtsee (Tab. 3) liegen deutlich höher. Außerdem waren an den drei Gewässern 52 von 54 Erstbruten und 23 von 29 Zweitbruten erfolgreich, während landesweit gesehen ein großer Teil der Haubentaucherpaare ohne Junge bleibt. Hier spiegeln sich die besonders günstigen Brutbedingungen für Einzelpaare an kleinen Gewässern wider, die grundsätzlich mehr Junge produzieren, als wenn diverse Paare an einem großen Gewässer brüten (BERNDT & DRENCKHAHN 1974). So führten Haubentaucher an Seen über 10 ha nur 1,0 Junge/Paar in der Erstbrut sowie 1,8 Junge/Paar in der Zweitbrut (n = 9).

2.3 Gewässer mit Zweitbrutnachweisen

Zweitbrutnachweise liegen hauptsächlich von Gewässern vor, auf denen nur ein Paar Haubentaucher brütet und die unter 10 ha groß sind. Dabei handelt es sich überwiegend um anthropogene Gewässer wie Parktei-

Tab. 4: Gewässertyp und Zweitbruten des Haubentauchers (*Podiceps cristatus*, 46 Nachweise). Parkteiche u.a. = Parkteiche, Regenwasserrückhaltebecken, Weiher anthropogenen Ursprungs.

Table 4: Type of water body and second broods of Great Crested Grebes (46 records). Park ponds etc.: park ponds, rain water basins, other anthropogenic ponds.

Zahl de Brutpaare		Gewässergröße		Habitat		
Brutpaare	Nachweise	Größe	Nachweise	Gewässertyp	Zahl	Nachweise
1	34	< 10 ha	34	Parkteiche u. a.	6	27
2 - 5	5	11 - 50 ha	4	diluviale Seen	8	11
> 5	7	> 50 ha	8	Fischteiche	2	4
				andere	5	4

che und Regenwasserrückhaltebecken in Ortschaften und Siedlungen (Tab. 4). An vielen dieser Gewässer bemerkt man reiche Kleinfischbestände. Doch gelangen immerhin vier Zweitbrutnachweise am Gr. Plöner See als dem größten Gewässer des Landes (3038 ha). In Schleswig-Holstein gibt es mehrere hundert Fischteiche, darunter viele mit Flächengrößen von 2 bis 20 ha. Haubentaucher brüten nur an einem relativ kleinen Teil von 10-20 % der Gewässer dieses Typs mit Beständen von einem bis wenigen Paaren. Obwohl viele Fischteiche für die Erfassung der Brutbestände des Rothalstauchers (*Podiceps grisegena*) öfters aufgesucht werden, liegen von diesem Gewässertyp nur zwei Zweitbrutnachweise des Haubentauchers vor. Da auch das Brutvorkommen oft unstet ist, scheinen Fischteiche dem Haubentaucher nicht zu behagen; vermutlich ist das Angebot an Kleinfischen bei Fischzucht und jährlichem Ablassen der Teiche zu gering (siehe BERNDT & DRENCKHAHN 1974).

2.4 Notizen zur Brutbiologie

Bei Parkteichen und Regenwasserrückhaltebecken handelt es sich meistens um schilflose Gewässer, wo Haubentaucher Nester aus Reisig und anderen vorhandenen Materialien errichten und zwar unter überhängenden Ästen von Uferbüschen. Die Nester sind teilweise recht hoch, wohl bis 10 - 15 cm, so dass sie gegenüber Wellenschlag weniger empfindlich sind als die üblichen, flachen Schilfnester. Solche Bauten erinnern an die stabilen Nester des Bläßhuhns (*Fulica atra*).

Da ich am Hasensee und Heidenberger Teich die Männchen oft an den größeren und bunteren Schmuckfedern erkennen konnte, sind folgende Aussagen möglich: Im allgemeinen brütet das Weibchen. Wenn dann die erste Brut geschlüpft ist, führt und füttert erst einmal das Männchen allein. Mitunter ruhen

die Jungen der ersten Brut neben dem erneut brütenden Weibchen. Nach dem Schlüpfen der zweiten Brut besorgt meistens das Männchen das Futter, während das Weibchen die kleinen Jungen betreut oder auf dem Rücken trägt. Doch wechseln die Partner mitunter ihre Aufgaben. Die Jungen der ersten Brut beginnen zwar schon im Alter von wenigen Wochen, selbstständig nach Nahrung zu suchen; doch betteln sie immer wieder erfolgreich ihre Eltern an. An sie halten sie sich in einem gewissen, im Laufe der Wochen nachlassenden Umfang während des gesamten Aufwachsens. Oft ist die Kontrolle einer zweiten Brut einfach, indem man das „Mutterschiff“ sucht. Es ist ein netter Anblick, die Haubentaucherflotte aus beiden Altvögeln und vielleicht fünf oder sieben, ausnahmsweise acht bis neun Jungvögeln, auf einer kleinen Wasserfläche in Kontakt miteinander und mit ständigen Bettelrufen zu erleben. Einmal trug ein Junges der ersten Brut ein jüngeres Geschwister auf dem Rücken. Eine Beteiligung älterer Jungen an der Fütterung ihrer jüngeren Geschwister, wie im Schrifttum mehrfach erwähnt, wurde bislang nicht beobachtet.

Zweitbrutnachweise über diverse Jahre wie in Tab. 3 lassen die Frage stellen, ob es sich wohl immer wieder um dieselben Altvögel gehandelt hat. Am Hasensee/RD hatte ich den Eindruck, dass das Männchen über mindestens 13 Jahre hinweg dasselbe war, ein Vogel mit besonders prächtigen und bunten Schmuckfedern, und dass das Weibchen nach neun Jahren gewechselt hat, weil die Färbung blasser als vorher schien. Ich kann mir gut vorstellen, dass die Bruttradition am Hasensee mit dem Tod des Männchens erloschen ist. Denn danach dauerte es 11 Jahre bis 2007, bis dort wieder ein Haubentaucherpaar ansässig wurde. BÜTJE vermutet, dass in seiner Datenreihe von 23 Jahren das Paar nach 11 Jahren gewechselt hat. Doch sind dies nicht näher belegbare Eindrücke.

2.5 Drittbrut

2009 gelang mir der erste dokumentierte Drittbrutnachweis in Schleswig-Holstein und zwar am Regenwasserrückhaltebecken Heidenberger Teich/KI. Die Bruten erbrachten 3 + 1 + 4 Junge, geschlüpft etwa am 05.05., 30.06. und 07.08. Alle Jungen sind flügge geworden. Für die ersten beiden Bruten wurde dasselbe Nest verwendet und aufgestockt; für die dritte Brut bauten die Taucher ein neues Nest.

3. Diskussion

Über Zweitbruten in Europa häufen sich die Nachrichten in den letzten Jahrzehnten, mit auffälligen regionalen Unterschieden. Besonders oft treten sie in Westeuropa auf, in Mitteleuropa regelmäßig, in Russland (ILIČEV & FLINT 1985) gar nicht. In Großbritannien begannen laut PREST & JEFFERIES (1969) 11 % der erfolgreichen Brutpaare zweite Gelege, von denen dreiviertel erfolgreich waren, ein Zweitbrutanteil also von etwa 8 %. SIMMONS (1974) nennt für frühere Zeiträume Zweitbrutanteile von 4,6 bzw. 4,3 %. In den Niederlanden zeitigt nach LEYS & DE WILDE (1971) „ein großer Teil“ der Haubentaucher ein Zweitgelege, was lokale Untersuchungen bestätigen (KRAAK 1984, VLUG 1979). In Deutschland wird nach 1970 zunehmend von Zweitbruten berichtet. Ich kenne allerdings für kein Bundesland eine eingehende Untersuchung und tragfähige Kalkulation ihrer Häufigkeit. ZANG (1977) nennt 25 Nachweise für Niedersachsen und nimmt für West- und Nordwestdeutschland einen Anteil von 1 - 5 % an. An einzelnen Gewässern wurden viel höhere Anteile ermittelt. So stellte HAAFKKE (1983) an einem Brutplatz in Nordrhein-Westfalen bei einem von 1974 bis 1982 von ein auf acht Paare wachsenden Brutbestand 34 Erstbruten, 15 Zweitbruten sowie eine Drittbrut fest; der Anteil von Mehrfachbruten betrug dort 32 %. ERMELING (1985), SCKÜCKING (1974) sowie ZANG (1977) nennen weitere Gewässer mit einem Bestand von einigen Paaren, an denen ein Anteil von Zweitbruten von 2 bis 26 % nachgewiesen wurde. Aus Schleswig-Holstein gibt es kein derartiges Beispiel, was dafür sprechen könnte, dass bei uns Zweitbruten seltener sind als z.B. in Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen. Dies würde angesichts des vielfach bekannten Nord-Süd-Gradienten bei phänologischen Sachverhalten in Deutschland nicht überraschen. Drittbruten sind überall selten, doch liest man zunehmend von einzelnen Nachweisen.

Ob Zweitbruten des Haubentauchers in Schleswig-Holstein wirklich eine neue Entwicklung sind und in den

letzten 40 Jahren zugenommen haben, muss bei 0 - 4 Nachweisen pro Jahr dahinstehen. Einiges spricht dafür, wenn man die Änderungen der Brutphänologie in diversen Bereichen Mitteleuropas in Betracht zieht bis hin zu wiederholten Winterbruten in den Niederlanden und zwar innerhalb von Städten wie Amsterdam und Alkmaar mit ihrem besonders günstigen Stadtklima (DE BRUIN et al. 2007, KRAAK 1984, VLUG 1983). In Jahren mit höheren Temperaturen im Februar können dort bereits 10 - 15 % des lokalen Bestandes mit dem Reproduktionszyklus beginnen (KRAAK 1984). Viele Haubentaucher legen nicht mehr das Winterkleid an, sondern tragen das ganze Jahr das Prachtkleid (DE BRUIN et al. 2007). „In den letzten zehn Jahren ist es ganz normal, ab und zu einen brütenden Haubentaucher in Alkmaar oder in anderen Städten im Januar und Februar zu sehen“ (VLUG briefl. 2010). Die ersten Zweitbrutnachweise in Deutschland bzw. Niedersachsen datieren aus den Jahren 1952 und 1961 (ZANG 1977), was die These einer neueren Entwicklung stützt. Positiv könnte der Temperaturanstieg in den letzten Jahrzehnten wirken; doch ist ab etwa ab 1990 aufgrund der meist hohen Sommerniederschläge in Schleswig-Holstein der Bruterfolg beim Haubentaucher wie bei fast allen Wasservogelarten viel geringer als in den 1960er und 1970er Jahren (BERNDT 2007). Auch die Zunahme von Weißfischen infolge der Eutrophierung der Gewässer in den letzten 50 Jahren wird Zweitbruten gefördert haben (MAYR 1986, ZANG 1977).

Das Gewässerinventar Schleswig-Holsteins lässt wesentlich mehr Zweitbruten möglich erscheinen. Betrachten wir nur Seen und anthropogene Gewässer ohne Fischteiche von 2 bis 20 ha Größe, auf die die meisten Nachweise entfallen, so kann man auf der Basis des vom Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege 1994 erstellten See- und Wasserflächenkatasters von 160 derartigen Gewässern ausgehen, von denen viele nachweislich vom Haubentaucher besiedelt sind und damit für Zweitbruten in Frage kommen. Doch wurden nur etwa zehn dieser Gewässer bisher so regelmäßig kontrolliert, dass diese aufgefallen sein sollten; die Hälfte der 46 Nachweise stammt von lediglich drei Gewässern (Tab. 3). Ich halte es nicht für ausgeschlossen, dass man bei intensiver Suche 30 - 50 Zweitbruten pro Jahr findet, was einem Anteil von etwa ein bis zwei Prozent am Brutbestand von 3.500 Paaren (BERNDT et al. 2003) entspräche. Zweitbruten könnten dann einen nicht unerheblichen Anteil von vielleicht 10 % an der aktuellen Gesamtproduktion des Haubentauchers in Schleswig-Holstein haben.

Mit Hilfe von Zweitbruten verdoppeln bis verdreifachen Haubentaucherpaare ihren Bruterfolg, an manchen Gewässern über eine Reihe von Jahren regelmäßig bis alljährlich. Dies wird wahrscheinlich neben der Eignung des Lebensraumes (Tab. 4) auch durch individuelle Voraussetzungen wie Erfahrung und Durchsetzungsfähigkeit eines Paares begünstigt. Die Reproduktion am Hasensee mit 6,5 Jungen in Jahren mit Zweitbruten (Tab. 3) ist beeindruckend; je einmal zog das Paar sogar 8 bzw. 9 Junge auf. Sehr günstige Lebensbedingungen und Voraussetzungen für Zweitbruten begünstigen ein Brutergebnis, das einer an einem möglichst hohen Bruterfolg orientierten Fortpflanzung (r-Strategie) ähnelt, während Hauben- (und Rothalstaucher, *Podiceps grisegena*) gemeinhin das eigene, langfristige Überleben in den Vordergrund stellen (K-Strategie, siehe MAYR 1986, VLUG 2005).

Einzelbrüter an kleinen, fischereilich nicht bewirtschafteten Gewässern dürften in mehrfacher Hinsicht begünstigt sein: fehlende innerartliche Konkurrenz, schnelle Erwärmung, geringer Wellenschlag, hohes Nahrungsangebot an Kleinfischen. Dass künstliche Gewässer oft kein Schilf aufweisen, gereicht überraschenderweise den Tauchern zum Vorteil (so auch HEYNE 1975). Ihre hohen Reisignester sind wesentlich widerstandsfähiger gegenüber Wind und Wellenschlag als die üblichen, niedrigen Schwimmnester aus Schilfhalmern und anderen Wasserpflanzen. Weiterhin fällt auf, dass Erst- und Zweitbruten an Gewässern mit regelmäßigen Zweitbruten eine größere zeitliche Differenz aufweisen als in anderen Fällen (Tab. 1). Könnten die Taucher daraus Vorteile ziehen? Sie haben dadurch die Möglichkeit, dass beide Eltern die Jungen der ersten Brut längere Zeit betreuen, oder dass sie nach einem erfolglosen zweiten noch ein drittes Gelege beginnen können, ohne in zeitliche Bedrängnis zu geraten. Vielleicht erfolgt an anderen Gewässern öfters kein Nachgelege, wenn die zweite Brut scheitert. An großen Gewässern mit diversen Brutpaaren hingegen wirken mehrere Faktoren nachteilig: stärkere Exposition der Nester gegenüber Regen, Wind und Wellenschlag, innerartliche Konkurrenz, Störungen durch Wassersportler, lokal gezielte Verfolgung durch Fischer und Angler.

Wenn an kleinen Gewässern auch das Brutgeschehen besonders leicht und zweifelsfrei zu verfolgen ist, so dürfte es doch der Realität entsprechen, dass Zweitbruten hier besonders häufig sind. Dem steht nicht entgegen, dass an größeren Gewässern mit diversen Brutpaaren oder gar in Kolonien sicherlich manche

Zweitbrut übersehen wird bzw. gar nicht feststellbar ist, wenn nicht ein Paar Junge unterschiedlichen Alters führt. Die Zahl der Zweitbruten an größeren Gewässern wird erheblich höher sein als nachgewiesen, doch beheimaten diese andererseits den Großteil der 3.500 Brutpaare des Landes.

Es wäre zu wünschen, dass künftig mehr Haubentauchergewässer gezielt kontrolliert werden, um ein besseres Bild von der Zahl der Zweitbruten und der bemerkenswerten Brutbiologie zu erhalten.

4. Summary: Second broods and a third brood of Great Crested Grebes (*Podiceps cristatus*) in Schleswig-Holstein

Until 2009, 46 successful second broods and one third brood of Great Crested Grebes (*Podiceps cristatus*) have been recorded at a total of 21 water bodies in Schleswig-Holstein, in 26 out of 41 years since 1969. Deliberate search efforts could probably discover 30-50 second broods each year, corresponding to 1-2% of the breeding population. Second broods (as opposed to replacement clutches after loss of a clutch before hatching) occur after the successful hatching of the first brood. First broods are begun from the end of March, but mostly in April; most second broods about two months later, mainly in June (Table 1). Laying dates for first broods that are followed by second broods are very early: the majority of Great Crested Grebes starts laying from early May to early June. However, there has been a general increase of clutches laid already in March and April, which will probably favour second broods. Almost all first and second broods were staggered, i.e. the grebes started the second clutch before the juveniles from the first brood fledged. Often, the second clutch was begun when the young of the first brood were at the most three weeks old. Average numbers of juveniles were 2.2 for first broods and 2.3 for second broods. Records of second broods mainly exist for water bodies that are smaller than 10 hectares and where only one pair of Great Crested Grebes breeds. These are mostly anthropogenic water bodies such as park ponds or rain water basins. Here, breeding success was especially high (Table 3); almost all first broods and 23 of 29 second broods were successful, while overall the majority of Great Crested Grebe pairs does not raise any young successfully. Single pairs on small water bodies that are not subject to fisheries are probably favoured in multiple ways: lack of competition, fast warming of the water, little wave action, high availability of small

fish. Artificial water bodies are often devoid of reed; the grebes then build tall stick nests that are much more resistant to wind and wave action than the usual low floating nests.

5. Literatur

BAUER, K. M. & U. N. GLUTZ VON BLOTZHEIM (1966): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1. Akadem. Verlagsges., Frankfurt/M.

BERNDT, R. & W. MEISE (1959): Naturgeschichte der Vögel. Bd. 1; S. 335. Kosmos, Franck'sche Verlagshandlung, Stuttgart.

BERNDT, R. K. (2007): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins 1800-2000 – Entwicklung, Bilanz und Perspektive. Corax 20: 325-387.

BERNDT, R. K. & D. DRENCKHAHN (1974): Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Bd. 1, Seetaucher bis Flamingo. Wachholtz, Neumünster.

BERNDT, R. K., B. KOOP & B. STRUWE-JUHL (2003): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Bd. 5, Brutvogelatlas. 2. Auflage. Wachholtz, Neumünster.

DE BRUIN, E., J. L. KOOLMANS & G. TIMMERMANS (2007): Vogelen in Amsterdam. KNNV Afdeling Amsterdam & Vogelwerkgroep Amsterdam. Amsterdam.

ERMELING, H. (1985): Elfjährige Beobachtung des Haubentauchers (*Podiceps cristatus*) auf dem Berger See in Gelsenkirchen-Buer. Charadrius 21: 114-115.

HAAFKKE, J. (1983): Die Bestandsentwicklung des Haubentauchers (*Podiceps cristatus*) an einem neubesiedelten Gewässer. Charadrius 19: 205-219.

HEYNE, K.-H. (1975): Brutökologische Notizen von einer neuangesiedelten Population des Haubentauchers (*Podiceps cristatus*) in einem atypischen Biotop. Ornithol. Mitt. 27: 128-133.

ILIČEV, V. D. & V. E. FLINT (1985, Hrsg.): Handbuch der Vögel der Sowjetunion. Bd. 1. Ziemsen, Wittenberg-Lutherstadt.

KRAAK, E. M. (1984): Reproductie-capaciteit van de Fuut, *Podiceps cristatus*, in de grote stad. Het Vogeljaar 32: 57-61.

LACK, P. (1985): A dictionary of birds. S. 155. Poyser, Calton.

LEYS, H. N. & J. J. F. E. DE WILDE (1971): Het voorkomen van de Fuut *Podiceps cristatus* L: in Nederland. Limosa 44: 133-183.

MAYR, C. (1986): Häufigkeit, Voraussetzungen und Ursachen von Mehrfachbruten des Haubentauchers (*Podiceps cristatus*). Charadrius 22: 55-68.

PRESST, I. & D. J. JEFFERIES (1969): Winter numbers, breeding success and organochlorine residues in the Great Crested Grebe in Britain. Bird Study 16: 168-185.

SCHÜCKING, A. (1974): Zur Ansiedlung und zur Brutbiologie des Haubentauchers (*Podiceps cristatus*) auf dem Hengstey- und Harkortsee. Natur u. Museum 34: 105-112.

SIMMONS, K.-E. L. (1974): Adaptions in the reproductive biology of the Great Crested Grebe. Brit. Birds 67: 413-437.

VLUG, J. J. (1979): Reproductie van de Fuut (*Podiceps cristatus*). Watervogels 4: 22-35.

VLUG, J. J. (1983): De Fuut (*Podiceps cristatus*). Wetenschappelijke Mededelingen KNNV Nr. 160. Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging. Hoogwoud.

VLUG, J. J. (2005): Fortpflanzungsstrategie, Bruterfolg und Familiengröße des Rothalstauchers (*Podiceps grisegena*), insbesondere in Schleswig-Holstein und Hamburg 1969-2002 – im Vergleich zu Hauben- (*Podiceps cristatus*) und anderen Lappentauchern (Podicipedidae). Corax 20: 19-64.

ZANG, H. (1977): Zur Frage der Häufigkeit von Zweitbruten beim Haubentaucher (*Podiceps cristatus*). J. Ornithol. 118: 261-267.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Corax](#)

Jahr/Year: 2009-11

Band/Volume: [21](#)

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

Artikel/Article: [Zweitbruten sowie eine Drittbrut des Haubentauchers \(*Podiceps cristatus*\) in Schleswig-Holstein 311-317](#)