

- EMEIS, W. (1926): Die Brutvögel der schleswigschen Geest. „Nordelbingen“. Beitr. z. Heimatforsch. in Schl.-Holst., Hamburg und Lübeck: 99-103.
- EMEIS, W. (1951): Veränderungen in der Brutvogelfauna Schleswig-Holsteins in den letzten 100 Jahren. Mitt. Faun. Arbgem. Schl.-Holst. 4: 24-27.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. & K.M. BAUER (1993): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 13. Aula, Wiesbaden.
- GROEBBELS, F. (1956): Die Nebelkrähe nahm in Hamburg schon während des letzten Krieges ab. Vogelwelt 77: 122-123.
- KARLSSON, L. (1993): Birds at Falsterbo, Anser, Supplement 33. Lund.
- KOSKIMIES, P. (1989): Distribution and Numbers of Finnish Breeding Birds. Helsinki.
- LOOFT, V. & G. BUSCHE (1981): Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Bd. 2 : Greifvögel. Wachholtz, Neumünster.
- NIEMANN, A. (1809): Forststatistik der dänischen Staaten. Hammerich, Altona.
- ROHWEDER, J. (1878): Ornithologische Section. Schr. Nat. Ver. Schl.-Holst. 3: 137-138.
- ROOS, G. (1996): Sträckräkningar vid Falsterbo hösten 1992 med en sammanfattning av långsiktiga förändringar i sträckets numerär under tjugo år. Anser 35: 163-188.
- SAGER, H. (1956): Die Vögel des Kreises Segeberg I. Heimatkd. Jahrbuch d. Kreises Segeberg 1956: 211.
- SCHMIDT, G.A.J. & K. BREHM (1974): Vogelleben zwischen Nord- und Ostsee. Wachholtz, Neumünster.
- SVENSSON, S. (1996): Övervakning av fåglarnas populationsutveckling. Årsrapport för 1995. Ekologiska institutionen. Lunds universitet.
- SVENSSON, S., M. SVENSSON & M. TJERNBERG (1999): Svensk fågelatlas. Stockholm.
- WESTERNHAGEN, W. VON (1953): Vom Zug der Nebelkrähe (*Corvus corone cornix* L.) und ihre Abnahme als Wintervogel in Schleswig-Holstein. Ornithol. Mitt. 5: 125-129.

Volkher Looft, Verwalterhaus, 24250 Bothkamp

Das zwiespältige Verhältnis zwischen Rothalstaucher (*Podiceps grisegena*) und Haubentaucher (*Podiceps cristatus*) einerseits, und Blässralle (*Fulica atra*) andererseits

Wie aus der ornithologischen Literatur bekannt, brüten Rothals- (*Podiceps grisegena*) und Haubentaucher (*Podiceps cristatus*) oft in enger Nachbarschaft zum Blässhuhn (*Fulica atra*). So befanden sich 31 % der Rothalstauchernester (n = 55 Nester) in der Oberlausitz (WOBUS 1964), 71 % an den Naursumseen in Nord-Kasachstan (GORDIENKO 1980) und 80 % in den Fischwirtschaften des Wolgadeltas (MARKUZE 1965) in unmittelbarer Nähe von denen des Blässhuhns. Der kleinste interspezifische Abstand zwischen Rothalstaucher- und Blässhuhnnest beträgt im Osten Deutschlands nur 0,5-1 Meter (WOBUS 1964, DITBERNER 1996), und ist im Durchschnitt in der Oberlausitz 3,5 Meter (WOBUS 1964) und an den Naursumseen 2,2 Meter (GORDIENKO 1980). MELDE (1973) maß die geringste Entfernung zwischen Haubentaucher- und Blässrallennest an den Oberlausitzer Teichen mit 2 Metern.

Am Struckteich bei Zarpfen/OD und in den Baggerweihern von Remerschen, Luxemburg, habe ich einige Beobachtungen gemacht, die das Verhältnis Taucher-Ralle betreffen.

Der 14 ha große Struckteich, ein sehr flacher Weiher, wurde 2001 sowohl von vielen Rothalstauchern (ca. 38 Paare) als auch von Blässhühnern (ca. 60 Paare) besiedelt (R.K. BERNDT, B. KOOP, J.J. VLUG). Dieses Gewässer bietet ausgezeichnete Beobachtungsmöglichkeiten, da die Vögel wenig Scheu zeigen und sich an die Spaziergänger gewöhnt haben.

Am 29.4.01 saß ein Rothalstaucher seit einiger Zeit auf einem Nest. Wer es erbaut hatte, war nicht erkennbar. Ein Blässhuhn näherte sich der Plattform mit einem großen Zweig im Schnabel und wollte am besetzten Nest weiterbauen (Abb. 1.) Der Rothalstaucher drohte mit gesenktem Hals in Richtung der Ralle und ließ dabei gelegentlich ein deutliches Zischen vernehmen. Das Blässhuhn zögerte daraufhin, versuchte aber dennoch, den verästelten Zweig am Nest abzulegen. Nur intensives Drohen und Zischen seitens des Rothalstauchers verhinderte die Ablage. Nachdem der Rothalstaucher mehrere Bauversuche der Blässralle abgewehrt hatte, ohne sich vom Nest zu erheben, tauchte sein Partner in der Nähe auf. Mit einer Unter-Wasser-Attacke vertrieb er das Blässhuhn, das sich aber nur knapp 10 Meter



Abb. 1: Blässhuhn will am vom Rothalstaucher besetzten Nest weiterbauen. 29.4.01, Struckteich/OD.

entfernte. Kurze Zeit später verließen beide Taucher gemeinsam das Nest. Das Blässhuhn nahm die Gelegenheit wahr, die Plattform zu besetzen, doch als ich nach etwa 2 Stunden an den Platz zurückkehrte, war die Plattform wieder von den Rothalstauchern besetzt.

Am 3.7.01 gegen 16 Uhr verließ ein Rothalstaucher mit seinem am frühen Morgen geschlüpften pullus im Rückengefieder das Nest an einer anderen Stelle des Gewässers. Eine Blässralle, die vorher schon zwei Mal am Nestrand aufgetaucht war, um hier Nahrung zu suchen, ohne dass der brütende Taucher es dabei gestört hätte, war sofort wieder zugegen. Sie kletterte auf das Nest, erspähte das zweite und letzte Ei darin und fing an, das Ei an den Nestrand zu rollen. Der in der Nähe gebliebene Rothalstaucher mit dem pullus auf seinem Rücken zögerte einzugreifen. Da tauchte sein Partner neben ihm auf und sprang mit einem energischen Satz wütend zischend aufs Nest. Das Blässhuhn floh sofort. Der Rothalstaucher rollte das Ei wieder in die Mulde und setzte sich darauf. Das Blässhuhn näherte sich noch zwei Mal keck dem Nest (Abb. 2); doch die Drohgebärden des Rothalstauchers und vielleicht auch die Tatsache,

dass das Ei nicht mehr sichtbar war, ließen das Blässhuhn sein Vorhaben vergessen.

Das rund 300 ha große Baggerweihergebiet von Remerschen besteht aus etwa 20 nahe aneinander liegenden Gewässern, deren maximale Tiefe zwischen 2 und 5 Metern beträgt.

Am 2.2.02 war ich hier zuerst an einem etwa 12 ha großen Weiher, an welchem die meisten Haubentaucher vorkommen. Bei strahlendem Sonnenschein balzten 2 Haubentaucher intensiv; neben Pflanzentanz und Nestbau kam es in einem Zeitraum von 2 Stunden auch zu 5 Einladungen zur Kopula auf einer Plattform. Dabei wurde der Partner drei Mal zum Aufsprung verführt. Ebenfalls präsent auf diesem Weiher des Gebietes waren weitere 7 Haubentaucher und gut 20 Blässhühner. Während diese 7 Haubentaucher großen Abstand zum Paar hielten und sich alle noch in einem frühen Stadium der Paarbildung befanden, waren bei den Blässralen innerartliche Auseinandersetzungen bereits an der Tagesordnung. 4 Rallen hielten sich nicht weit vom Haubentaucherpaar auf und schwammen gelegentlich an seiner Plattform vorbei, ohne aber Interesse daran zu zeigen. Am 3.2.02 war ich wieder an meinem

Beobachtungsplatz. Die Haubentaucher waren noch immer stark mit Nestbau und Kopula beschäftigt. Allerdings zeigten zwei Blässhühner jetzt gesteigertes Interesse am Nest der Taucher. Sobald letztere ihr Kopfschütteln nur einige Meter vom Nest entfernt zeigten, stieg eine Blässralle auf die Plattform und schien diese zu untersuchen. Die Taucher unterbrachen ihre Balz so drei Mal in einer Stunde und vertrieben mit einer Scheinattacke in Richtung Nest jeweils den Eindringling. Allerdings verweilte das Blässhuhn immer auf der anderen Seite des Nestes, bis schließlich einer der Haubentaucher um das Nest herum schwamm und drohend die Ralle weiter vom Nest vertrieb. Zwei Mal folgte diesem Vertreiben nur etwa 30 Sekunden später eine Einladung und eine Kopula auf dem Nest, ohne dass vorher eine andere Balzhandlung stattgefunden hätte. Hiermit schienen die Haubentaucher den Blässhühnern zu sagen: „Dies ist unser Nest“.

Ebenfalls am 3.2.02 beobachtete ich in Remerschen an einem anderen, etwa 5 ha großen Weiher eine Zeitlang heftige Auseinandersetzungen eines Haubentaucher mit 2 Artgenossen. Kurz nach Beendigung der Streitigkeiten kehrte der unterlegene Taucher von der Mitte des Gewässers an den Schilfrand zurück. Plötzlich packte er mit dem Schnabel ein Blässhuhn am Hals, zog es kurz unter Wasser und ließ es wieder los. Die Ralle floh kreischend.

Diskussion

Lappentaucher und Blässralle als Nistplatzkonkurrenten?

Meine Beobachtungen am Struckteich und in Remerschen zeigen, dass Blässhühner ein großes Interesse an den von Tauchern gebauten Plattformen haben, wahrscheinlich, um diese als Unterbau für den eigenen Nistplatz zu besetzen. Diese Nistplatzkonkurrenz scheint auch umgekehrt zu bestehen. Dafür spricht die Tatsache, dass an einem Teich am Brüsseler Stadtrand, der kaum Nistgelegenheiten für Lappentaucher bot, ein Paar Blässhühner nach einigem Drohen, Scheinkämpfen und Verfolgungen von einem Paar Haubentaucher vom angefangenen Nest vertrieben wurde (VAN ESBROEK & DEVILLERS 1981). Nach ihren Aussagen konkurrieren beide Arten regelmäßig um Nistplätze. Allerdings scheint sich das aggressive Verhalten der Lappentaucher auf die unmittelbare Plattformnähe zu begrenzen. Dagegen muss der von mir erwähnte Angriff des Haubentauchers gegen ein Blässhuhn am Schilfrand in Remerschen, obwohl nicht unweit eines mögli-

chen Nistbereiches, wohl als Übersprunghandlung gewertet werden.

Durch die bei enger Nachbarschaft festgestellte meist frühere Brut der Blässrallen mag man den Eindruck gewinnen, dass der Taucher die Gesellschaft der Ralle sucht (ONNO 1960, WOBUS 1964, MELDE 1973). Die meist spätere Brut der Lappentaucher lässt sich aber auch durch ihre Habitatansprüche erklären; die Taucher stellen vor allem hohe Ansprüche ans Pflanzenwachstum, das Nestschutz bietet (SIMMONS 1974). Diese Ansprüche könnten in der Nähe mancher Blässrallennester besser als andernorts erfüllt werden. Die meist spätere Brut der Taucher allein gibt uns somit nicht genügend Gewissheit.

Aggressives Verhalten von Blässrallen gegenüber Lappentauchern

Die Tatsache, dass Blässhühner ab und zu Lappentauchergelege vernichten können (KLOSOWSKI 2000), spricht eher gegen die Annahme, dass Taucher eine enge Nachbarschaft zu den Nestern von Blässrallen suchen. BORRMANN (1969) sah ein Blässhuhn, das mehrmals auf das Gelege eines Rothalstauchers einhackte, ein Ei hochhob und schließlich das ausgehackte und piepende Junge mit Schwung über 1 Meter vom Nest entfernt ins Wasser warf. MELDE (1973) berichtet von Blässrallen, die Haubentauchereier zerhacken und deren Inhalt fressen. Allerdings könnte es sich hierbei lediglich um ein opportunistisches Verhalten der Ralle als Allesfresser handeln. Bekanntlich ist der Speiseplan des Blässhuhns sehr variabel. Je nach Angebot werden Wasserpflanzen, Algen, Schilf, Gras, organischer Abfall, Körner, aber auch Kleintiere wie Mollusken, Insekten und Larven bevorzugt (BEZZEL 1985). Bleibt das Gelege der Lappentaucher beaufsichtigt, so scheint keine größere Gefahr zu bestehen. Für diese These spricht auch, dass Haubentaucher nur wenige Dezimeter an ihrem Nest vorbeischwimmende Blässrallen tolerieren (MELDE 1973). Allerdings müsste dann die Beobachtung von WENSKE (briefl.) am Ratzeburger See als absolute Ausnahme gewertet werden; hier bedrängten am 10.6.01 zwei Blässrallen mit Jungen einen brütenden Haubentaucher, bis dieser das Nest verließ, um danach zwei Eier zu zerhacken. SCHIFFERLI (1968) konnte keinen Vorteil für den Haubentaucher in der Nachbarschaft zu den Rallen finden. Bei 6 Tauchernestern, die nur 1 bis 2 Meter von Blässrallennestern entfernt waren, stellte er fest, dass die Rallen die Abwesenheit der Taucher nut-



Abb. 2: Blässhuhn am Nest des Rothalstauchers. 3.7.01, Struckteich/OD.

Fotos: Konter

zen, um deren Eier zu fressen. In einem Fall wurde das erste Taucherei im Nest von der Ralle zerpickt und ausgetrunken, worauf der Taucher einen Tag später ein neues Ei legte, dem das gleiche Schicksal widerfuhr. Daraufhin verlegte der Haubentaucher seinen Nistplatz um 100 Meter.

Brutnachbarschaft durch ähnliche Habitatansprüche?

Oder entsteht die Nachbarschaft beider Arten ganz einfach durch gleiche Habitatansprüche? Beobachtungen an Teichen, wo Rothalstaucher und Blässralle nur in geringer Zahl vertreten sind und/oder reichlich Nistmöglichkeiten vorhanden sind, so z.B. am 5. Juni 1983 am Lammershagener Teich II/PLÖ, wo der interspezifische Abstand nur 1 Meter betrug (R.K. BERNDT) und am 3. Mai 1992 am Teich bei Gut Hohenhof/PLÖ, wo beide Nester sich sogar berührten (J.J. VLUG), scheinen dies zu widerlegen. Gefahr für das Gelege der Lappentaucher bei enger Brutnachbarschaft zur Blässralle scheint aber nur in Ausnahmefällen zu bestehen. Dies wird auch von Ulrich WOBUS bestätigt, indem er behauptet, dass der Rothalstaucher nur gelegentlich einem Blässhuhn drohe und auch nur selten von letzterem behelligt werde (WOBUS 1964). So gesehen würde die Distanz des

Lappentauchernestes zum Rallennest wenig Bedeutung haben.

Haben Lappentaucher Vorteile durch eine enge Nestnachbarschaft zum Blässhuhn?

Möglicherweise schützt die aggressive Blässralle den Rothalstaucher vor Feinden wie Greifvögeln oder Menschen. Zum Schutz gegen Rohrweihen (*Circus aeruginosus*) nimmt der brütende Haubentaucher die Katzenpose ein (MELDE 1973). Damit begibt er sich dennoch selbst in Gefahr. Die aggressive Reaktion von Blässhühnern auf die Weihe könnte diese Gefahr mindern. Denn im Nestrevier drohen Blässhühner nicht nur Feinden wie Rohrweihe und Rabenkrähe (*Corvus corone*), sondern greifen diese auch an (GLUTZ et al. 2001). Das Vertreiben dieser Feinde hätte somit gleichzeitig eine Schutzfunktion für die Taucher. Darüber hinaus ist bekannt, dass Greifvögel sehr oft erst auf Bewegungen reagieren, sie also einen bewegungslos auf seinem Nest verharrenden Lappentaucher möglicherweise nicht als Beute wahrnehmen, insbesondere wenn gleichzeitig geschäftig an der Oberfläche des Gewässers umherirrende Blässhühner seine Aufmerksamkeit auf sich lenken. Die Schutzfunktion der

Blässrallen würde so durch eine Ablenkungsfunktion verstärkt.

Die Aussage ZIMMERMANN'S von 1923 (It WOBUS 1964), dass bei Gefahr das Warnen des Blässhuhns den Rothalstaucher gleichfalls alarmiere, sah WOBUS nicht bestätigt. Doch stellt sich hier die Frage, woran man erkennen kann, ob der Taucher alarmiert ist? Nur daran, dass er den Hals reckt, um zu sehen was vor sich geht, oder gar das Nest eilends verlässt, die Eier noch schnell zudeckt und sich versteckt? Oder kann er alarmiert sein, obwohl er in der Ruhepose den Schnabel im Brustgefieder vergraben lässt und sich nicht rührt, um durch seine Bewegungslosigkeit die Aufmerksamkeit einer Weihe auf den Blässhühnern zu belassen? Um die vorangegangenen Aussagen richtig zu bewerten, bräuchte man konkretere Angaben zu den Vorgängen, die diese Schlussfolgerungen zuließen.

Ob das Zusammenbrüten dem Rothalstaucher auch bei Störungen von Menschen Vorteil bringt, ist nicht eindeutig geklärt. WOBUS (1964) entdeckte, dass bei seinen regelmäßigen Kontrollen eines unweit eines Blässrallennestes gelegenen Rothalstauchernestes stets zunächst die Ralle lautstark das Nest verließ, dass aber der Taucher das nie beachtete, sondern ruhig weiter brütete. Bei den am Struckteich brütenden Rothalstauchern bemerkte ich jeweils lediglich ein kurzes Kopfbeugen oder sogar nur ein Öffnen der Augen, wenn ein Spaziergänger eine Nahrung suchende Ralle am Ufer aufschreckte, welche dann schreiend ins Wasser flatterte. In weniger von Menschen aufgesuchten Brutgebieten mag die Warnwirkung von größerem Nutzen sein.

Allerdings ist von vielen Lappentauchern bekannt, dass sie gerne zum Brüten die Gesellschaft von Lariden aufsuchen. MELDE (1973) gibt einige Beispiele von Haubentauchernestern in Lachmöwenkolonien (*Larus ridibundus*) und glaubt, der Taucher suche hier besseren Schutz gegen Eiterräuber. Untersuchungen von GOC (1986) am See Družno, Polen, zeigten, dass nur 18 % der Nester in monospezifischen Haubentaucherkolonien bis zum Schlüpfen der pulli überlebten. Dagegen waren es 58 % in mit Lachmöwen gemischten Kolonien und 50 % bei Nestern in direkter Nähe von brütenden Blässhühnern. GOC schlussfolgert, dass die Schutzsuche vor Predatoren die Haubentaucher zum Bau ihrer Nester in den Lachmöwenkolonien bewegt. Besonders erstaunt zeigt sich GOC über die Erfolgsrate des Tauchers

in der Nähe von Blässhühnern, da er letztere als größere Gefahr für das Haubentauchergelege eingeschätzt hatte. Die Nester der Schwarzhals-Taucher (*Podiceps nigricollis*) befinden sich oft inmitten von Seeschwalben- und Möwenkolonien und die Taucher lernen schnell auf die Warnrufe ihrer Mitbewohner zu reagieren (PRINZINGER 1979, KONTER 2001). Diese Beispiele belegen in meinen Augen, dass die Lappentaucher einen gewissen Schutz suchen und dabei auch bereit sind, Gefahren gegeneinander abzuwägen. So scheint der Vorteil des Schutzes vor Greifvögeln und vielleicht auch Menschen den Nachteil der Nistplatzkonkurrenz mit und des Eierraubes durch Blässhühner zu überwiegen. Vielleicht muss der Lappentaucher auch den Umgang mit seiner Nachbarschaft erst erlernen; ein erfahrener Taucher weiß sich am und auf dem Nest gegen die Präsenz der Rallen zu wehren, ein junger Taucher lässt sich vielleicht schneller einschüchtern. In diesem Sinne wäre es ganz bestimmt interessant, bei solchen Beobachtungen Angaben über die Bruterfahrung der Taucher zu haben.

Erwähnenswert ist noch, dass es, obwohl sehr selten, Mischgelege von Blässhuhn und Rothalstaucher gibt. In zwei Fällen legte in der Uckermark jeweils *P. grisegena* ein Ei in ein *F. atra*-Nest (DITTBERNER & DITTBERNER 1992). Sehr ungewöhnlich ist die Beobachtung eines Rothalstaucherpaares an den Waldhüttener Teichen/RD, das nicht nur das eigene Junge fütterte, sondern auch verschiedene Male ein 3 Wochen altes Blässhuhnjunges (R.K. BERNDT).

Summary: Relationships between breeding Red-necked Grebes (*Podiceps grisegena*), Great Crested Grebes (*Podiceps cristatus*) and Coots (*Fulica atra*)

Great Crested (*Podiceps cristatus*) and Red-necked Grebes (*Podiceps grisegena*) often breed in close association with Coots (*Fulica atra*). The shortest distances measured between nests of Coots and Red-necked Grebes are 0.5 - 1 meter and between Coots and Great Crested Grebes 2 meters. Regionally, up to 80 % of Red-necked Grebes breed in the direct neighbourhood of nests occupied by Coots. Observations at Struckteich, Zarpen/OD, and Remerschen, Luxembourg, show inter-specific competition for nesting platforms between Coots and grebes. Although the fact that grebes breed later in the season may be explained by delayed growth of emerging plants, there seems to be evidence that grebes as-

sociate with Coots for better protection from predators, especially birds of prey. In the neighbourhood of their nest, Coots threaten and even attack predators. By doing so, they provide protection to grebes breeding in the vicinity and they even attract the attention of birds of prey to themselves. Many species of grebes breed in colonies of Black-headed Gulls (*Larus ridibundus*) where they also find better protection. At least regionally, Great Crested Grebe nests in Black-headed Gull colonies and close to Coot nests have better hatching results than those in mono-specific grebe colonies. For the grebes, the advantage of the protection received apparently outweighs the risk of predation on eggs and pulli by the Coots. Despite examples of Coots destroying clutches of grebes, the latter are able to defend themselves against their neighbours as the above observations prove. However, possibly the grebes need at least some experience to effectively deal with the danger. In this respect, age-data of those grebes which nests were destroyed by Coots would be most welcome.

Schrifttum

- BERNDT, R.K. (2002): Beobachtungsbericht Februar - November 2001: Brutzeit 2001, Ostküstenmitteilung Nr 89, Rundschreiben 1/2002, Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg, S. 5.
- BEZZEL, E. (1985): Vögel Band 3: Taucher, Entenvögel, Reiher, Watvögel, Möwen u.a.. BLV Verlagsgesellschaft, München.
- BORRMANN, K. (1969): Rothalstauchergelege vom Bleßhuhn geplündert. Falke 16: 211.
- DITTBERNER, H. & W. DITTBERNER (1992): Mischgelege von Bleßralle, Fulica atra, und Rothalstaucher, Podiceps grisegena. Falke 39: 392.
- DITTBERNER, W. (1996): Die Vogelwelt der Uckermark. Verlag Erich Hoyer, Galenbeck/Mecklenburg.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N., K.M. BAUER & E. BEZZEL (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas auf CD-ROM. Aula, Wiesbaden.
- GOC, M. (1986): Colonial versus territorial breeding of the Great Crested Grebe Podiceps cristatus on lake Družno. Acta Ornithologica 22: 95-145.
- GORDIENKO, N.S. (1980): Čislennost' i razmeščenie poganok na ozerach stepnoj zony Severnogo Kazachstana. In: Biologija ptic Naurzumskego zapovednika: 167-198. Kajrar, Alma-Ata.
- KŁOSKOWSKI, J. (2000): Reproduction and feeding success of the Red-necked Grebe Podiceps grisegena at fish ponds, SE Poland. Acta Ornithologica 35: 85-89.
- KONTER, A. (2001): Grebes of our world. Lynx Edicions, Barcelona.
- MARKUZE, V.K. (1965): K ekologiji poganok v svjazi s rybovodstvom v del'te Volgi. Ornitologija 7: 244-257.
- MELDE, M. (1973): Der Haubentaucher. Ziemsen, Wittenberg Lutherstadt.
- ONNO, S. (1960): Zur Ökologie der Lappentaucher (Podiceps cristatus, grisegena und auritus) in Estland. Proceedings XIIth International Ornithological Congress Helsinki. Band 2: 577-582.
- PRINZINGER, R. (1979): Der Schwarzhalstaucher. Ziemsen, Wittenberg Lutherstadt.
- SCHIFFERLI, A. (1968): Aus dem Leben des Haubentauchers. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
- SIMMONS, K.E.L. (1974): Adaptations in the reproductive biology of the Great Crested Grebe. British Birds 67: 413-437.
- VAN ESBROECK, J. & P.E. DEVILLERS (1981): Un cas d'adaptation du grèbe huppé (Podiceps cristatus) à la présence humaine. Aves 18: 36-47.
- WOBUS, U. (1964): Der Rothalstaucher Podiceps grisegena (Boddaert). Ziemsen, Wittenberg Lutherstadt.

André Konter, 45, rue des Romains,
L-6478 Echternach (e-mail: podiceps@pt.lu)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Corax](#)

Jahr/Year: 2002-04

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Konter André

Artikel/Article: [Das zwiespältige Verhältnis zwischen Rothalstaucher \(*Podiceps grisegena*\) und Haubentaucher \(*Podiceps cristatus*\) einerseits, und Blässralle \(*Fulica atra*\) andererseits 108-113](#)