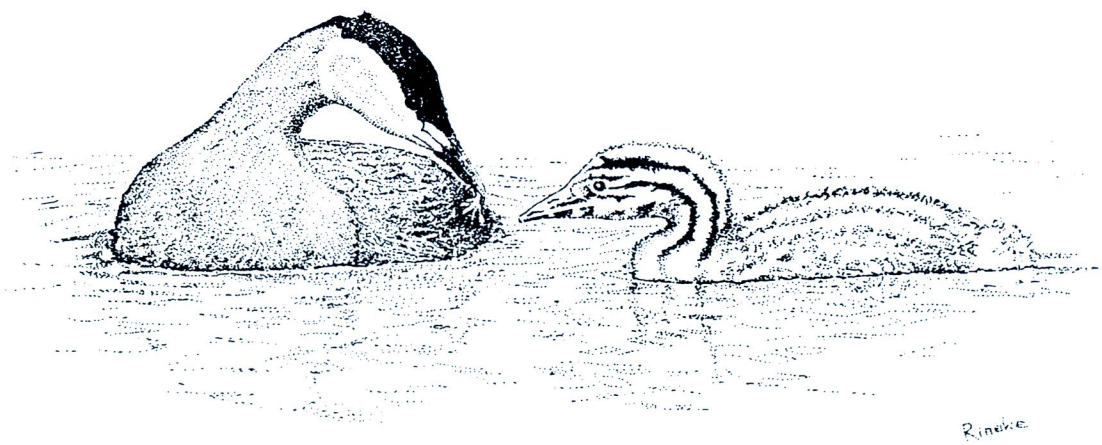
Kurze Mitteilungen

Brutparasitismus bei Lappentauchern

Brutparasiten sind Tiere, die das Ausbrüten ihrer Eier und die Aufzucht ihrer Jungen anderen Individuen der eigenen oder einer anderen Art überlassen. Bei Nestflüchtern, vor allem bei manchen Enten, ist die Ablage von Eiern in Nester nahe verwandter Arten nicht selten beobachtet worden (BEZZEL & PRINZINGER 1990). Bei Lappentauchern ist Brutparasitismus bisher nur sehr wenig beschrieben.

Auf Fehmarn wurde dreimal beobachtet, daß ein Pärchen Rothalstaucher einen jungen Haubentaucher bis zum Flüggewerden großzog: zweimal an der Sulsdorfer Wiek (1981 und 1988) und einmal am Grünen Brink III (Niobe-Teich, 1992) (VLUG). Die drei Rothalstaucherpaare führten nur das eine Haubentaucherküken und keine eigenen Jungen. Vermutlich hatten sie ursprünglich auch eigene Junge, die jedoch, wie soviele Rothalstaucherküken, kurz nach dem Schlüpfen umgekommen sind. Alle Verhaltensweisen, die man normalerweise zwischen Eltern und Jungen innerhalb einer Lappentaucherart findet, wurden wahrgenommen. Die Haubentaucherküken bettelten häufig und wurden von den Rothalstaucher-Pflegeeltern mit Federn und kleiner Beute (wohl meistens Wirbellosen) aus dem Brutgewässer und mit Fischen aus der Ostsee, überwiegend Butterfischen *(Pholis gunellus)*, Sandgrundeln *(Gobius minutus)* und Sandaalen *(Ammodytes)* gefüttert. Eine Besonderheit an der Sulsdorfer Wiek 1981 war, daß der junge Haubentaucher hier häufig die Altvögel beobachtete, wenn diese tauchten. Dabei hielt das Küken den Kopf bis über die Augen ins Wasser und tauchte manchmal dem nach Nahrung suchenden Altvogel entgegen. Zu erwarten, aber trotzdem interessant war, daß die Küken sich vorbeischwimmenden Haubentaucherfamilien gegenüber völlig gleichgültig verhielten und nur Interesse für die Pflegeeltern zeigten.

Es ist wohl sicher, daß in das Nest dieser Rothalstaucher-Pflegeeltern ein Haubentaucher ein Ei gelegt hat, wonach die Rothalstaucher dieses Ei ausgebrütet haben (es gibt bis jetzt keinerlei Hinweise dafür, daß es Tauchern effektiv gelingt, die eigenen Eier von fremden Eiern zu unterscheiden). Das Küken wurde nach dem Schlüpfen von den Altvögeln als eigenes betrachtet. Eine Adoption auf eine andere Weise ist nicht anzunehmen, da die Eltern ihre Jungen individuell sehr gut erkennen und sorgfältig pflegen, aber sich fremden Küken gegenüber aggressiv verhalten. Die Jungtiere dagegen erkennen die Eltern erst nach einigen Wochen: Es passiert regelmäßig, daß auf Fehmarn ein alter Rothalstaucher mit Beute von einem Nahrungsflug aus der Ostsee zurückkehrt und ein fremdes Rothalstaucherjunges ihn anbettelt. Der Altvogel schwimmt dann schnell weg oder pickt das Küken, wobei er nicht selten die Nahrung verliert. In diesem Zusammenhang ist auch eine Beobachtung vom Binnenland, vom Kasseteich V, am 30. Juni 1988 interessant. Nach Streitigkeiten zwischen einem Paar Rothalstaucher, wovon einer der Altvögel ein ca. 5 Tage altes Küken auf dem Rücken führt,



Adulter Rothalstaucher mit Haubentaucher-„Pflegekind"

Zeichnung: C.M. Vlug-Kempen

und einem Haubentaucher, fliegen die Rothalstaucher weg, wobei das Küken auf das Wasser fällt. Das noch hilflose Tier schwimmt zum Haubentaucher und versucht vergeblich, den Rücken des Haubentauchers zu erklimmen. Dieser reagiert feindselig auf das aufdringliche Küken und pickt es einige Male.

Ob hier wirklich die Rede ist von interspezifischem Brutparasitismus, d.h. von einer Taktik der Haubentaucher, den eigenen Bruterfolg auf Kosten der Rothalstaucher zu vergrößern, ist natürlich nicht festzustellen. Ein anderes Beispiel von möglichem interspezifischem Brutparasitismus bei Tauchern stammt von EICHHORST (laut STORER & NUECHTERLEIN 1992), der beobachtete, daß Schwarzhalstauchereier von Renntauchern *(Aechmophorus occidentalis)* ausgebrütet wurden. Es ist klar, daß diese Art des Brutparasitismus selten vorkommt; diese Beobachtungen lassen jedoch vermuten, daß intraspezifischer Parasitismus bei Lappentauchern wohl weiter verbreitet sein könnte als bisher angenommen. Es ist meistens nicht leicht zu entdecken, ob ein Taucher ein Ei ins Nest eines Artgenossen legt, aber sehr große Gelege weisen darauf hin, daß in dichtbesiedelten Gewässern intraspezifischer Brutparasitismus stattfindet. So ist normalerweise die Gelegegröße bei Haubentauchern 3-5 Eier, aber ab und zu werden Gelege mit 7 oder mehr Eiern gefunden, die in der Regel von mehreren ♀ stammen. Zwei extrem große Haubentauchergelege wurden in Brutkolonien entdeckt: eines mit 11 Eiern im Zuiderhaven, Niederlande, und eines mit 13 bei Villeneuve am Genfersee (VLUG 1983). 95 % von 703 Rothalstauchergelegen in Britisch-Kolumbien haben 1 bis 6 Eier. Die übrigen 5 % bestehen aus 7 bis 25 Eiern, die vermutlich oft von mehr als einem Weibchen gelegt worden sind (CAMPBELL et al. 1990).

Wirklich aufschlußreich sind die Untersuchungen an zwei Schwarzhalstaucherkolonien in Britisch-Kolumbien von LYON & EVERDING (1996). Sie kontrollierten täglich 47 Nester, die, ebenso wie die Eier, markiert wurden, und entdeckten Brutparasitismus in einer Kolonie bei 68 %, und in der anderen bei 14 % der Nester. Diese Beobachtungen zeigen, daß jedenfalls Schwarzhalstaucher (regelmäßig?) ihren reproduktiven Erfolg durch Parasitismus zu vergrößern versuchen.

Für Lappentaucher wäre die Eiablage in Nester der Artgenossen tatsächlich eine einfache und energetisch gesehen billige Methode, um den Fortpflanzungserfolg zu verbessern, weil es für sie viel einfacher ist, Eier zu produzieren, als Junge großzuziehen:

- Die Produktion von einem Gelege kostet Lappentaucher nicht viel Energie, da sie im Vergleich zum Vogel sehr kleine Eier haben. Bei den größeren Arten liegt die Eigröße etwa nur bei 4-5 % des Körpergewichts (HEINROTH 1922; SIMMONS 1974). Taucher sind denn auch physiologisch imstande, in kurzer Zeit mehr Eier zu produzieren, als sich in einem normalen Gelege befinden.
- Im Gegensatz zur Eierproduktion ist die Aufzucht der Lappentaucherjungen eine aufwendige Beschäftigung. Die Küken sind anfangs ziemlich hilflos und sehr anfällig für Kälte, weil bei ihnen, ganz anders als bei jungen Enten, das Dunenkleid nach dem Schlüpfen auffallend kurz und nicht wasserdicht ist. Die Jungen müssen deshalb längere Zeit unter den Tragfedern und Flügeln der Eltern ein ziemlich verstecktes Dasein führen (HEINROTH 1922; SIMMONS 1989). Auch hinsichtlich der Nahrung sind die Küken von den Eltern abhängig. So beginnen junge Haubentaucher erst im Alter von 6 bis 9 Wochen, effizient Fische zu fangen (SIMMONS 1989; BERNDT briefl.). Da die Zahl der Küken, die auf dem Rücken getragen werden können, beschränkt und die Nahrungsversorgung manchmal schwer ist, können Lappentaucher nur wenige Junge in einer Saison hochbringen.

Es wäre also nicht verwunderlich, wenn sich herausstellte, daß Brutparasitismus bei Lappentauchern regelmäßig vorkäme, vor allem in dichtbesiedelten Gewässern. Während der Brutperiode gibt es hier und in Brutkolonien ständig Aufregung. Es kommt wiederholt zu Streitigkeiten, zahlreich sind die beobachteten Drohhaltungen und Vertreibungen (Wahrnehmungen des Verfassers an Taucherkolonien und an Gewässern Fehmarns). In dieser Situation ist es vermutlich nicht so schwer, unauffällig ein Ei in ein fremdes Nest zu legen. Die Zahl der Taucher in der Sulsdorfer Wiek (26 ha) und im Grünen Brink III (Niobe-Teich, 4 ha) ist oft sehr hoch, auch in den Jahren, in denen die Haubentaucherküken von Pflegeeltern hochgebracht wurden (Sulsdorfer Wiek 1981: 18 Paare Rothals- und 25 Paare Haubentaucher, 1988: 24-29 Paare Rothals- und 11-16 Paare Haubentaucher; Grüner Brink III 1992: 28 Paare Rothals- und 4 Paare Haubentaucher). Manchmal ist die Entfernung zwischen zwei Nestern nicht mehr als 2 Meter, nicht nur zwischen Nestern der Artgenossen, sondern auch zwischen Rothals- und Haubentauchernestern.

Es ist klar, daß wir noch sehr wenig über Brutparasitismus bei Lappentauchern wissen, aber es könnte sein, daß einige bis jetzt ungeklärte Probleme durch dieses Phänomen verständlich werden:

• Trotz der Nahrungsflüge der Taucher der Küstengewässer Fehmarns gibt es dort häufig Auseinandersetzungen zwischen Rothals- und Haubentauchern. Da Nahrungskonkurrenz hier keine entscheidende Rolle spielen kann, könnte die Funktion dieser Streitigkeiten die Vorbeugung des Brutparasitismus sein. Vielleicht sind auch die intraspezifischen Auseinandersetzungen in Taucherkolonien dadurch teilweise zu erklären.

• Regelmäßig werden in Brutgewässern „Nichtbrüter" beobachtet. Da Lappentaucher (meistens) im zweiten Kalenderjahr geschlechtsreif und physiologisch imstande sind, sich fortzupflanzen, handelt es sich wahrscheinlich partiell um einjährige Tiere, die wegen der Anwesenheit alter erfahrener Vögel nicht ein Revier gründen und zur Brut schreiten können (Vlug 1985). Aber warum halten sie sich häufig in Brutgewässern auf, wo sie doch regelmäßig von den Revierbesitzern erheblich gestört werden? Natürlich ist es so, daß, wenn aus irgendeiner Ursache alte Vögel verschwinden oder ihre Reviere kaum mehr verteidigen, weil sie schon Junge haben, die Einjährigen schnell an ihre Stelle treten können. Nicht auszuschließen ist jedoch, daß die einjährigen Taucher, die verpaart sind und eine Kopulationsplattform bauen können, durch Brutparasitismus noch eine zusätzliche Chance haben, ihre Gene zu verbreiten.

Hoffentlich gibt es in naher Zukunft Ornithologen, die Motivation und Zeit haben, um in dichtbesiedelten Tauchergewässern oder Kolonien Verhaltensforschungen durchzuführen, so daß mehr bekannt wird über Brutparasitismus bei dieser Vogelgruppe.

Summary: Brood parasitism in grebes

Three records of Red-necked Grebes *(Podiceps grisegena)* rearing a young Great Crested Grebe *(Podiceps cristatus)* have been made in densely populated breeding waters on Fehmarn, Schleswig-Holstein. The three Red-necked Grebe pairs had only one foster child and no young of their own. As adult grebes know their young individually and show aggression to foreign young, it is almost certain, that the mixed families are the result of adult Great Crested Grebes laying eggs in Red-necked Grebe nests. After hatching the Red-necked Grebes accepted the young Great Crested Grebes as their own. Other possibilities of adoption are not likely.

Interspecific brood parasitism in grebes rarely occurs, but conspecific brood parasitism is probably not that rare, especially in densely populated breeding waters and in colonies. Occasionally very large clutches produced by two females are found in such situations. There are indications that conspecific breeding parasitism is a regular feature of Black-necked Grebe *(Podiceps nigricollis)* reproduction.

The production of eggs requires comparatively little energy for grebes because the eggs are very small compared to the size of the bird. However, the rearing of young demands much more time and energy. By laying eggs in the nests of conspecifics, females can increase their reproductive success. In densely populated bodies of water and in colonies, constant hostile interaction between the grebes breeding there may leave nests temporarily vulnerable to brood parasitism by other grebes.

Fierce nest defence by grebes in colonies is possibly an attempt to prevent brood parasitism. Brood parasitism is also one of the possible reasons why one-year-old grebes frequently occupy breeding grounds, where they, although being harassed violently, have a chance to lay eggs in the nests of other grebes.

Schrifttum

Bezzel, E. & R. Prinzinger (1990): Ornithologie, 2. Auflage. Ulmer, Stuttgart.

Campbell, R.W., N.K. Dawe, I. McTaggart-Cowan, J.M. Cooper, G.W. Kaiser & M.C.E. McNall (1990): The Birds of British Columbia, Band I. Royal British Columbia Museum, Victoria, B.C.

Heinroth, O. (1922): Die Beziehungen zwischen Vogelgewicht, Eigewicht, Gelegewicht und Brutdauer. J. Orn. 70: 172-285.

Lyon, B.E. & S. Everding (1996): High frequency of conspecific brood parasitism in a colonial waterbird, the Eared Grebe Podiceps nigricollis. J. Avian Biology 27: 238-244.

Simmons, K.E.L. (1974): Adaptations in the reproductive biology of the Great Crested Grebe. British Birds 67: 413-437.

Simmons, K.E.L. (1989): The Great Crested Grebe. Shire Natural History series 37, Shire, Aylesbury.

Storer, R.W. & G.L. Nuechterlein (1992): Western Grebe, Clark's Grebe. The Birds of North America, No. 26.

Vlug, J.J. (1983): De Fuut (Podiceps cristatus). Wet.Med. 160. K.N.N.V., Hoogwoud.

Vlug, J.J. (1985): „Nichtbrüter" bei Rothalstaucher (Podiceps griseigena) und Haubentaucher (Podiceps cristatus). Corax 10: 474-480.

Jan J. Vlug, Bergerweg 171, 1817 ML Alkmaar, Niederlande

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Corax

Jahr/Year: 1997-99

Band/Volume: 17

Autor(en)/Author(s): Vlug Jan Johan (Han)

Artikel/Article: Brutparasitismus bei Lappentauchern 169-171