

---

## Kurzbeiträge

---

### Hält der Zwergtaucher *Tachybaptus ruficollis* den zunehmenden Prädationsdruck aus?

Hans Leuzinger und Siegfried Schuster

**Does the Little Grebe *Tachybaptus ruficollis* support the increasing predation pressure?** – At the Ägelsee in northwestern Switzerland, a Carrion Crow *Corvus corone corone* was observed taking eggs from a nest of Little Grebes, and in four years 56 destroyed eggs were found. In a wetland north of Lake Constance (Germany) the predation of Grey Herons *Ardea cinerea* on juvenile and adult Little Grebes was seen on two occasions. At the Ägelsee, the number of successful broods was reduced, but both local populations of Little Grebes seem to be stable.

Key words: *Tachybaptus ruficollis*, *Corvus corone corone*, *Ardea cinerea*, predation, breeding.

Hans Leuzinger, Bahnhofstrasse 6, CH–8353 Elgg, e-mail hans.leuzinger@bluemail.ch; Siegfried Schuster, Amriswiler Str. 11, D–78315 Radolfzell, e-mail Schuster.radolfzell@t-online.de

An zwei Beispielen aus der Umgebung des Bodensees wird der zunehmende Prädationsdruck auf den Zwergtaucher geschildert. Die Brutbestände blieben trotzdem in beiden Gebieten wie auch im ganzen Bodenseeraum in den letzten 20 Jahren nahezu stabil (Heine et al. 1999).

#### Zwergtaucher und Rabenkrähen am Ägelsee

Am Ägelsee, dem Klärteich der Zuckerfabrik Frauenfeld (Kanton Thurgau), im Frühjahr mit einer Wasserfläche von 4,5 ha, brüten seit 1983 alljährlich 6–10 Zwergtaucher-Paare. Unter Einschluss der Zweitbruten hatten bis 1997 jedes Jahr 10–15 Bruten Schlüpferfolg. Dieser gute Bruterfolg brach ab 1998 mit nur 7 geschlüpften Bruten plötzlich ein. Im Jahr 1999 schlüpften Junge von 9 Bruten, 2000 sogar nur von einer einzigen und 2001 von 6 Bruten.

Als Verursacherin konnte am 7. Juli 1998 eine Rabenkrähe *Corvus corone corone* beim Plündern eines Zwergtauchernestes beobachtet werden. Sie verjagte den brütenden Altvogel durch Anfliegen und entfernte sich mit einem Ei im Schnabel.

Bei täglichen Beobachtungen konnten die Verluste im Jahre 2001 quantifiziert werden: Allein zwischen dem 6. und 26. Juni wurden

auf der Pumpstation 43 aufgepickte und ausgetrunkene Eier des Zwergtauchers (und/oder von den 2 Paaren des Schwarzhalstauchers *Podiceps nigricollis*) gefunden. Zweimal konnte wieder die Rabenkrähe bei diesem Eierraub überrascht werden. Alle Eier waren noch ohne entwickelten Embryo. Weitere 10–14 vermutliche Zwergtaucher-Eier lagen im Wasser neben der Pumpstation und konnten nicht genauer untersucht werden.

In den vier Jahren von 1998 bis 2001 wurden insgesamt 56 Zwergtaucher-Eier von Rabenkrähen zerstört. Zusätzlich raubte die Rabenkrähe auch 4 Eier des Teichhuhns *Gallinula chloropus* und frass sie auf die gleiche Weise aus.

Ende Juni 2001 blieben geraubte Eier auf der Pumpstation aus, und ab 27. Juni gab es wieder frisch geschlüpfte Zwergtaucher-Pulli. Bis zum 12. August führten mindestens 6 Familien Junge und brachten diese auch mit einzelnen Verlusten hoch.

Schon in den Vorjahren konnte die Verschiebung der Jungenaufzucht in den Juli und August beobachtet werden. So schlüpften 1998 Junge (aus Nachgelegen) in 7 Nestern zwischen 6. August und 20. September (!). Die 9 Bruten von 1999 schlüpften zwischen 28. Juni

und 28. August und die einzige Brut 2000 am 18. August.

Das durchschnittliche Schlüpfdatum bis 1997 ist der 15. Juni und die spätesten Jungen schlüpften regelmässig im letzten Augustdrittel oder sogar noch anfangs September. Neu ab 1998 ist aber, dass wegen des Räuberdrucks keine Zweitbruten mehr stattfinden können.

Der hohe Prädationsdruck vermutlich durch eine einzelne spezialisierte Rabenkrähe hatte also zwar den Verlust von jährlich rund 10 Erst- und Ersatzgelegen zur Folge, aber zumindest vorläufig keinen Einfluss auf die Brutpopulation des Ägelsees, denn im April 2002 waren hier wieder 6–8 Brutpaare anwesend.

#### Zwergtaucher und Graureiher im Bündtlisried

Im 10 ha grossen Naturschutzgebiet Bündtlisried auf dem Bodanrück zwischen Konstanz und Radolfzell brüten seit der Wiedervernäsung 1983 alljährlich 4–6 Zwergtaucherpaare. Das Ried ist ringsum von Nadel- und Mischwald umgeben, von wo aus Habichte *Accipiter gentilis* und Mäusebussarde *Buteo buteo* einen starken Prädationsdruck auf die Familien von Stock-, Kolben-, Tafel- und Reiherenten ausüben, so dass deren Bruterfolge unter 10 % liegen. Auch die Zwergtaucherpaare wurden nur selten mit Jungen gesehen. Nach dem Bau eines Hochsitzes 1999 konnten die Verursacher des Prädationsdrucks auf den Zwergtaucher erkannt werden: Es waren immer Graureiher *Ardea cinerea* einer 2 km entfernten Kolonie mit 5–10 Brutpaaren.

Am 12. Mai 2000 holte ein adulter Graureiher in wenigen Minuten mindestens 2 etwa 7 Tage alte Zwergtaucher-Pulli. Am 26. April 2001 hielt ein vorjähriger Graureiher einen adulten Zwergtaucher an den Beinen im Schnabel und schlug die laut schreiende Beute so lange auf den Boden, bis der Zwergtaucher tot war. Die anschliessenden Schluckversuche blieben 8 min erfolglos.

Zwar liegen damit nur zwei direkte Beobachtungen vor, es dürfte sich aber um ein regelmässiges Räuber-Beute-Verhältnis handeln. Jedenfalls reagieren Zwergtaucher seitdem beim Erscheinen von Graureihern mit heftigen pit-Warnrufen. Die Präsenz von Beobachtern

auf dem Hochsitz beträgt in der Brutzeit < 5 % der Tageszeit. Auch am Ägelsee gab es bei 56 ausgefressenen Eiern nur drei direkte Beobachtungen.

Genauso wie am Ägelsee verlagerten die Zwergtaucher im Bündtlisried durch Ersatzbruten (und hier wohl auch Zweitbruten) die Aufzuchtzeit in den August: 1999 bis 2001 wurden 50 % der insgesamt 42 Jungvögel erst ab August beobachtet. Die Präsenz von Graureihern im Bündtlisried war im Mai, Juni und Juli mit durchschnittlich 0,9 Reiher pro Beobachtungstag (n = 133) zehnmal grösser als im August und September mit nur 0,09 Reiher pro Tag (n = 22). Der Bruterfolg von durchschnittlich 3 noch nicht flüggen Jungen pro Paar reicht offenbar auch hier für die Erhaltung der lokalen Population aus. Im April 2002 waren wie immer 5 Zwergtaucherpaare im Bündtlisried.

#### Diskussion

Rabenkrähen sind in der Nahrungswahl sehr flexibel, und Eier verschiedenster Vogelarten sind in der Brutzeit ein wichtiger Nahrungsbestandteil von Alt- und Jungvögeln (Glutz von Blotzheim & Bauer 1993). Während ihr Bestand in der Schweiz nach Aufnahmen in Dauerbeobachtungsflächen, die mehrheitlich in den Alpen liegen, gesamthaft etwa konstant zu sein scheint (Schmid et al. 2001), nimmt er in der Nordostschweiz eher zu, beispielsweise im Bodenseeraum (Bauer & Heine 1992) und im Kanton Zürich (Weggler & Widmer 2000). Eine lokale Konzentration und damit eine Zunahme der Prädation auf andere Vogelarten kann sich aber auch durch die Bildung von Nichtbrüterschwärmen ergeben (bis 40 % des Bestands, Schmid et al. 2001).

Der Brutbestand des Graureihers hat in der Schweiz nach einem Tiefstand in den Sechzigerjahren wieder zugenommen (Schmid et al. 2001). Im Bodenseegebiet ist die Tendenz seit 1980 leicht zunehmend (Heine et al. 1999). Dass Graureiher gelegentlich Zwergtaucher – sowohl fast ausgewachsene Jung- als auch Altvögel – erbeuten, wurde mehrfach dokumentiert (Cuénoud 1994, Carruette 1995), wobei die Graureiher mit dem Verschlucken ihrer

grossen und eher ungewöhnlichen Beute immer Mühe hatten, teilweise aber doch erfolgreich waren. Auch junge Haubentaucher *Podiceps cristatus* (Besson 1994) und Teichhühner (Carruette 1995) können von Graureihern erbeutet werden.

Die Frage, inwieweit Raubfeinde die Population ihrer Beutetiere beeinflussen, kann anhand der beiden präsentierten Beispiele und aufgrund der noch kurzen Beobachtungszeit nicht abschliessend geklärt werden. Immerhin ergaben sich Hinweise auf eine sehr rasche Anpassungsfähigkeit der Zwergtaucher gegenüber dem neuen, hohen Prädationsdruck. Erstens wurden die Warnungen durch pit-Warnrufe in den letzten Jahren intensiviert. Zweitens wurde die Brut- und Aufzuchtzeit vom April bis in den August und September hinein erweitert, also in die Mauserzeit der Altvögel hinein, was Ersatz- und Zweitbruten ermöglicht. Und drittens finden mehr und mehr Bruten an Kleinstgewässern statt. So führten zwei Zwergtaucherfamilien im August 2001 je 5 Junge an einem zeitweise austrocknenden Teich von nur 0,2 ha Grösse in der Nähe des Bündtlisrieds.

Beim Abwägen zwischen bestandsfördernden und bestandsmindernden Faktoren für den Zwergtaucher muss schliesslich auch berücksichtigt werden, dass die Winterverluste wegen der milden Winter der letzten 10–12 Jahre geringer waren als vorher und dass die Nahrungsbasis in vielen Gewässern durch Massnahmen zur Wasserreinhaltung verbessert wurde.

## Literatur

- BAUER, H.-G. & G. HEINE (1992): Die Entwicklung der Brutvogelbestände am Bodensee: Vergleich halbquantitativer Rasterkartierungen 1980/81 und 1990/91. *J. Ornithol.* 133: 1–22.
- BESSON, J.-M. (1994): Héron cendré (*Ardea cinerea*) prédateur de jeunes Grèbes huppés (*Podiceps cristatus*). *Nos Oiseaux* 42: 480.
- CARRUETTE, P. (1995): Prédation du Héron cendré (*Ardea cinerea*) sur le Grèbe castagneux (*Tachybaptus ruficollis*) et d'autres proies inhabituelles. *Nos Oiseaux* 43: 239.
- CUÉNOUD, P. (1994): Un Héron cendré (*Ardea cinerea*) capture un Grèbe castagneux (*Tachybaptus ruficollis*). *Nos Oiseaux* 42: 480.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1993): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 13; Passeriformes 4. Teil (Corvidae–Sturnidae). Wiesbaden.
- HEINE, G., H. JACOBY, H. LEUZINGER & H. STARK (Hrsg.) (1999): Die Vögel des Bodenseegebietes. *Ornithol. Jahresh. Baden-Württ.* 14/15.
- SCHMID, H., M. BURKHARDT, V. KELLER, P. KNAUS, B. VOLET & N. ZBINDEN (2001): Die Entwicklung der Vogelwelt in der Schweiz. *Avifauna Report Sempach 1, Annex.*
- WEGGLER, M. & M. WIDMER (2000): Vergleich der Brutvogelbestände im Kanton Zürich 1986–1988 und 1999. I. Was hat der ökologische Ausgleich in der Kulturlandschaft bewirkt? *Ornithol. Beob.* 97: 123–146.

*Manuskript eingegangen 10. Juni 2002*

*Überarbeitete Fassung angenommen 19. Juli 2002*