

Ungeproduktionen hos Sorthalset Lappedykker *Podiceps nigricollis* i Brabrand Sø

KELD HENRIKSEN

I ti ynglesæsoner, fra 1997 til 2006, har jeg undersøgt ungeproduktionen af Sorthalset Lappedykker *Podiceps nigricollis* i Brabrand Sø vest for Århus. Velegnede ynglesøer for arten er lavvandede med en rig undervandsvegetation og mange vandinsekter (Fjeldså 2004), mens Brabrand Sø er meget næringsrig med en stor produktion af planteplankton og helt uden undervandsplanter (Århus Amt 2000). Fødemæssigt er den derfor næppe optimal for Sorthalset Lappedykker, og den dæmpende effekt, en udbredt undervandsvegetation har på bølgerne, ser man heller ikke (jf. Boe 1992)..

Brabrand Sø er lavvandet med en middeldybde på godt 1 m og et vandareal på 150 ha. Vegetationen langs bredden er domineret af rørsump af tagrør *Phragmites australis*. I søens østlige og nordvestlige del er der mange småøer af søkogleaks *Scirpus lacustris*, og det er her at Sorthalset Lappedykker hyppigst yngler, altid sammen med Hættemåger *Larus ridibundus*.

Antal ynglepar af Sorthalset Lappedykker blev opgjort ud fra antallet af observerede fugle ved 1-3 årlige optællinger fra robåd i perioden fra slutningen af maj til nogle få dage ind i juni (jf. Henriksen 1999). I 1997 og

1998 blev der desuden foretaget 3-4 redeoptællinger fra slutningen af maj til slutningen af juni. Antal unger samt voksne fugle optalte jeg fra robåd 1-2 gange om året i perioden fra slutningen af juni til godt en uge ind i juli. Optællingerne af reder viste, at æglægningen for alvor kom i gang fra tredje uge af maj. Der er derfor grund til at tro, at der i beregningerne af ungeproduktionen er taget højde for de voksne lappedykkere, der forlader søen tidligt efter mislykkede yngleforsøg.

Sorthalset Lappedykker var årlig ynglefugl ved Brabrand Sø, og nogle år var ynglebestanden over 50 par og dermed en af landets største (Tabel 1). I forbindelse med den unormalt lave ynglebestand i 2003 kan nævnes, at arten dette år sammen med en del af Hættemågerne flyttede til den nyetablerede Årslev Engsø nogle få hundrede meter vest for Brabrand Sø. Den vendte dog talrigt tilbage allerede året efter (Tabel 1).

Den gennemsnitlige ungeproduktion var 0,35 unger pr ynglepar, men den varierede betydeligt (Tabel 1). Der var ingen sammenhæng mellem antallet af ynglepar og ungeproduktionen (Spearman tosidet; $r_s = 0,01$, $P > 0,5$). I tre af ti ynglesæsoner var der stort set ingen ungepro-



Foto: John Larsen.

Tabel 1. Antal ynglepar og ungeproduktion af Sorthalset Lappedykker i Brabrand Sø.
Numbers of breeding pairs and production of young of Black-necked Grebes in Lake Brabrand.

År <i>Year</i>	Antal par <i>No. of pairs</i>	Antal unger pr par <i>No. of young per pair</i>
1997	34	0,52
1998	38	0,53
1999	48	1,01
2000	55	0,04
2001	29	0,31
2002	33	0,03
2003	11	0,09
2004	57	0,26
2005	51	0,18
2006	27	0,48

duktion, idet der disse år sammenlagt kun optaltes fire unger. Dette kan næppe relateres til (ganske vist ukendte) svingninger i mængden af fødeemner i ungeperioden, og den tilsyneladende tæthedsuafhængige ungeproduktion peger i samme retning. Omstændigheder i redeperioden var sikkert af større betydning. Prædationen af reder er tilsyneladende lav i Brabrand Sø (Henriksen 1999), men det er konstateret, at regn med efterfølgende vandstandsstigning i kombination med blæst kan skylle mange reder væk, i overensstemmelse med hvad der er undersøgt i detaljer af Boe (1993).

Der var en positiv sammenhæng mellem ungeproduktionen og antallet af ynglepar det efterfølgende år, forudsat man ser bort fra genindvandringsåret 2004 (Spearman ensidet; $r_s = 0,83$, $P < 0,01$). Samtidig kunne det konstateres, at hele 95-96% af ynglefuglene i de to dårligste yngleår 2000 og 2002 havde forladt søen allerede i slutningen af juni, da jeg foretog ungetællingerne, mod blot 30% i det bedste yngleår 1999. Det ser altså ud til, at ynglefuglene forlader søen tidligt, og er mindre tilbøjelige til at vende tilbage det følgende år, hvis yngleforsøgene mislykkes. Dette er antagelig normalt for Sorthalset Lappedykker (jf. Fjeldså 2004) og sikkert en vigtig årsag til den store variation fra år til år i mange af artens danske ynglekolonier.

Ungeproduktionen var tydeligvis lav i Brabrand Sø. Alligevel har der været en fast ynglebestand i søen siden 1983. Sorthalset Lappedykker lever relativt længe (Fjeldså 2004), og det kan måske ikke udelukkes, at den lave ungeproduktion kompenseres gennem en lav dødelighed af de voksne fugle. Omvendt er det naturligvis usandsynligt, at alle lokale bestande af Sorthalset Lappedykker er selvreproducerende. De fleste Sorthalset Lappedykkere yngler formentlig først i deres tredje kalenderår (Storer & Jehl 1985). Det er derfor værd at bemærke, at der ikke var nogen positiv sammenhæng mellem ungeproduktionen og antallet af ynglepar to år senere (Spearman ensidet; $r_s = -0,29$, $P > 0,25$), hvilket tyder på at søens ynglebestand opretholdes ved indvandring, og at Brabrand Sø således er en andenrangs ynglehabitat (*sink habitat*, jf. Pulliam 1988). Sorthalset

Lappedykker er tilbøjelig til at yngle i måge- eller ternekolonier (Fjeldså 2004). Det kan derfor tænkes, at søens mange småkolonier af hættemåger er en væsentlig årsag til, at lappedykkerne yngler år efter år (en såkaldt superstimulus, jf. Koskimies 1957).

Summary: The production of young of Black-necked Grebes in Lake Brabrand

The production of young was examined for Black-necked Grebes *Podiceps nigricollis* in Lake Brabrand, eastern Jutland, Denmark in 1997-2006. The lake is hypereutrophic with no submergent vegetation. To minimize disturbance, the number of breeding pairs was estimated by halving the maximum number of birds counted from a rowing boat during the incubation period. The number of young was counted from a rowing boat between late June and early July.

Overall breeding success averaged 0.35 young per pair; there was hardly any production of young in three of the ten study years (Table 1). There was no relationship between the number of breeding pairs and the production of young. However, excluding the re-immigration year 2004, there was a positive correlation between the production of young and breeding numbers the following year, suggesting a shift to other breeding lakes after years with a poor breeding success.

Obviously, the production of young was low and probably below the level needed to sustain breeding numbers. Most Black-necked Grebes apparently first breed at the age of two years (Storer & Jehl 1985). Interestingly, there was no positive correlation between the production of young and breeding numbers two years later, a further indication that the population was not self-sustaining.

Referencer

- Boe, J.S. 1992: Wetland selection by Eared Grebes, *Podiceps nigricollis*, in Minnesota. – Canadian Field-Naturalist 106: 480-488.
- Boe, J.S. 1993: Colony site selection by Eared Grebes in Minnesota. – Colonial Waterbirds 16: 28-38.
- Fjeldså, J. 2004: The Grebes - Podicipedidae. – Oxford Univ. Press, Oxford.
- Henriksen, K. 1999: Metoder til optælling af Sorthalset Lappedykker *Podiceps nigricollis*. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 93: 82-84.
- Koskimies, J. 1957: Terns and gulls as features of habitat recognition for birds nesting in their colonies. – Ornis Fennica 34: 1-6.
- Pulliam, H.R. 1988: Sources, sinks and population regulation. – American Naturalist 132: 652-661.
- Storer, R.W. & J.R. Jehl 1985: Moulting patterns and moulting migration in the Black-necked Grebe *Podiceps nigricollis*. – Ornis Scand. 16: 253-260.
- Århus Amt 2000: Brabrand Sø 1997-1999, tilstand og udvikling. – Rapport, Århus Amt, Natur og Miljø.

Keld Henriksen
 Kærvej 17
 8230 Åbyhøj