

Metoder til optælling af ynglende Sorthalset Lappedykker *Podiceps nigricollis*

KELD HENRIKSEN



(With a summary in English: Census methods for breeding Black-necked Grebes *Podiceps nigricollis*)

Indledning

Sorthalset Lappedykker *Podiceps nigricollis* betegnes som en sjælden ynglefugl i Danmark (Sørensen 1995). Samtidig er den sandsynligvis en god indikator for ynglesøernes insektliv og måske sekundærproduktion som sådan, da den under ungefodringen kræver store koncentrationer af vandinsekter (Cramp & Simmons 1977, Fjeldså 1993). Større ynglebestande burde derfor følges nøje.

Arten opholder sig imidlertid det meste af yngleperioden tæt ved eller inde i søernes bredvegetation og yngler desuden i kolonier. Yngleparrene er derfor ofte svære at optælle uden at foretage tidskrævende og forstyrrende redeoptællinger (Ranoszek 1983, Amtkjær 1991, Hustings 1991).

Efterprøvninger af mere overkommelige og mindre forstyrrende optællingsmetoder er således relevante. I 1997 og 1998 blev antallet af fundne reder i Brabrand Sø vest for Århus derfor sammenlignet med antallet af observerede fugle optalt henholdsvis fra land og fra robåd.

Undersøgelsesområde og metoder

Brabrand sø er 3 km lang og 0,25-1 km bred, og vandarealet er på 150 ha. Større sammenhængende rørsump af tagrør *Phragmites australis* udgør ca 60% af søens bredvegetation, smallere bræmmer 30% og lave urter og græsser 10%. Spredt i søens østlige halvdel på søsiden af rørsumpen vokser ca 700 småøer af søkogleaks *Scirpus lacustris*, de fleste med et areal på kun få kvadratmeter. Søens vestlige halvdel har derimod en hel

åben vandflade, bortset fra et mindre areal med søkogleaks i det nordvestlige hjørne.

En asfalteret sti anlagt hævet i terrænet løber rundt om søen, og to fugletårne er placeret ved den vegetationsrige østlige halvdel. Oversigtsforholdene til søens vandflade er således gode.

Redeoptællinger blev udført ved en systematisk afsøgning af søens bredvegetation og større vegetationsøer fra robåd eller til fods i waders. Ved hver optælling blev alle reder markeret på et detaljeret kort og redeindholdet kontrolleret. Jeg foretog fire optællinger i 1997 i perioden mellem 24. maj og 26. juni og tre i 1998 mellem 30. maj og 16. juni; tidsforbruget var henholdsvis 830 og 665 minutter. Ynglebestandens størrelse blev bestemt ud fra det totale antal fundne reder, men minus antallet af mislykkede reder, da Sorthalset Lappedykker ved tab af ægkuld hurtigt lægger et nyt (Fiala 1976, Dittberner & Dittberner 1984).

Optællinger fra land blev udført fra de to fugletårne og fra syv faste observationspunkter i en fast rute omkring søen. Herfra kunne de forskellige dele af søen overskues med kikkert og fuglene tælles ved hjælp af teleskop med 25× forstørrelse. Det var afgørende at tælle op fra land inden en kraftig opvækst af vegetation, og der blev derfor foretaget en optælling for hver 5-dages periode i maj. Tidsforbruget pr optælling var 100-140 minutter.

Optællinger fra båd foregik ved, at jeg roede søen rundt 10-30 m fra bredden og på samme måde rundt om de større vegetationsøer. Lappedykkerne søgte ved denne forstyrrelse ud på åbent vand og

var ret tillidsfulde, således at en optælling var mulig. Der blev foretaget en optælling fra båd for hver 5-dages periode fra midten af maj til 1. juli. Tidsforbruget pr optælling var 130-190 minutter.

Optællinger fra land i 1998 blev udført i perioden lige før solnedgang, mens alle øvrige optællinger blev udført om formiddagen. Alt feltarbejde foregik i tørvejr og under rolige vindforhold.

Resultater og diskussion

Jeg fandt fire kolonier med i alt 35 reder i 1997 og to kolonier med i alt 41 reder i 1998. Antal mislykkede reder i optællingsperioden var tre i 1997 og to i 1998. Ynglebestanden var således henholdsvis 32 og 39 par, svarende til 64 og 78 ynglefugle.

Alle reder var placeret på øer af søkogleaks, og alle var omgivet af hættemågereder. Rederne var svære at lokalisere i den høje og tætte vegetation, der også var vanskelig at færdes i under selve kontrollen af rederne. Det store tidsforbrug (11-14 ti-

mer) ved optællingen af reder ved Brabrand Sø er således næppe repræsentativt for søer, hvor rederne placeres mere eksponeret, f.eks. Mossø (Amtkjær 1991). Tidsforbruget vil dog altid være en ulempe ved redeoptællinger, og forstyrrelsen maksimal i forhold til andre optællingsmetoder.

Kun 35-50% af ynglefuglene kunne tælles fra land i sidste halvdel af maj, og registreringschancen var ikke væsentlig forskellig mellem formiddags- og aftentællingerne (Fig. 1). Mange lappedykkere var tydeligvis skjult af vegetationen, og noget lignende er nævnt for Utterslev Mose (Dybbro 1972); fra Mossø foreligger et eksempel fra begyndelsen af maj (altså i pardannelsestiden), hvor kun 46 af 309 tilstedeværende fugle kunne tælles fra land (Amtkjær 1991).

Langt flere af ynglefuglene kunne derimod tælles fra robåd (Fig. 1), og registreringen var maksimal i perioden fra slutningen af maj til godt en uge ind i juni, hvor hovedparten af fuglene rugede. Ud fra de to første bådtællinger i juni kunne ynglebestanden skønnes med en nøjagtighed på 1-3%. I slutningen af juni havde flere lappedykkere allerede forladt søen, og de resterende var næsten alle fugle med unger. Kun 60-70% af ynglebestanden kunne derfor tælles i denne periode.

Regnell (1981) beskriver udførligt, hvor vanskeligt det er at optælle ynglebestande af Nordisk Lappedykker *Podiceps auritus*. Han anbefaler at tælle op fra land lige inden solnedgang i første tredjedel af juli, og finder at 50-80% af ynglebestanden kan tælles på denne måde. Resultaterne fra Brabrand Sø tyder på, at optællinger af Sorthalset Lappedykker i ungetiden ligeledes undervurderer ynglebestanden og kun i bedste fald giver resultater, der nærmer sig antallet af succesfulde ynglepar.

Det må afslutningsvis fremhæves, at selv systematiske optællinger fra land af (selv mindre) kolonier af Sorthalset Lappedykker undervurderer ynglebestanden betydeligt. Ved tilfældige optællinger fra land vil registreringen således være minimal, hvorfor en vurdering af ynglebestanden ikke kan baseres på observationer indsendt til de landsdækkende lokalrapporter. En til to optællinger fra robåd i rugetiden synes derimod at være et godt alternativ til redeoptællinger, og i modsætning til disse mindre tidskrævende og langt mindre forstyrrende. Dobbeltregistreringer kan dog muligvis være et problem ved optællinger i store søer, hvor fuglene kan nå at flytte rundt under optællinger (se f.eks. Kirkeby 1985), og forekomsten af eventuelle ikke-ynglende fugle vil ligeledes føre til en overvurdering af ynglebestanden.

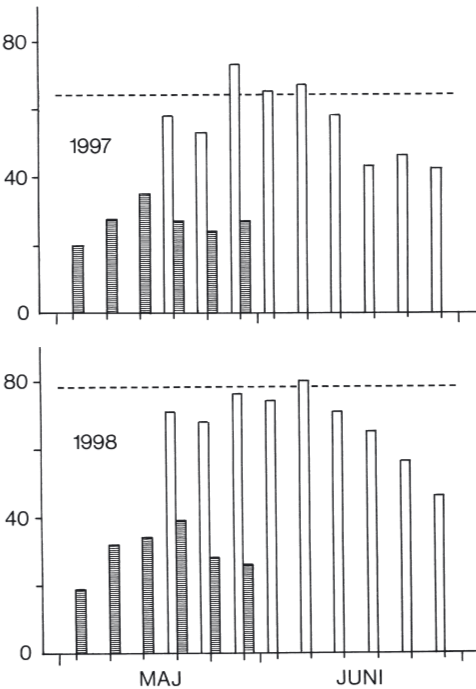


Fig. 1. Antal Sorthalset Lappedykker pr 5-dages periode optalt fra land (skraverede søjler) og fra robåd (åbne søjler). Den stiplede vandrette linie viser antallet af ynglefugle.

Number of Black-necked Grebes per 5-day period counted from the shore (hatched bars) and from a rowing boat (open bars). The horizontal broken line is twice the estimated number of breeding pairs.



Summary

Census methods for breeding Black-necked Grebes *Podiceps nigricollis*

In this study, results of counts of adult Black-necked Grebes from the shore and from a rowing-boat were compared with the number of nests. The study was made in the vegetation-rich Lake Brabrand in Jutland.

Repeated nest-counts suggested 32 pairs in 1997 and 39 pairs in 1998. Counts from nine vantage points along the shore yielded only 35-50% of the breeding numbers (Fig. 1), simply because many grebes were hidden by dense reeds and rushes. Counts from a boat in the first June decade, however, when most grebes were incubating, estimated breeding numbers with an accuracy of 1-3%. Boat counts in late June only yielded 60-70% of the breeding numbers because failed breeders were leaving the area.

In conclusion, a reliable estimate of the breeding numbers could be obtained by counting the numbers of adult Black-necked Grebes from a rowingboat during the incubation period. Counts from a boat were repeatable from year to year, reduced the time effort to one half of what was needed for nest-counts, and caused less disturbance.

Referencer

Amtkjær, J. (red.) 1991: Mossø's Fugle 1985-89. – Bilagsrapport, Århus Amts Landskabskontor.
Cramp, S. & K. E. L. Simmons (red.) 1977: The birds of the Western Palearctic. Vol. 1. – Oxford University Press, Oxford.

Dittberner, H. & W. Dittberner 1984: Zu Ökologie Brutbiologie und morphologischen Merkmalen des Schwarzhalstauchers (*Podiceps nigricollis*). – Mitt. zool. Mus. Berl. 60, Suppl.: Ann. Orn. 8: 57-88.
Dybbro, T. 1972: Fuglene i vore søer og moser. – Rhodos, København.
Fiala, V. 1976: Beitrag zur Brutbiologie des Schwarzhalstauchers (*Podiceps nigricollis*). – Zool. Listy 25: 157-173.
Fjeldså, J. 1993: Niche segregation of grebes and other diving birds of temperate freshwater habitats, worldwide: do parallel communities evolve? – Proc. 7th Nordic Congr. Ornith.: 33-42.
Hustings, F. 1991: Explosieve toename van broedende Geoorde Futen *Podiceps nigricollis* in 1983-89 in Nederland. – Limosa 64: 17-24.
Kirkeby, J. 1985: Mossø – nok engang. – Søravnen 13(4): 10-13.
Ranoszek, E. 1983: Test for methods of number estimation of breeding water birds (Polsk med engelsk resumé). – Not. Ornitol. 24: 177-201.
Regnell, S. 1981: Att taxera häckningsbestånd av Svarthakedopping *Podiceps auritus*. – Vår Fågelväld 40: 23-32.
Sørensen, U. G. 1995: Truede og sjældne danske ynglefugle 1976-1991. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 89: 1-48.

Antaget 19. september 1998

Keld Henriksen
Kærvej 17
8230 Åbyhøj