

Knopsvanen (*Cygnus olor*) som ynglefugl ved Bognæs

Af

FREDDY JENSEN

(With a Summary in English: *The Mute Swan (Cygnus olor) Breeding at Bognæs*).

I 1958 fandt jeg en koloni af ynglende Knopsvaner (*Cygnus olor*) på den lille ø Sivholm. Dette fund vækkede for alvor interesse for området Knopsvaner, og da foråret 1959 yderligere viste atypiske reder og yngleforsøg på ejendommelige biotoper, blev min interesse endnu stærkere.

I mit materiale, der udelukkende stammer fra Roskilde Fjords sydlige del, nærmere bestemt halvøen Bognæs og omliggende småøer, samt fjorden i det omfang det er muligt at gøre iagttagelser fra Bognæs, er der en hel del interessante ting, både angående valg af redesteder og redemateriale, samt ikke mindst svanekoloniers opståen.

Bestandens kraftige tilvækst og ændringerne i ynglebiologien er den direkte årsag til dette arbejde, og i det følgende vil jeg forsøge at gøre nærmere rede for disse ting.

Materialet er indsamlet i årene 1957-1966. Alle de nævnte stednavne kan ses på Geodætisk Instituts Generalstabskort (1:100.000) undtaget den lille ø Sivholm, der er beliggende i den vestlige del af Kattinge Vig.

Selsø-Lindholm Gods, forpagter CHR. NIELSEN, Bognæs, og forpagteren af øerne under godset Ledreborg hr. BOYE-MADSEN takkes for tilladelse til færdsel i området. Ligeledes takkes civ.ing. N. HESSELBJERG CHRISTENSEN for kritisk gennemlæsning af manuskriptet.

I litteraturen er der følgende om Knopsvanen i dette område. SPÄRCK 1936: Ingen

ynglende ved Bognæs — det nærmeste er Selsø Sø nordfor (2 par i 1931, 3 par i 1933, 6 par i 1935). JESPERSEN 1951: Ingen ynglende ved Bognæs, men der skulle have ynglet ca. 35 par i Selsø Sø. PALUDAN & FOG 1954: For første gang nævnes Bognæs som yngleplads, 1 par i Fuglesø og 1 par på Ringøen i Kattinge Vig. Også syd for Bognæs ynglede der nu svaner. I St. Kattinge Sø 6 par og i Lille Kattinge Sø 4 par. I Selsø Sø nu kun 2 par. Den meget store tilbagegang her fra ca. 35 par i 1950 medførte ingen bemærket fremgang andre nærliggende steder.

Antallet af redebyggende Knopsvaner i dette område er steget ganske betydeligt, siden de første 2 par begyndte at yngle i 1954 (Fig. 1. Redeantallet er ikke det samme som ynglende par, for ofte opgives en rede og ikke sjældent bygger et par mere end en rede). Forøgelsen af ynglende svaner er sket således, at de steder langs kysten hvor der er bevoksninger af siv og rør først er blevet besat. Så er der blevet dannet en koloni på Sivholm — en lille ø helt bevokset med tagrør, og derefter er der blevet bygget reder langs kysterne, på øerne og de lave stenrev.

Ændringer i valget af ynglebiotop.

Det må betragtes som en betydelig forandring i valget af redested, når Knopsvanen begynder at bygge helt fritliggende reder langs kysterne. Tabel 1 viser fordelingen mellem almindelige reder, d.v.s. reder

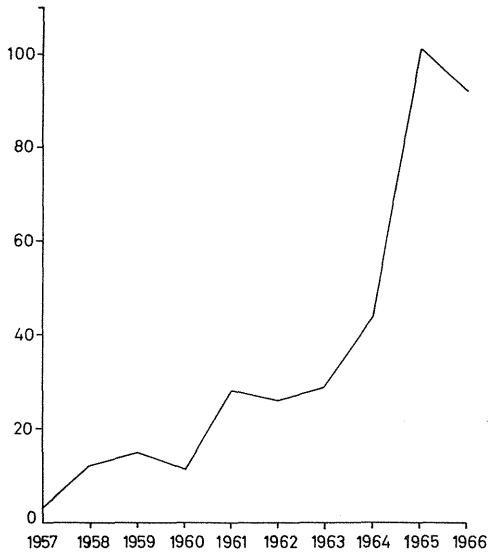


Fig. 1. Stigningen i antallet af rede ved Bognæs i årene 1957-1966.

Increase in the number of nests at Bognæs in the years 1957-1966.

bygget i høj tæt beplantning (siv og rør), og de helt fritliggende rede.

De store antal almindelige rede i årene 1958, 1961 og 1962 skyldes kolonierne på Sivholm, hvor næsten alle rede var almindelige rede. Parret på Ringøen har i flere år været det eneste par, der havde en fritliggende rede, men fra 1959 er der sket en stadig stigning, som fra 1962 næsten er blevet fordoblet år for år og har nået højdepunktet i 1965 med 90 fritliggende rede. De store kolonier på Langholm er stærkt medvirkende i denne voldsomme fremgang.

Almindelige rede er bygget af siv, rør og plantedele fra redens nærhed. De fritliggende rede varierer noget mere, således er opskyllet tang og græs det mest anvendte redemateriale. Der forekommer rede udelukkende bygget af tang eller græs, dikteret af hvor reden er beliggende.

Meget særpræget og afvigende fra tang- og græsrede var et par rede i kolonien på Langholm i 1964. Rederne bestod udelukkende af sten med et meget spar-

somt græsunderlag til æggene. Lignende rede har været påbegyndt på det lille stenrev Uglen og på det lange smalle stenrev, der strækker sig nordpå fra Ægholm. Disse redetyper er alle blevet bygget på land.

Endnu en afvigende redetype er rede, der bliver bygget frit i lavvandede områder ofte op til ca. 100 meter fra land. Rederne er altid bygget af tang og bliver ofte ødelagt af høj vandstand i fjorden. Æggene bliver stærkt brunfarvet, da redeerne altid er fugtige.

Foruden storm og højvande, der er særlig hård ved de fritliggende rede langs kysterne, er mennesket i dette område også stærkt medvirkende til at holde bestanden nede. Således er æggene ofte blevet ødelagte eller fjernet fra de let tilgængelige rede langs kysten. På Ringøen og Sivholm er der meget systematisk blevet prikket hul i næsten alle æggene, en meget effektiv måde til at begrænse artens tiltag, men ud fra helt forkerte grunde, idet det meget tydeligt er bevist, at svaner ingen skade forvolder (BERGLUND et al. 1963).

Voldsomme metoder som afbrændinger af tørre græsrede har også været anvendt.

Måske spiller de løsgående ungkreaturer også en rolle, idet alle rede på Sivholm blev opgivet i 1963, og netop dette år havde dyrene fundet vej til øen, og besøgte den på deres daglige vandringer.

Svanekolonierne ved Bognæs.

I 1958 fandt jeg på Sivholm den første koloni i dette område. Igen i 1961, 1962, 1963, 1965 og 1966 har der her været kolonirugende Knopsvaner (tabel 2). Sivholm er ca. 100 meter lang og ca. 12 meter på bredeste sted. Som navnet siger, er øen næsten helt dækket af siv, eller rettere tagrør. Her har svanerne dannet koloni, med de sædvanlige krav til ynglebiotopen, dog er territoriet nedsat til et absolut minimum, i flere tilfælde var af-

Fig. 2. Knopsvane rugende på fritliggende rede.

Mute Swan incubating a detached nest.



standene mellem rederne mindre end 2 meter. (Se. D. O. F. T. 53. p. 42.)

Det stigende ægantal pr. rede fra år til år (tabel 2) må sikkert ses i relation til de ynglende svaners alder, for i 1958 var næsten alle svanerne unge fugle. Mange af rederne var meget små, og en del af kuldene var lagt uden nogen form for rede. Nogle æg var lagt helt tilfældigt spredt mellem rederne. Også æggenes størrelse og form varierede stærkt.

Kolonien på Sivholm har ikke produceret ret mange unger i forhold til ægantallet, for en hel del af rederne er blevet opgivet på et tidligt tidspunkt af rugningen, og næsten alle samlinger af æg uden reder er der slet ikke blevet ruget på.

Mine iagttagelser af denne koloni er

meget mangelfuld, men efter de antal kuld der senere holder til på fjorden, kan det ikke være ret mange, der er udruget.

Kolonierne på Langholm (tabel 2) har haft et ret højt æggennemsnit, lige fra den første opstod i 1963. Langholm er ca. 700 meter lang og ca. 50 meter på bredeste sted. Øen er bevokset med lav vegetation, overvejende græsser, og der er så at sige ingen rørbevoksning langs kysten. Svanekolonierne er koncentreret på den nordlige del af øen, idet den sydligste fjerdedel består af et ganske smalt stenrev, der ofte bliver overskyttet. Alle rederne er helt fritliggende modsat kolonien på Sivholm.

Forpagteren af øerne har oplyst, at der indtil 1963 ikke har ynglet mere end 2-3 par Knopsvaner. Stigningen er altså sket

	1954	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
Alm. reder <i>Common nests</i>	1	3	10	6	5	20	17	12	11	11	12
Fritliggende reder <i>Detached nests</i>	1	1	1	7	4	9	9	17	31	90	79
Ialt <i>Total</i>	2	4	11	13	9(?)	29	26	29	42	101	91

Tabel 1. Antallet af almindelige reder og fritliggende ved Bognæs. *The number of common and detached nests.*

Tabel 2. Antallet af æg og reder samt gennemsnitlige kuldstørrelse.
 Table 2. Number of eggs and nests and the average clutchsize.

År Year	1958	1961	1962	1963	1964	1965	1966
Sivholm							
Antal æg. <i>No. of eggs</i>	18	56	51			38	42
Antal reder. <i>No. of nests</i>	7	18	16	6		7	8
Gennemsnitlig kuldstørrelse							
<i>Average clutchsize</i>	2,57	3,11	3,19			5,43	5,25
Langholm							
Antal æg. <i>No. of eggs</i>				24	92	266	234
Antal reder. <i>No. of nests</i>				5	21	45	41
Gennemsnitlig kuldstørrelse							
<i>Average clutchsize</i>				4,80	4,38	5,91	5,70
Ringøen							
Antal æg. <i>No. of eggs</i>						30	12
Antal reder. <i>No. of nests</i>						7	4
Gennemsnitlig kuldstørrelse							
<i>Average clutchsize</i>						4,29	3,00
Ægholm							
Antal æg. <i>No. of eggs</i>							21
Antal reder. <i>No. of nests</i>							5
Gennemsnitlig kuldstørrelse							
<i>Average clutchsize</i>							4,20

Tabel 3. Kuldstørrelser i kolonierne
 Table 3. Clutchsize in the colonies.

		Antal æg pr. rede. <i>No. of eggs per nest.</i>									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sivholm	1958		3	1	1	1					
	1961	3	4	2	2	2	1	1	1		
	1962	5	3	2	1	3	1	1			
	1965		1	1	1	1			3		
	1966	1			1	3	1	1			1
Langholm	1963				2	2	1				
	1964	2	2	2	3	5	6	1			
	1965			2	7	9	12	9	5	1	
	1966			2	2	16	9	5	5	1	1
Ægholm	1966	1			2	1		1			
Ringøen	1965		1	2	1	1	1	1			
	1966		1	1	2						

Fig. 3. Rede bygget ca. 50 meter ude i fjorden under en periode med lav vandstand.

Nest about 50 metres from the shore during a period of low water.



i 1963, og igen meget stærkt i 1964, og har nået højdepunktet i 1965. Både i 1964, 1965 og 1966 blev der bygget 5 reder, i hvilke der ikke blev lagt æg.

I 1965 blev Langholm besøgt mindst en gang hver uge i maj og juni. Det er derfor et nøje billede af koloniens udvikling, der dette år er iagttaget.

Første æg var språet den 22. maj. Den 27. maj var der udruget i 4 reder. Den 5. juni var der udruget i 27 reder og der lå 11 kuld ved øen. Den 12. juni var der udruget i 37 reder. Den 21. juni rugedes der kun på 1 rede, et omlagt kuld. Der lå 11 ilanddrevne døde svaneunger, 6 rederdøde og 30 kolde æg. Af disse var der 12 ubefrugtede æg og 18 befrugtede æg med fuldt udviklede, men døde fostre.

En optælling ved Bognæs og i hele Lejre Vig viste 37 kuld med ialt 146 unger (august 1965).

På Ringøen bliver fuglene ofte forstyrret og tallene må derfor tages med et vist forbehold (tabel 2). På Ægholm er der også opstået en lille koloni i 1966 (tabel 2).

De enkelte kulds størrelser i kolonierne på Sivholm, Langholm, Ringøen og Ægholm ses på tabel 3. I nogle af årene har der været tilfældigt lagte æg mellem re-

derne, disse er ikke medtaget som kuld på 1 æg, men udeladt.

Antal unger i kuldene på fjorden har varieret fra 1 til 9 unger. Polske svaner (var. *immutabilis*) har jeg kun bemærket sjældent: 2 i 1958, 3 i 1965 og 5 i 1966.

På Sivholm har der foruden Knopsvaner ynglet flg. arter: Toppet Skallesluger (*Mergus serrator*), Blishøne (*Fulica atra*), Gråand (*Anas platyrhynchos*), Hættemåge (*Larus ridibundus*), Stormmåge (*Larus canus*), Sølvmåge (*Larus argentatus*), Rødben (*Tringa totanus*), Rørspurv (*Emberiza schoeniclus*).

På Ringøen og Langholm yngler der mange måger og terner, således optalt på Langholm i 1965: Ca. 100 par Stormmåger, ca. 10 par Hættemåger, 2 par Sølvmåger, 57 par Fjordterner (*Sterna hirundo*), 14 par Dværgterner (*Sterna albifrons*), 2 par Strandkader (*Haematopus ostralegus*), 1 par Stor Præstekrave (*Charadrius hiaticula*), 2 par Toppet Skallesluger.

Andre svanekolonier i Danmark.

I litteraturen er nævnt en del knopsvanekolonier, de er dog ikke klart beskrevet med hensyn til biotop, afstande mellem reder og kuld størrelser.



Fig. 4. 4 reder i kolonien på Sivholm i 1961.

Four nests in the colony on Sivholm 1961.

Man må vel regne Nakskov Indrefjord for det første sted, vi her i landet har truffet en knopsvanekoloni, måske allerede i 1943, da yngletallet var steget til 16 par fra 6 par året før (JESPERSEN 1951). Dog nævnes 20 par i Selsø Sø i 1938, og ikke mindre end 35 par i 1950 (JESPERSEN 1951).

I en ekskursionsberetning fra Vekso Mose den 7. maj 1950 står der flg.: „Vi passerede 19 reder, territorierne ofte ganske små, fuglenes optræden næsten koloniagtig“ (Dansk Ornith. Foren. Tidskr. 45. 1951).

I „Nordens fugle i farver“ nævnes: „Rederne er i regel anbragt i stor afstand fra hinanden, men der findes tilfælde, hvor der er få meter mellem rederne, så man næsten får indtryk af kolonidannelse. Fra Nakskov Indrefjord, hvor bestanden er meget stor, har man således kunnet finde op til 6 reder inden for en diameter på 40 meter“. Dette er sikkert ref. til flg.: „—, Jeg kan oplyse at i år (1954), har der på en strækning af ca. 40 meter været op til 6 reder, hovedsagelig unge fugle“. Meddelt af E. KRANKER (PALUDAN & FOG 1954).

På øerne i Smålandshavet er den første

koloni konstateret i 1954, 9 reder på Bartholmene (HANSEN 1962), og senere er der opstået kolonier på flere andre øer: Suderø, Rågø Sand og Vensholm (HANSEN 1962). På Agersø i 1958 (BRUN 1963). På Saltholm yngler også en hel del svaner, og uden at der er nævnt noget direkte om kolonidannelse, kan stedangivelserne og antallet tyde på noget sådant. 1948 — 5 par på sydenden. 1949 — 5 par samme sted. 1950 — 8 par på hele øen (JESPERSEN 1951). I 1954 — 21 reder på Svaneklapperne (PALUDAN & FOG 1956). 1964 — 32 reder på Saltholm (CHRISTOFFERSEN i dagblad).

På en del af øerne i det Sydfynske Øhav er der tilsyneladende også kolonier: Avernakø, ved St. Egholm, Bredholm, Grensholm, Græsholm, Lilleø og Langholm ved Ærø (ANDERSEN-HARILD 1965).

Koloniernes opståen.

Når man kender Knopsvanens almindelige og naturlige krav til territoriets størrelse, dette både hos de der ruger i søerne, og de der yngler helt frit langs kysterne, er det jo svært at forklare koloniernes opståen, for der ville vel nok være mulighed for at placere rederne spredt langs kysterne med sædvanlig størrelse af territorierne.

Fig. 5. Fritliggende rede i strandkanten, fotograferet ved høj vandstand.

Detached nest at the shore, photographed at high tide.



Både WINGE (1959) og BRUN (1960) nævner, at svaner der yngler langs kysterne og kolonier opstår i relation til vinterfodring. BRUN (1960) nævner et eks. fra Agersø, hvor der i vinteren 1957-58 strandede en tysk skonnert ud for Omø. Lasten, der var korn, blev kastet overbord, hvilket lokkede snesevis af svaner til, og da foråret kom, fandtes der nu 20 svanereder på Agersø.

Der er ikke fodret svaner i umiddelbar nærhed af Sivholm og Langholm, hvor kolonierne i dette område er opstået. Andre årsager er sikkert vigtigere og mere sandsynlige. Måske er ungsvanernes flokinstinkt endnu bevaret på et tidspunkt, hvor de så småt begynder at blive kønsmodne. Derfor kan valget mellem at blive i flokken eller at bygge rede og ruge bringe fuglene i en betydelig konflikt, hvilket den mangelfulde redebygning også kan tyde på, idet der ikke har været mangel på redemateriale på Sivholm.

Hvis det er så individuelt hvornår Knopsvanen bliver yngledygtig, som litteraturen tyder på, er muligheden for at nævnte konflikt kan opstå stor, tildels vel også som en direkte påvirkning fra allerede rugende ældre svaner. Da en flok af ikke ynglende svaner givetvis må bestå af fugle af uens alder, er muligheden altså tilstede

— også selv med en ensartethed i ynglemodenhedens opståen.

Det er givet at grunden til ændringen i Knopsvanens valg af ynglebiotop er dikteret af den kraftige tilvækst, samt af at de fleste egentlige svanebiotoper allerede er besatte af gamle fugle, der jo som udprægede territoriefugle kræver god plads, og som regel ikke tåler artsfæller inden for et ofte stort område, hvilket også BRUN (1960) og WINGE (1959) mener.

WINGE (1959) beskæftiger sig med ændringerne, idet han skelner mellem to typer svaner efter ynglestedet med vandets saltholdighed som forskel (indlandsreder og kystreder). BRUN arbejder delvis ud fra WINGES artikel, men forsøger at bevise at redematerialet er det væsentlige (sivreder contra tangreder). Her i artiklen har jeg søgt at lade den mest udprægede forandring i ynglebiologien være det afgørende, nemlig valget af ynglebiotopen, og skelner mellem alm. reder og helt fritliggende reder. — At Knopsvanen også er begyndt at optræde som kolonirugende må betragtes som den væsentligste ændring.

SUMMARY IN ENGLISH

The Mute Swan (Cygnus olor) Breeding at Bognæs.

Observations were made in the Southern part of Roskilde Fjord around the peninsula of Bognæs and the surrounding islets.

Of special interest is the large increase of nesting Mute Swans (*Cygnus olor*) during the 1950's and the beginning of the 1960's (Fig. 1) and the marked change in the choice of breeding biotope. From a preference for densely covered shores where the nest was completely hidden by the vegetation, swan-nests now appear out in the open without any kind of concealing plants, often at the coasts. The proportion between the common and the completely detached nests is seen in Table 1.

The Mute Swan has started to breed in colonies very often with only a few meters between the nests. The colonies are known from several localities

in the south-eastern Denmark. The first colony known is most certainly the one from Nakskov Indrefjord (Lolland), which was established maybe already in 1943.

On small uninhabited islands several colonies are known, the first from 1954. Later on, smaller colonies have been established in several places. They are often incomplete and the production of young is rather low the first years.

The size of the broods in the colonies at Bognæs is showed in Table 2.

The number of nests and the distribution of these on brood-sizes are shown in Table 3.

The large increase in the population is probably the direct reason for the choice of breeding biotope and the establishment of colonies.

LITTERATUR

- ANDERSEN-HARILD, P., 1965: Det Sydfynske Øhav. — Feltornithologen **7**: 45-46.
- BERGLUND, B. & CURRY-LINDAHL, K. et al., 1963: Ecological Studies on the Mute Swan (*Cygnus olor*) in south-eastern Sweden. — Acta Vertebratica **2** no. 2.
- BRUN, B., 1960: De ynglende Knopsvaners (*Cygnus olor* (GM.)) fordeling mellem kysten og indlandet i Danmark 1935-1959. — Dansk Ornith. Foren. Tidsskr. **54**: 77-84.
- 1963: Agersø og Omø. — Feltornithologen **5**: 132.
- HANSEN, L., 1962: Fugle på Lolland-Falster. — Dansk Ornith. Foren. Tidsskr. **56**: 20-22.
- JENSEN, F., 1959: Om kolonirugende Knopsvaner (*Cygnus olor* (GM.)) i Roskildefjord foråret 1958. — Dansk Ornith. Foren. Tidsskr. **53**: 42.
- JERPERSEN, P., 1951: Knopsvanen (*Cygnus olor* (GM.)) som ynglefugl i Danmark. — Dansk Ornith. Foren. Tidsskr. **45**: 174-190.
- PALUDAN, K. & FOG, J., 1956: Den danske ynglebestand af vildtlevende Knopsvaner i 1954. Danske Vildtundersøgelser, hefte 5.
- POULSEN, H., 1949: Bidrag til Svanernes ethologi. — Dansk Ornith. Foren. Tidsskr. **42**: 173-200.
- SPÄRCK, R., 1936: Om antallet af ynglende, vildtlevende Knopsvaner i Danmark, til belysning af fredningens virkning. — Dansk Ornith. Foren. Tidsskr. **30**: 17-20.
- WINGE, A., 1959: Knölsvanen (*Cygnus olor*) i Skåne år 1957. — Vår Fågelvärld **18**: 1-11.

Manuskriptet modtaget 27. marts 1967.

Forfatterens adresse: Freddy Jensen, Fortvej 156, Rødovre.