

Forekomsten af lommer *Gaviidae* ved Blåvandshuk 1963-1971

Af
HANS MELTOFTE og THOMAS KIØRBOE

(With an English summary: The occurrence of divers *Gaviidae* at Blåvand, 1963-1971)

Meddelelse nr. 13 fra Blåvand Fuglestation 1)

INDLEDNING

I rækken af artikler med bearbejdelse af Blåvand Fuglestations observationsmateriale, behandles her forekomsten af lommer ved Blåvandshuk. Forhold som træk, strømkompositionstræk, rastområder, artssammensætning, fældning og vejrforhold samt forekomsterne i Nordøen og Europa diskuteres. Svend Rønne, Ellen Schou, Finn Dalberg Petersen og Jørgen Rabøl takkes for megen hjælp.

BEARBEJDNING

I modsætning til tidligere (MELTOFTE *et al.* 1972) er de passerende fugle ikke omregnet til fugle pr. time, men til fugle pr. observationsdag, dog således at kun dage med observationer umiddelbart efter solopgang er medtaget. Årsagen til denne ændrede fremgangsmåde er det forhold, at langt størstedelen af trækket foregår indenfor de første 1-3 timer efter solopgang (se senere), og således næsten altid omfattes af morgenobservationsperioden. Hvis materialet blev beregnet i fugle pr. time, ville trækket i perioder med mange daglige observationstimer (forår og efterår) fremtræde uforholdsmæssigt mindre end i perioder med få daglige observationstimer (vintermånederne).

I fig. 1 og 2 er trækkets årsrytme vist. For månederne juli til december er der anvendt fugle pr. dag i 5 (6)-dagesperioder, mens der p.g.a. mindre materiale er anvendt fugle pr. dag i 10 (11)-dagesperioder i månederne januar til juni (Kun for månederne marts, april og maj er den nordgående del af trækket indtegnet separat). Søjlerne er stiplede i perioder med mindre end tre års observationer. I tabel 1 og 2 er antallet af observationsår og -dage opstillet for de enkelte perioder. Materialets størrelse og årsforskelle ses i tabel 3 og 4, hvor det samlede antal observationsperioder og -dage samt trækkende fugle i månederne september-oktober henholdsvis april-maj er opstillet for alle årene.

RESULTATER

Alment om lommernes forekomst ved Blåvandshuk

Langt den største del af de passerende lommer kommer nordfra langs eller udenfor revet og følger dette mod SSW væk fra kysten. Nogle fugle ses liggende på vandet, mest i eller lidt udenfor revet, men det drejer sig for det meste kun om enkelte fugle. Med undtagelse af forårs-månederne flyver kun en meget lille del af fuglene mod nord (se senere). Generelt flyver lommerne lavt over vandet (mellem

1) MELTOFTE, H., 1973: Trækket af gæs *Anserinae* ved Blåvandshuk 1963-1971. — Dansk orn. Foren. Tidsskr. 67: 35-41 var p.g.a. trykfejl ikke påført fig.: Meddelelse nr. 11 fra Blåvand Fuglestation.

fugle / dag

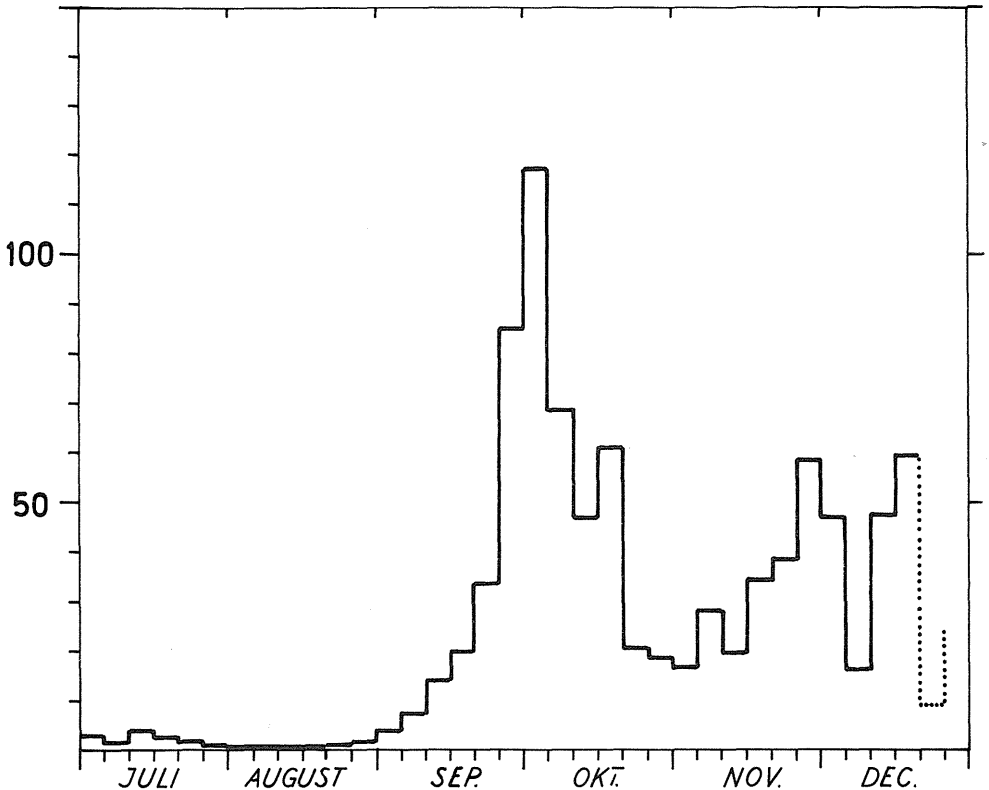


Fig. 1. Trækket af lommer *Gaviidae* ved Blåvandshuk juli-december 1963-71. Fugle pr. dag i 5(6)-dagesperioder.

The migration of divers Gaviidae at Blåvandshuk July-December 1963-71. Birds per day in 5(6) days periods. Only the peak ult. September-med. October is due to 'real' migration.

bølgerne), men i svage vinde og i medvind kan fuglene ses i op til 30-40 m's højde. De fleste fugle flyver enkeltvis eller i smågrupper med relativ stor afstand mellem de enkelte individer; op til 30-40 fugle kan ses sammen. En enkelt gang er flere tusinde lommer set trække forbi i én stor sværm, herom senere.

Årsrytme

I begyndelsen af september tiltager antallet af forbitrækkende lommer, til maximum nås ved månedsskiftet september-oktober. Antallet af nordgående fugle udgør kun 2-4% i tiden ult. september til med. oktober. Der er et tydeligt minimum i trækket fra med. oktober til med. november, herefter tiltager antallet betydeligt til næste maximum nås i april-maj. Det

markante minimum fra ult. december til ult. januar, er usikkert p.g.a. det meget lille observationsmateriale i denne periode, og skyldes formodentlig tåge og dårlige observationsforhold. Antallet af nordtrækkende fugle svinger mellem nogle få og 20% fra ult. oktober til pri. maj. Efter pri. maj ses et meget markant fald i trækket, samtidig med at den nordgående del af trækket tiltager til næsten 100% ult. maj. Efter d. 25. maj er trækket reelt ophørt. I sommermånederne ses kun få fugle dagligt, og mellem 20 og 50% flyver mod nord.

D. 1. maj 1966 gjordes en højst bemærkelsesværdig iagttagelse. Under morgenobservationen fra kl. 0435 til 0735 sås 337 lommer trække mod syd og 152 mod nord; kl. 0650 kom en kæmpeflok lommer trækkende fra SSØ, flokken var ca. 2 km lang

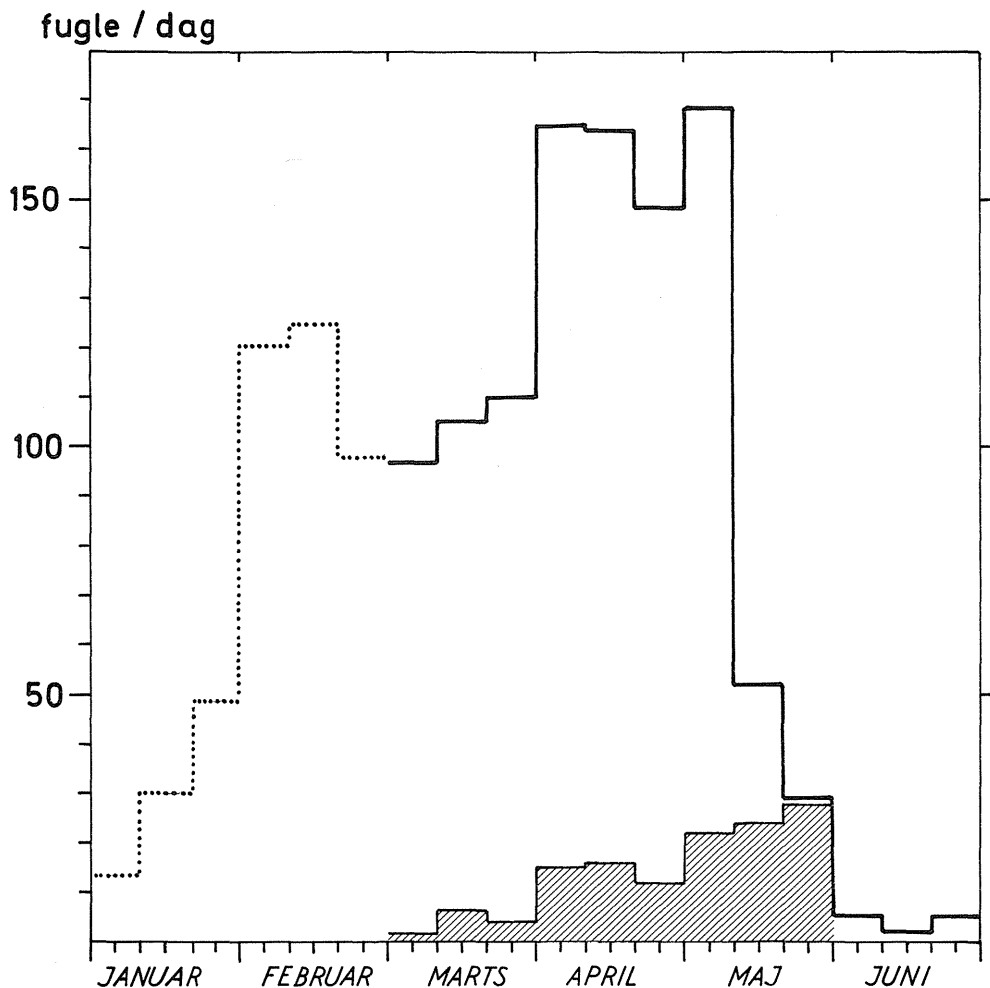


Fig. 2. Trækket af lommer *Gaviidae* ved Blåvandshuk januar-juni 1963-71. Fugle pr. dag i 10(11)-dagesperioder. Den nordgående del af trækket er skraveret i marts, april og maj. Stiplede perioder bygger på mindre end 3 års observationer.

The migration of divers Gaviidae at Blåvandshuk January-June 1963-71. Birds per day in 10(11) days periods. The hatching shows the north-heading part of the migration in March, April, and May. Dotted lines are based on observations covering less than three years. In med. May the number of birds heading north increases, while the total number of birds decreases, illustrating the departure from the resting area towards breeding ground.

og indeholdt 3-5000 fugle, trækhøjden var fra havoverfladen til ca. 50 m, og afstanden fra Hukket ca. 1 km. Da flokken passerede Hukket, lettede en del af de rastende lommer fra vandet og fløj sammen med flokken i N- til NNW-lig retning. Vejret var klart, vinden WSW styrke 1-0, og skydækket 1-0/8. Denne observation er ikke medtaget i fig. 2, da den er af helt speciel karakter.

Dagrytme

Da det desværre ikke har været muligt at fremskaffe alle originaloptegnelserne, bygger analysen af trækkets dagrytme kun på få dage. På 4 dage i efterårstrækket (ult. sept.-pri. okt.) med over 200 trækkende lommer, kulminerede trækket i den anden time efter solopgang. Af de fugle som sås på de første tre timer efter solopgang, kom kun 30% indenfor den

Tabel 1. Observationsaktiviteten i hver 5-dagesperiode juli-december 1963-71.
 Number of observation-days in each 5(6) days period July-December 1963-71.

Måned Month	JULI						AUGUST						SEPTEMBER					
Antal 5-dagesperioder No. of 5-day periods	5	5	5	6	7	7	7	8	8	8	8	8	7	7	7	8	8	8
Antal observationsdage No. of observation days	22	22	20	28	35	41	35	28	33	36	33	34	27	28	33	33	36	39
Måned Month	OKTOBER						NOVEMBER						DECEMBER					
Antal 5-dagesperioder No. of 5-day periods	8	7	7	8	8	7	7	6	5	4	5	5	4	4	3	3	2	2
Antal observationsdage No. of observation days	34	30	30	31	29	31	29	23	22	17	19	20	13	17	11	11	7	5

Tabel 2. Observationsaktiviteten i hver 10-dagesperiode januar-juni 1963-71.
 Number of observation-days in each 10(11) days period January-June 1963-71.

Måned Month	JANUAR			FEBRUAR			MARTS			APRIL			MAJ			JUNI		
Antal 10-dagesperioder No. of 10-day periods	2	2	1	1	1	1	3	4	6	5	5	4	5	5	4	4	4	4
Antal observationsdage No. of observation days	16	14	8	6	6	3	18	35	41	38	39	27	34	33	14	18	23	26

første. På 6 dage i samme periode, men kun med 50-100 trækkende fugle på de første 3 timer efter solopgang, kom 76% i løbet af den første time. På 7 dage i marts og april med over 500 trækkende fugle indenfor de første 3 timer efter solopgang, kom 75% på den første time. Størsteparten af lommerne ses således lige efter solopgang, kun på de største dage i efterårsperioden er trækket fordelt på flere timer. Normalt ses ikke mange lommer mere end 3 timer efter solopgang; fra før solopgang foreligger kun få iagttagelser, og lyset er for det meste for svagt til at se lommerne, men en del er set i det sidste kvarter inden solopgang.

Artsfordeling

Kun få procent af lommerne ved Blåvand er artsbestemt, og da størstedelen er bestemt på størrelse, vingeslag og lign., må de anses for usikre. Det eneste anvendelige materiale er ilanddrevne olieskadede fugle. Fra Jyllands vestkyst mellem Hanstholm og Rømø, foreligger ialt 99 artsbestemte lommer (HALD-MORTENSEN

1971, NIELS KNUDSEN *in litt.*, ANDERS HOLM JOENSEN pers. comm. og Blåvand Fuglestation). Af disse var 88 Rødstrubede Lommer *Gavia stellata*, og resten Sortstrubede Lommer *Gavia arctica*. De fleste er blevet fundet i månederne december til marts; 20 som blev fundet i juli var alle Rødstrubede. Ved Schleswig-Holstens Nordsøkystr fandtes i årene 1959-69 ialt 383 døde lommer, heraf var 93% Rødstrubede, resten Sortstrubede (HELDT 1969).

I de indre danske farvande er forholdene noget anderledes. Af 269 fugle fundet olieskadede fra december til marts i Kattegatområdet var 73% Sortstrubede (JOENSEN 1972 og 1972 a). I Storebælt er ca. 75% af både observerede og dødfundne lommer Rødstrubede (RABØL & NOER 1970).

Ialt 98 iagttagne lommer ved Blåvand er bestemt til Islom *Gavia immer*, 4 i juni-juli, resten fordelt mellem september og april. 14 er godkendt af sjældenhedsudvalget, alle i månederne september, oktober og november. Der kan næppe være tvivl om at Islommen optræder

Tabel 3. Det totale antal observerede trækkende lommer pr. år ved Blåvandshuk i september-oktober 1963-71.

Total number of migrating divers per year September-October, 1963-71.

Årstal Year	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
Antal 5-dagesperioder <i>No. of 5-day periods</i>	12	6	12	12		12	12	12	12
Antal observationsdage <i>No. of observation days</i>	33	21	38	53		48	54	58	56
Nordgående fugle <i>North-heading birds</i>		6		30		34	71	124	199
Sydgående fugle <i>South-heading birds</i>	317	1061	2151	1939		3099	1389	2620	3346

Tabel 4. Det totale antal observerede trækkende lommer pr. år ved Blåvandshuk i april-maj 1963-71.

Total number of migrating divers per year April-May, 1963-71.

Årstal Year	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
Antal 10-dagesperioder <i>No. of 10-day periods</i>		2		6		6	5	3	6
Antal observationsdage <i>No. of observation days</i>		19		43		46	27	20	30
Nordgående fugle <i>North-heading birds</i>		387		4878		827	125	1026	228
Sydgående fugle <i>South-heading birds</i>		1773		11163		3282	1349	2454	2237

omend fåtalligt, så dog regelmæssigt ved Blåvand. D. 29. oktober 1971 sås 1 Hvidnæbbet Lom* *Gavia adamsii* ved Blåvandshuk.

Vejrforhold

Alle dage med mere end 200 trækkende lommer, ialt 82, blev analyseret for relationer til vindretningen, men ingen signifikante korrelationer kunne påvises. Ved gennemgangen af materialet var det indtrykket at der heller ikke var nogen udpræget afhængighed af vindstyrken. Observationsmulighederne er dog afhængige af vindretning og især vindstyrke og sigtbarhed.

KONKLUSIONER

Det er karakteristisk for svømmefuglernes strømkompensationstræk at næsten hele trækket foregår omkring og umiddelbart

efter solopgang, medens reelt træk gerne strækker sig over flere timer (RABØL og NOER 1970). Dette kombineret med at trækket i vinter- og forårs måneder indtil med. maj langt overvejende er sydgående, viser at trækbevægelserne ved Blåvandshuk hovedsagelig må være strømkompensationstræk; kun i september-oktober og med.ult. maj er en større del reelt træk. Strømf forholdene ved Blåvandshuk er dårligt kendte, men der løber en nordgående basisstrøm overlejret med tidevandsstrømmen som skiftevis er nord- og sydgående; resultatet skulle blive, at i størrelsesordenen 2/3 af strømmen er nordgående (Danmarks Fiskeri- og Havundersøgelser pers. comm.). Dette 2/3 forhold falder sammen med forholdet mellem nord- og sydtrækkende Sortænder *Melanitta nigra*, hvor ca. 2/3 af trækket det meste af året går mod syd, mod strømmen (PETERSEN, i trykken). For lom-

merne, hvor omkring 90% af fuglene i vinter- og de første forårsmåneder trækker mod syd, må dette betyde at deres hovedopholdsområde er farvandet syd for Blåvand. De få oversomrende individer opholder sig tilsyneladende mere spredt, idet 20-50% af dem flyver mod nord.

Ifølge BAUER & GLUTZ (1966) overvintrer store mængder Rødstrubede Lommer ved Europas Atlanterhavskyst mellem Nordkap og Gibraltar, samt i Nordsøen og Østersøen. Fuglene fælder svingfjerene i oktober-december, og er da delvis uflyvedygtige. Den grønlandske bestand overvintrer i dette område (SALOMONSEN 1967), der foreligger nu 5 genfangster i Vesteuropa af fugle ringmærket i hele Grønland, heraf 4 i Nordsøområdet og Kanalen.

Den nordvesteurasiske bestand af Sortstrubet Lom overvintrer hovedsagelig i det østlige Middelhav og Sortehavet, samt i mindre grad i Østersøområdet. Under forårstrækket opholder størstedelen af disse fugle sig i den østlige del af Østersøen, før de fordeles på ynglepladserne. Svingfjerene fældes i marts-april (BAUER & GLUTZ 1966).

I overensstemmelse med oliefluglematerialet må det således antages at langt hovedparten af lommerne ved Blåvand er Rødstrubede Lommer. Minimum i antallet af lommer ved Blåvand fra med oktober til ind i november falder sammen med den Rødstrubede Loms delvis uflyvedygtige svingfjerfældningsperiode, hvor bestanden muligvis opholder sig andetsteds. Først i løbet af vinteren, efter fældningen, opbygges formentlig en større og større bestand ved Blåvand, til den kulminerer umiddelbart før forårstrækket.

ENGLISH SUMMARY

During the years 1963-1971 regular observations of sea-bird migration were carried out at Blåvand, the westernmost point of Jutland. The observations started at sunrise and lasted 1-3 hours or more.

Figs. 1 and 2 show the average number of divers per day in 5 (6) days periods (autumn) and 10 (11) days periods (spring). The small number of birds in ult. October - ult. November corresponds to the moulting period of the Red-throated Diver *Gavia stellata*, whereas the minimum in ult. December - ult. January cannot be regarded as significant due to unfavourable observation conditions (especially fog) and few observation days (see Tables 1 and 2).

In winter, spring, and on 'small' days (50-100 birds) in autumn the great majority of birds are seen within the first hour after dawn. On 'great' days (>200birds) in September-October this morning maximum is far less pronounced.

The following conclusions are drawn: 1) According to Rabøl & Noer (1970) a distinct morning maximum is typical for compensating movements towards a resting area. Therefore, the southward movements are considered as compensatory movements counteracting a northward drift by the current. The movements are southerly because the most important resting grounds are south of Blåvand. 2) The northward movements in mid-May and the southward movements on 'great' days (>200 birds) in September-October are regarded as 'real' migratory movements towards breeding ground and winter area, respectively.

An observation of special interest should be mentioned. On the 1st May 1966 a flock of 3-5,000 divers was observed heading north. This observation is not included in Fig. 2.

The material gives almost no information about the composition of species. However, dead divers collected on the beach, especially birds killed by oil, show about 90% of Red-throated Divers at the west coast of Jutland and North Germany. The remaining 10% were almost exclusively Black-throated Divers *Gavia arctica*.

LITTERATUR

- BAUER, K.M. & U. N. GLUTZ, 1966: Handbuch der Vögel Mitteleuropas, vol. 1. - Frankfurt am Main.
- HALD-MORTENSEN, P., 1971: Oliefugle. - Feltornithologien 13: 186-190.
- HELDT, R., 1969: Tote Vögel im Spülsaum der Nordseeküste von Schleswig-Holstein in den Jahren 1959-1969. - Corax 3, Beiheft 1: 58-69.
- JOENSEN, A. H., 1972: Oil Pollution and Seabirds in Denmark 1935-1968. - Danish Review of Game Biology vol. 6 no. 8, 24 pp. - 1972 a: Studies on Oil Pollution and Seabirds in Denmark 1968-1971. - Danish Review of Game Biology vol. 6 no. 9, 32 pp.
- MELTOFTE, H., S. PIHL & B. M. SØRENSEN, 1972: Efterårstrækket af vadefugle (*Charadrii*) ved Blåvandshuk 1963-1971. - Dansk orn. Foren. Tidsskr. 66: 63-69.
- PETERSEN, F. D., i trykken: Trækket af ænder *Anatinae* ved Blåvand 1963-71. - Dansk orn. Foren. Tidsskr.
- RABØL, J. & H. NOER, 1970: Svømmefugletrækket ved Knudshoved, Østfyn. - Flora og Fauna 76: 1-18.

Manuskriptet modtaget 9. januar 1973

Forfatternes adresser:
H.M., Ericavej 32, 2820 Gentofte
T.K., Trondhjems-gade 11, IV,
2100 København Ø