

# Forekomsten af stormfugle *Procellariae*, Thorshane *Phalaropus fulicarius* og Sabinemåge *Xema sabini* ved Blåvandshuk 1963-71

Af  
HENNING NOER og BENT MØLLER SØRENSEN

(With an English summary: *The Occurrence of Tubenoses Procellariae, Grey Phalarope Phalaropus fulicarius and Sabine's Gull Xema sabini at Blåvandshuk, 1963-71*)

Meddelelse nr. 15 fra Blåvand Fuglestation

## INDLEDNING.

Efter oprettelsen af Blåvand Fuglestation i august 1963 blev det hurtigt klart, at en række fuglearter med pelagisk levevis forekommer ret regelmæssigt på stedet – især under de kraftige vestlige storme om efteråret. Siden da er der næsten årligt blevet udført rutinemæssige havfugleobservationer fra stationen, og et stort antal iagttagelser af fuglearter med pelagisk levevis er blevet gjort.

Denne afhandling behandler observationerne af stormfugle og arterne Thorshane og Sabinemåge. Når de to sidstnævnte er taget med, er det fordi deres forekomst ved Blåvand også er betinget af efterårets storme.

Afhandlingen har følgende formål:

- 1) At fremlægge det af fuglestationens observatører indsamlede materiale.
- 2) At knytte nogle kommentarer til forekomsterne af de enkelte arter.
- 3) Kort at diskutere vejrets indflydelse på forekomsterne.

Foruden stationens materiale foreligger der yderligere en del iagttagelser fra Blåvand. Disse er ikke medtaget her.

Udover de her behandlede arter er en række andre arter med pelagisk levevis

observeret i varierende antal. Af disse vil kjover *Stercorariidae* og Suler *Sula bassana* blive behandlet for sig selv i kommende afhandlinger.

De rutinemæssige havfugleobservationer fra Blåvand Fuglestation er udført med støtte fra Carlsbergfondet. Endvidere takkes Thomas Kjørboe, Hans Meltofte og Jørgen Rabøl for gennemlæsning og kritik af manuskriptet.

## MATERIALET.

Det her benyttede materiale er fuglestationens dagsrapporter fra efterårene 1963-71, bortset fra 1967, hvor der ikke blev udført havfugleobservationer, og fra forårene 1964, -66, -68, -69, -70 og -71. Oplysninger om vejret er ligeledes taget fra dagsrapporterne.

## RESULTATER.

Langt størsteparten af iagttagelserne er gjort i perioden juli-november. Tabellerne 1 og 2 viser dels observationernes fordeling på de enkelte år og måneder, dels forekomsternes fordeling efteråret igennem – efter inddeling i tidagesperioder. Alle observationer, der ikke er med i tabel 1, er omtalt i artsgennemgangen. Tabel 3 viser iagttagelserne delt ind efter trækretning

Tabel 1. Observationerne af de mest regelmæssige arter inddelt efter år og måned. Desuden hver måneds totale antal observationstimer.

Distribution of the most regular species over months and years. Also total number of observation hours for each month.

År Year	Måned Month	Antal observationstimer Number of observation hours																																							
			1963			1964			1965			1966			1968			1969			1970			1971																	
	Jul	1																																							
	Aug	84	138	125	16	30	142	63	43	1	47	123	73	48	9	102	73	73	62	52	108	84	86	86	56	199	133	115	111	85	113	118	89	75	49	117	136	117	100	32	
	Sep																																								
	Oktober																																								
	Nov																																								
	Jul																																								
	Aug																																								
	Sep																																								
	Oktober																																								
	Nov																																								
	Jul																																								
	Aug																																								
	Sep																																								
	Oktober																																								
	Nov																																								
	Jul																																								
	Aug																																								
	Sep																																								
	Oktober																																								
	Nov																																								
	Jul																																								
	Aug																																								
	Sep																																								
	Oktober																																								
	Nov																																								

– her er dog kun skelnet mellem nord og syd.

## ARTSGENNEGANG

Sjældenhedsudvalget har godkendt alle iagttagelser af de arter, der er på udvalgets liste.

Albatros sp. *Diomedea* sp.  
1 d. 24.6.1970 (JACOBSEN *et al.*, 1971) og 1 d. 24.6.1971.

Albatros sp. *Phoebastria* sp.  
2 iagttagelser. 1 d. 14.9.1970 og 1 d. 24.10.1970 – muligvis af samme individ (BYSKOV og ERREBO, 1971).

Mallemuk *Fulmarus glacialis*.  
Fåtalig om foråret, hvor der kun foreligger to iagttagelser, begge fra maj. Tidligere på året findes arten dog ikke sjældent opskyllet på stranden. Også fåtalig om sommeren med 1 iagttagelse fra juni og de i tabel 1 nævnte juliforekomster.

Af tabel 2 ses, at arten kulminerer om efteråret i perioden medio september – ultimo oktober. De to største dage var 20.10.1971 (vind V, styrke 8-9 Beaufort) og 22.10.1971 (vind V, 7-8) med henholdsvis 18 individer mod syd og 75 mod nord.

De fleste Mallemukker ses trække bag brændingen et stykke fra land, men arten er ofte iagttaget helt inde over stranden.

Af den mørke fase er der kun med sikkerhed iagttaget 2 individer, henholdsvis 16.9.1970 og 4.11.1971.

Almindelig Skråpe *Puffinus puffinus*.  
Meget fåtalig om sommeren (kun én sikker iagttagelse – se nedenfor). Ses om efteråret hyppigst i perioden primo september – medio oktober (tabel 2).

I lighed med Mallemukken ses langt de fleste flyve bag brændingen et stykke fra kysten. Til forskel fra denne art er Almindelig Skråpe kun meget få gange set tæt på land – og vistnok aldrig inde over stranden.

De to største dage har været 5. og 6.9.1970, hvor henholdsvis 25 (24 i én

Tabel 2. Iagttagelserne fordelt på 10-dages perioder gennem efteråret. For hver periode ses det totale antal observationstimer med vinde mellem SSV og NNV og vindstyrker større end 5. *Observations in 10-days periods throughout the autumn. For each period is given total number of observation hours as well as number of observation hours with wind directions between SSW and NNW and wind forces above 5 Beaufort.*

Måned Month	August			September			Oktober			November		
	pri.	med.	ult.	pri.	med.	ult.	pri.	med.	ult.	pri.	med.	ult.
Antal observationstimer Number of observation hours	372	293	316	224	252	326	221	234	217	173	83	85
Ant. obs. timer v. vind SSV-NNV 6 Numb. of obs. hours in wind SSW-NNW 6	50	74	56	88	57	116	50	68	77	96	22	9
<i>Fulmarus glacialis</i>	2	2	3	5	14	18	6	30	90	6	1	
<i>Puffinus puffinus</i>				30	1	4	1	5	1	1	1	
<i>Puffinus griseus</i>	1	2	1	4	4	21	18	21	3			
<i>Puffinus sp.</i>		5	1	1	1	19	9	8	5			
<i>Hydrobates pelagicus</i>					1	17	2	30	29	15		
<i>Oceanodroma leucorhoa</i>						21	1	7	17	13		
<i>Hydrobatidae sp.</i>						27	5	4	28	71	2	
<i>Phalaropus fulicarius</i>							7	6	5	2		
<i>Xema sabini</i>			1		1	15	5	5	2			

flok) og 4 individer fløj mod syd. (BRUUN *et al.*, 1972). Begge dage var vinden VNV 7-8.

Samtlige bestemte eksemplarer på nær 1 har været nominatformen *Puffinus p. puffinus*. Der er 1 iagttagelse af Balearisk Skråpe *Puffinus puffinus mauretanicus* fra 30.7.1968.

Storskråpe *Puffinus gravis*.  
1 fløj mod syd d. 11.11.1971.

Sodfarvet Skråpe *Puffinus griseus*.  
Der er 78 iagttagelser af denne art, altså betydeligt flere end af Almindelig Skråpe. Mens sidstnævnte er set gennem alle observationsårene, blev den første Sodfarvede Skråpe først iagttaget i 1966. Senere er iagttagelsernes antal tiltaget kraftigt – herom senere.

Artens fordeling på sommeren/efteråret fremgår af tabel 1 og 2. Her skal blot bemærkes, at da hovedparten af observationerne er fra to efterår (1970 og -71) er billedet af efterårstrækkets forløb nok ikke helt så pålideligt som for de andre arter.

Artens trækbillede ved Blåvand er det samme som for Almindelig Skråpe.

De to største dage var 20.9.1971 med 18 mod nord (vind VNV 3) og 20.10.1971 med

10 mod syd og 1 mod nord (vind V8-9).

Skråpe sp. *Puffinus sp.*

De 50 forekomster af ubestemte skråper fordeler sig som vist i tabellerne 1 og 2.

Lille Stormsvaler *Hydrobates pelagicus*.

Tidligste iagttagelse er fra 20.9. (1964), men iøvrigt er arten hyppigst i perioden ultimo september – primo november.

De fleste Små Stormsvaler er set flyvende i vandkanten, enkelte er iagttaget inde over land.

De største dage var 31.10. og 2.11.1965 med henholdsvis 20 og 14 mod syd (ANDERSEN-HARILD og KRAMSHØJ, 1969). 31.10. var vinden V 7-8 og 2.11. var den V 9. Desuden sås 12 flyve syd i vind VNV 6-7 d. 28.9.1963 (MØLLER og RABØL, 1963).

Stor Stormsvaler *Oceanodroma leucorhoa*.  
Iagttagelserne falder indenfor samme periode som hos Lille Stormsvaler, dog med en enkelt fra december: 1 mod syd i vind VSV 4 d. 3.12.1966.

Artens trækbillede ved Blåvand kan ikke på det foreliggende materiale skelnes fra den Lille Stormsvaler.

De største dage var 31.10.- og 2.11.1965 med henholdsvis 8 og 9 mod syd (AN-

Tabel 3. Forbiflyvende fugle inddelt efter trækretning (kun skelnet mellem nord og syd).  
*Directions of migrating birds (only two directions – North and South – have been considered).*

Trækretning Direction	Nord North	Syd South
<i>Fulmarus glacialis</i>	91	85
<i>Puffinus puffinus</i>	8	37
<i>Puffinus griseus</i>	31	45
<i>Puffinus</i> sp.	16	29
<i>Hydrobates pelagicus</i>	3	91
<i>Oceanodroma leucorhoa</i>	2	59
Hydrobatidae sp.	5	119
<i>Phalaropus fulicarius</i>	0	25
<i>Xema sabini</i>	0	25

DERSEN-HARILD og KRAMSHØJ, 1969), samt 29.9.1969, hvor 12 fløj mod syd i vind V 7-8.

#### Stormsvale sp. *Hydrobatidae* sp.

Hovedparten eller alle de 137 iagttagelser må have været af de to allerede nævnte arter. Forekomsterne er givet i tabellerne 1 og 2.

De fleste er iagttaget på dagene 31.10.- og 2.11.1965 med henholdsvis 22 og 64 mod syd (ANDERSEN-HARILD og KRAMSHØJ, 1969), samt 29.9.1969 med 15 mod syd.

#### Thorshane *Phalaropus fulicarius*.

Syv iagttagelser af trækkende individer fra oktober og to fra november. Endvidere rastede mindst syv forskellige individer på stranden i perioden 1.10.-10.10.1963 (MØLLER og RABØL, 1963).

#### Sabinemåge *Xema sabini*.

I alt 29 iagttagelser, hvoraf flertallet er gjort i september/oktober (tabel 2).

16 af iagttagelserne faldt omkring månedsskiftet september-oktober 1963 (MØLLER og RABØL, 1963 samt SALOMONSEN, 1972).

Kun 3 af fuglene har været adulte, henholdsvis 25.8.1963, 19.9.1965 og 25.9.1968. Resten var ungfugle, den tidligste set 25.9. (1966).

## DISKUSSION

### Omtale af enkelte arter.

#### Mallebuk.

Af tabel 1 fremgår, at antallet af observerede Mallebukker har været ret konstant fra år til år, bortset fra 1969 og det meget store influx i oktober 1971. Sidstnævnte ytrede sig langs hele Vestkysten, især ved Hanstholm, hvor dagcifrene nåede op på flere tusinde (JENSEN *et al.*, 1972).

#### Almindelig Skråpe.

Skønt tabel 1 synes at vise, at denne art er blevet hyppigere gennem observationsperioden, er det alligevel tvivlsomt, om stigningen er reel. Af de mange skrårper i 1970 blev de 24 set i én flok d. 5.9. (BRUUN *et al.*, 1972), og når man betænker, at der »kun« blev set 6 i 1971, er stigningen i antal ihvertfald langt fra så velmarkeret som for flere af de andre behandlede arters vedkommende.

OLIVER (1971) knytter nogle få kommentarer til artens forekomst ved Kap Gris Nez i perioden 1963-1970. Her ses betydeligt færre af denne art end af Sodfarvet Skråpe, og større dagcifre af Almindelig Skråpe er ikke set efter midten af september.

#### Storskråpe.

Det er påfaldende, at der kun foreligger én iagttagelse af denne art, samtidig med den store stigning i antallet af iagttagne Sodfarvede Skråper. I 1965 optrådte arten invasionsagtigt ved Irlands og Englands vestvendte kyster, men kun få synes at være nået ind i Nordsøen (NEWELL, 1968). Blåvandsfuglen fra 1971 sammen med iagttagelser fra Hanstholm (JENSEN *et al.*, 1972) og vistnok et par endnu upublicerede rekorder antyder dog, at også denne art har optrådt unormalt hyppigt i 1971.

#### Sodfarvet Skråpe.

Den Sodfarvede Skråpe yngler i Sydatlanten (Falklandsøerne m.v.). Om sommeren »overvintrer« den i Nordatlanten, hvor den laver en såkaldt »træksløjfe«, idet N-trækket foregår i den vestlige del (den iagttages langs Amerikas østkyst), og S-trækket i den østlige (PHILLIPS, 1963a). I England iagttages den om efteråret regelmæssigt fra fuglestationerne på vestkysten og langs Kanalen. Især i de senere år er den også set regelmæssigt fra

fuglestationerne på Englands østkyst (British Birds, Recent Reports 1966-1972). Her var den også meget talrig i 1971, vistnok mest udpræget i september og sidste halvdel af august.

PHILLIPS (1963b) mener, at de på Englands østkyst iagttagne fugle vender tilbage til Atlanten nord om Skotland. OLIVER (1971) konkluderer dog på grundlag af senere års observationer fra Kap Gris Nez, at i hvert fald en del trækker ud i Atlanten gennem Den engelske Kanal.

Af tabel 1 fremgår, at antallet af observationer af Sodfarvet Skråpe ved Blåvand er steget kraftigt gennem den behandlede årrække. I 1971 iagttoges den også i store antal ved Hanstholm (JENSEN, *et al.*, 1972) og på Sveriges vestkyst (DAHLMAN, 1972). Af følgende grunde mener vi, at arten faktisk er blevet hyppigere, ihvertfald ved Vestkysten, gennem den behandlede årrække:

1) Antallet af observationstimer har været stort for samtlige år – det fremgår af tabel 1, at flere observationstimer i hvert fald ikke kan være forklaringen.

2) Observatørernes effektivitet er næppe forbedret væsentligt gennem perioden – f.eks. er antallet af observerede stormsva-ler, Thorshaner og Sabinemåger ikke tiltaget.

3) Stigningen i antal kan heller ikke forklares ved forekomsten af særligt »gunstige« storme i 1970-71, for den er også markant for fugle set udenfor stormvejr i juli-august.

At arten faktisk er blevet hyppigere ved Vestkysten gennem den behandlede årrække må afspejle en ændring i fuglenes antal og/eller forekomstmønster i Nordsøen.

Tilsvarende er en række andre arter steget i antal fra ca. 1968. F.eks. er antallet af kjoer *Stercorariidae* steget jævnt til 1971, hvor efterårstotalen var 1030 (MELTOFTE og SØRENSEN, 1971) – mod 300 i 1963 (MØLLER og RABØL, 1963) Ligeledes er Riden *Rissa tridactyla* gået jævnt frem i antal. 288 d. 31.10. 1965 (ANDERSEN-HARILD og KRAMSHØJ, 1969) var stationens højeste dagciffrer helt frem til 1968, hvor arten pludselig begyndte at optræde i flokke på mange hundrede. Den foreløbige kulmination blev nået i 1971, hvor adskillige tusinde trak om formiddagen d. 22.10. (MELTOFTE og SØRENSEN, 1971). Mallemukken udviser, bortset fra 1970, en lignende fremgang.

OLIVER (1971) nævner, at arten ved Kap Gris Nez ikke er konstateret i august i de senere år trods »temmeligt regelmæssige« observationer. Samme forfatter gør endvidere opmærksom på, at Almindelig Skråpe fordeler sig relativt mindre koncentreret rent tidmæssigt. Samtidigt er der ikke meget i materialet fra Kap Gris Nez, der peger på en stigning i antal, idet de to højeste årscifre i perioden 1963-1970 var 1968 (327) og 1963 (201). Disse uoverensstemmelser med Blåvandsmaterialet gør, at man nok stadig må betragte billedet af artens forekomst i Nordsøen som meget ukomplet.

Skråpe sp.

Ved betragtning af tabellerne 1 og 2 ses, at de ubestemte skråper fordeler sig i tiden stort set som Sodfarvet Skråpe, hvorfor det må formodes, at den største del af de ubestemte skråper har været af denne art. MELTOFTE og SØRENSEN (1971) skønnede, at mindst 2/3 af de ubestemte skråper efteråret 1971 var Sodfarvede.

Kun i et par tilfælde har observatørerne haft mistanke om en af de store arter, Storskråpe og Kuhls Skråpe *Puffinus diomedea*.

Stormsva-ler.

Forekomsterne ved Blåvand af de to stormsvalearter er godt blandet op mellem hinanden. Skønt tabel 1 ikke giver detaljer, ses alligevel, at der fra år til år er en stærk sammenhæng i de to arters forekomst. Da de stort set er iagttaget på samme dage, udviser de heller ingen forskelle m.h.t. de vejsituationer, der betinger forekomsterne (herom senere).

At 40% af de artsbestemte stormsva-ler har været den store art virker umiddelbart påfaldende, når man tager i betragtning, at Lille Stormsvale er såvel mere udbredt som betydeligt talrigere som ynglefugl i Nordøstatlanten (BAUER og GLUTZ, 1966). To mulige grunde til dette er: 1) Den Store Stormsvale trækker i relativt større tal gennem Nordsøen, og 2) Den Store Stormsvale lader sig lettere drive med vinden. Det kan i denne forbindelse bemærkes, at ved Sveriges vestkyst sås 3 gange så mange Store som Små Stormsva-ler i perioden 1960-69 (PETTERSON og UNGER, 1972).

Årsungerne af Stor Stormsvale forlader ynglepladserne først i september, mens den Lille Stormsvale først bevæger sig

væk derfra en måned senere (BAUER og GLUTZ, 1966). Ved Blåvand er der i september set 18 Små og 21 Store Stormsva-ler, mens oktober har givet hhv. 61 og 25, og november hhv. 15 og 13.

Thorshane.

Til denne skal bemærkes, at arten nok er hyppigere, end tallene viser. De vanskelige observationsforhold under efterårets storme (foruden blæsten som regel enten regn eller sandflugt) forhindrer ofte en sikker skelnen fra andre småvadere – især Sandløber *Calidris alba*. Der foreligger en del usikre iagttagelser.

Sabinemåge.

De Sabinemåger, der ses ved Blåvand, er vel nok af samme oprindelse som de, der ses i England. Disse er ifølge SHARROCK (1971) fra Grønland og øerne øst derfor samt fra arktisk Kanada. Arten trækker ned gennem den østlige del af Nordatlanten, og er ultimo september på højde med og syd for Biscayen. Den menes at overvintre i Sydatlanten vest for Sydafrika.

I perioden 1958-67 blev godkendt 203 iagttagelser af det engelske sjældenhedsudvalg – sammenlignet hermed forekommer 29 individer på Blåvand at være ret mange. Langt størsteparten af de engelske observationer bliver gjort i Kanalen i september/oktober, især på Scillyøerne. Den ses næsten ikke i Skotland, hvor der 1958-67 kun var én iagtta-

gelse (SHARROCK, 1971). Dette kunne tyde på, at de Sabinemåger, der ses ved Blåvand, kommer ind i Nordsøen gennem Kanalen.

Visse uoverensstemmelser gør sig gældende, når man sammenligner forekomsterne tidmæssige fordeling i England og ved Blåvand.

17 af 29 Sabinemåger ved Blåvand 1963-71 blev set i 1963. Antallet af iagttagelser i England dette år lå kun en anelse over gennemsnittet for perioden 1958-67. Til gengæld blev der i 1967 set mere end 70 individer i England. Dette år var der desværre ikke havfugleobservationer på rutinemæssig basis ved Blåvand.

I England udviser de adulte fugle to »toppe« om efteråret, den ene ultimo august/primo september, og den anden i sidste halvdel af oktober. De fleste unge fugle er set i september-oktober, med en klar stigning i antal allerede omkring d. 1. september.

De 3 adulte fugle fra Blåvand svarer vel nærmest til den første af de adulte fugles to toppe i England, men den tidligste ungfugl ved Blåvand er som nævnt set 25.9. – altså næsten en måned senere end den første kraftige stigning i antallet af iagttagne ungfugle i England.

Det synes på indeværende tidspunkt vanskeligt at give en forklaring på dette, med mindre den skal søges i forskelle i stormenes styrke og varighed først og sidst på efteråret.

Tabel 4. Fordelingen af vindretninger og -styrker på observationsdage med vinde mellem SV og NV, i perioden 1.9.-15.11. for alle årene. Enheden er 1 observationsdag.

*Distribution of wind directions and forces on observation days with winds between SW and NW in the period 1st Sept. - 15th Nov. (all years). The unit is 1 observation day.*

Vindstyrke Wind force	3-4	5-6	7-8	9-10	Total
SV	28	20	2		50
VSV	16	14	6	1	37
V	15	12	10	3	40
VNV	13	10	13	2	38
NV	10	20	10		40
Total	82	76	41	6	205

Tabel 5. Malleluk. Samme som tabel 4 men kun talt dage hvor arter er observeret.

*Fulmar. Table similar to Table 4, but only days on which the species has been observed have been considered.*

Vindstyrke Wind force	3-4	5-6	7-8	9-10	Total
SV	2	3			5
VSV	1	2	3		6
V		1	3	3	7
VNV	1	2	3		6
NV	1	3	1		5
Total	5	11	10	3	29

Til sidst bør nok lige bemærkes, at mindst 25% af fuglene i England var adulte – mod 3 ud af 29 på Blåvand.

### VINDENS INDFLYDELSE PÅ OBSERVATIONERNE

Forekomsten i Danmark af de her behandlede pelagiske arter er som nævnt stærkt associeret med efterårets vestlige storme. Af de knap 700 forekomster ved Blåvand har 80-90% været ved vinde mellem SSV og NNV og vindstyrke fra 5 Beaufort og opefter.

Vi har her afstået fra mere detaljerede behandlinger af vejrets indflydelse på forekomsterne. Der kan nemlig gives adskillige gode grunde for at gøre således.

For det første bør man nok ved mere detaljerede analyser benytte materiale fra flere forskellige observationslokaliteter. Som det senere skal vises, kan lokale topografiske forhold spille en afgørende rolle for vindens indflydelse på observationerne.

Det er også vanskeligt at finde en fornuftig måde at »måle« forekomsternes størrelse på. Bruger man bare antallet af iagttagelser ved forskellige vindretninger og -styrker, vil man let komme til at overvurdere betydningen af de mere hyppige af disse, – for slet ikke at tale om, at for mange af arternes vedkommende er op til mere end halvdelen af det totale antal iagttagne individer set på enkelte »store« dage, hvorfor sådanne bliver udslagsgivende for hele materialet.

Desuden er vindstyrkerne ved de forskellige vindretninger ikke ens, idet vinde i den NV-lige sektor generelt er kraftigere end i den SV-lige (tabel 4).

Endelig er forekomsten af Sodfarvet Skråpe og Mallemuk nok også ændret gennem observationsperioden, hvad der ligeledes vanskeliggør en vurdering af vejrets indflydelse.

Vi har derfor valgt her at »nøjes« med en mere primitiv analyse af vindens indflydelse på forekomsterne.

Vi har betragtet vinde mellem SV og NV med styrker fra 3 Beaufort og opefter. Vi har så for samtlige efterår sammentalt antallet af observationsdage ved de enkelte vindretninger og -styrker, altså brugt enheden 1 observationsdag. Disse antal er vist i tabel 4. På dage med flere observationsperioder er talt den kraftigste vindstyrke, der blev observeret.

For hver af de mere hyppige arter har vi så talt op på hvor mange dage med de forskellige vinde arten er set – altså igen enheden 1 observationsdag. Tabellerne 5-9 viser disse forekomstdage for hhv. Mallemuk, Almindelig Skråpe, Sodfarvet Skråpe, Stormsvaler og Sabinemåge, alle i perioden 1.9.-15.11. Da det viste sig, at de to stormsvalearter ikke udviste nogen forskelle, har vi slået dem sammen og lagt sp'erne til.

For samtlige arter er betydningen af vindstyrken oplagt. Især stormsvalerne er hyppigere, jo kraftigere vinden er.

Når man skal besømme vindretningens indflydelse på de enkelte arter, bemærker man, at vindstyrker på 9-10 Beaufort kun

Tabel 6. Almindelig Skråpe. Tekst som tabel 5. *Manx Shearwater Puffinus puffinus. Caption as Table 5.*

Vindstyrke Wind force	3-4	5-6	7-8	9-10	Total
Vindretning Winddirection					
SV		3			3
VSV			2		2
V	1		1		2
VNV		3	2		5
NV		2	1		3
Total	1	8	6	0	15

Tabel 7. Sodfarvet Skråpe. Tekst som tabel 5. *Sooty Shearwater Puffinus griseus. Caption as Table 5.*

Vindstyrke Wind force	3-4	5-6	7-8	9-10	Total
Vindretning Winddirection					
SV	1	4			5
VSV			1		1
V		2	2	1	5
VNV	1	3	2		6
NV		2			2
Total	2	11	5	1	19

Tabel 8. Stormsvaler. Tekst som tabel 5.  
*Petrels Hydrobates/Oceanodroma. Caption as Table 5.*

Vindstyrke Wind force	3-4	5-6	7-8	9-10	Total
Vindretning Winddirection					
SV	2	2			4
VSV	1	1	3	1	6
V	3	2	4	3	12
VNV	2	2	4	2	10
NV		1			1
Total	8	8	11	6	33

er forekommet ved vindretninger VSV, V og VNV. Det bedste sammenligningsgrundlag får man måske ved kun at betragte vindstyrker på 7-8 Beaufort.

For Mallekukens vedkommende (tabel 5) er der en svag tendens til hyppigere forekomst ved vindretningerne VSV, V og VNV.

Den Almindelige Skråpe (tabel 6) er uden klare tendenser.

Sodfarvet Skråpe (tabel 7) kan ikke rigtig sammenlignes med vindfordelingen, fordi denne art hovedsagelig er set i 1970 og -71, hvor vindfordelingen har været en anden end den for alle årene. Når den alligevel er taget med, er det for at vise, ved hvilke vinde den er forekommet. Det ser dog ud til, at vindretningen ikke betyder så meget for denne art.

Stormsvalerne (tabel 8) kulminerer oplagt ved vinde VSV-VNV. Af 10 dage med vind NV styrke 7-8 har ingen givet stormsvaler, mens ved samme vindstyrke 11 ud af 29 dage med vinden i den nævnte sektor har givet fugle. Samtlige 6 dage med vindretning VSV-VNV og vindstyrke 9-10 Beaufort har givet stormsvaler.

Endelig ses Sabinemågen (tabel 9) at forekomme lidt hyppigere ved vindretningen V-NV.

Der er altså en tendens til, at SV- og NV-vinde ikke giver så mange fugle som vindretningerne VSV, V og VNV. Den sandsynligste grund hertil nævnes af PETERSON og UNGER (1972). Man forestiller sig, at fuglene i større eller mindre udstrækning har svært ved at flyve op mod vinden. Kan de imidlertid holde en vis vinkel i forhold til vindretningen, f.eks. 90°, er de med nordvestvind i stand til at flyve sydvest og altså slippe væk fra

Tabel 9. Sabinemåge. Tekst som tabel 5.  
*Sabine's Gull Xema sabini. Caption as Table 5.*

Vindstyrke Wind force	3-4	5-6	7-8	9-10	Total
Vindretning Winddirection					
SV					0
VSV		1		1	2
V			3	1	4
VNV	1		4		5
NV		3			3
Total	1	4	7	2	14

den N-S gående jyske Vestkyst. Er vinden nu mere vinkelret på denne, tvinges fuglene i højere grad til at følge den. Derfor taler også, at relativt små og svagere flyvere som stormsvalerne viser langt den mest udprægede tendens til at forekomme med vinde vinkelret på kysten, mens kraftigere flyvere som Mallekukken og især skråperne udviser et meget mindre markant mønster – et forhold, som også ANDERSEN-HARILD og KRAMSHØJ (1969) har været inde på.

Endelig bør tabel 3 nok også fremhæves. Man bemærker, at langt flere af skråperne og Mallekukkerne ses flyve mod nord end af de mindre arter stormsvaler, Thorshaner og Sabinemåger. Dette antyder, at de sidstnævnte er langt mere bundet til kysten som ledelinie – nok tvunget af vinden.

Til slut bør fremhæves, at der foreligger relativt mange iagttagelser i perioder umiddelbart efter stormvejr. Dette forhold samt problematikken med nord- og sydflyvende fugles (tabel 3) relation til vindretningen er ikke undersøgt her, idet vi mener, at materialet er for spinkelt til at kunne bære sådanne analyser.

## KONKLUSION OG RESUME

1) Otte års havfugleobservationer i perioden 1963-71 ved Blåvandshuk har klart demonstreret, at en række fuglearter med pelagisk levevis forekommer regelmæssigt, men i varierende antal på stedet – alt sammen under indflydelse af efterårets vestlige storme.

2) Mallekuk og Sodfarvet Skråpe er tiltaget i antal gennem observationsperioden (tillige med en del andre arter, der ikke er behandlet



her). I hvert fald for Sodfarvet Skråpes vedkommende menes dette at måtte afspejle ændringer i artens forekomst i Nordsøen.

3) Stor Stormsvaler er forholdsvis hyppig, sammenlignet med den Lille Stormsvaler større udbredelse og hyppighed som ynglefugl i Nordøstatlanten. Muligvis er forklaringen på dette, at den store art lettere lader sig vind-drive.

4) Sammenlignet med antallet af observationer i England forekommer Sabinemågen hyppigt ved Blåvand. Dette samt fordelingen af de britiske observationer menes at antyde, at de ved Blåvand iagttagne fugle vinddrifter ind i Nordsøen gennem Den engelske Kanal. Der er påfaldende forskelle mellem artens tidsmæssige fordeling i England og ved Blåvand. Disse synes i hvert fald foreløbigt uforklarlige.

5) Vindens indflydelse på forekomsterne er kort behandlet. Vindretninger i sektoren VSV-VNV viser sig at give de største forekomster. Dette menes at være forårsaget af, at vinde vinkelret på en kystlinje i optimal grad tvinger fuglene til at anvende denne som ledelinje.

## ENGLISH SUMMARY

In the years 1963-71, continuous observations of seabirds have been carried out from Blåvand Bird Observatory (at the westernmost point of Jutland) in all autumns (except 1967), and in the springs of 1964, -66, and 1968-71.

Observations in the period July-November of tubenoses, Grey Phalarope, and Sabine's Gull are given in Tables 1-3. The few records outside this period are given in the Danish text.

The vast majority of the birds have been seen moving 'north' or 'south' (the only directions booked) over the sea at different distances from the coast.

Largest numbers of Fulmars *Fulmarus glacialis* were seen on 20th and 22nd October 1971 with 18 and 75, respectively. Only two records of individuals of the blue phase: 16th Sept. 1970 and 4th Nov. 1971.

Manx Shearwaters *Puffinus puffinus* were not seen outside the period covered by Table 1. 25 (24 in one flock) and 4 were seen on 5th and 6th September 1970. One observation of Balearic Shearwater *Puffinus puffinus mauretanicus* on 30th July 1968.

The Sooty Shearwater *Puffinus griseus* was not seen with certainty until 1966. Largest days were 20th September and 20th October, 1971, with 18 and 11, respectively. Compared with the lack of summer records in recent years at Cape Griz Nez (OLIVER, 1971), the relative high number of these at Blåvand in

1970 and 1971 is surprising. It is concluded that the species has increased in numbers along the Danish west coast during the period of observations. This change is believed to reflect alterations in the numbers and/or distribution of the species in the North Sea and has been observed for a number of other species as well. Most of the unidentified shearwaters are believed to have been Sooties (cf. Tables 1 and 2).

A relative high number of the petrels identified at Blåvand have been Leach's Petrel *Oceanodroma leucorhoa*. A suggested reason for this is that the species is easier winddrifted than Storm Petrel *Hydrobates pelagicus*. The Grey Phalarope *Phalaropus fulicarius* is believed to be more numerous than indicated by the observations, as many 'possible' records are present in the material.

Only 3 adult Sabine's Gulls were observed: 25th Aug. 1963, 19th Sept. 1965, and 25th Sept. 1968, respectively. The remaining were juveniles, the earliest of these being on 25th Sept. (1966). When comparing the pattern of the autumn records in Britain (SHARROCK, 1971) with the observations at Blåvand, striking differences occur. The relative number of records at Blåvand is surprisingly high. Also, the juvenile birds at Blåvand are appearing quite constantly in late September, a month later than their first significant appearance in Britain. The reasons for this is not known, but could be due to changes in development, force, and duration of storms throughout the autumn.

The influence of the wind is shortly treated (Tables 4-9). As it is seen that winds on a right angle to the coastline generally are the most favourable for observations at Blåvand, local topography may play a role for the number of records. Hence, further analysis of the influence of the wind is difficult and should be treated with care.

## LITTERATUR

- ANDERSEN-HARILD, P., og E. KRAMSHØJ, 1969: Virksomheden ved Blåvand Fuglestation efteråret 1965. Dansk orn. Foren. Tidsskr. 62: 191-204.
- BAUER, K. M., og U. N. GLUTZ v. BLITZHEIM, 1966: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. - Frankfurt am Main.
- British Birds, Recent Reports 1966-1972.
- BRUUN, J. B., J. RAMSØE JACOBSEN, E. KRAMSHØJ og B. PORS NIELSEN, 1972: Rapport fra Sjældenhedsudvalget for 1971. - Dansk orn. Foren. Tidsskr. 66: 123-131.
- BYSKOV, J. O., og J. ERREBO, 1972: Albatros *Phoebetria fusca/palpebrata* set ved Blåvandshuk. - Dansk orn. Foren. Tidsskr. 66: p. 71.

- DAHLMAN, T., 1972: Massuptrådande av Grå Lira vid Kullen. – Medd. Skånes Orn. Fören. 11: 10-11.
- JENSEN, P. E., U. GJØL SØRENSEN og H. SØNDERGÅRD, 1972: Nordjyllandsrapport for 1.7. - 31.12. 1971. – Dupl. rapport.
- NEWELL, R. G., 1968: Influx of Great Shearwaters in autumn 1965. – Brit. Birds 61: 145-159.
- JACOBSEN, J. RAMSØE, B. PORS NIELSEN og J. RABØL, 1971: Rapport fra Sjældenhedsudvalget for 1970. – Dansk orn. Foren. Tidsskr. 65: 133-139.
- MELTOFTE, H., og B. MØLLER SØRENSEN, 1971: Blåvandrapport juli-november 1971. – Dupl. rapport.
- MØLLER, A., og J. RABØL, 1963: Fra Blåvandshuk: Afdriftstræk. – Feltornithologen 5: 142-143.
- OLIVER, P. J., 1971: Sooty Shearwaters in the English Channel. – Brit. Birds 64: 56-60.
- PETERSON, G., og U. UNGER, 1972: Havsfågelstudier på Västskusten under tioårsperioden 1960-69. – Vår Fågelvärld 31: 229-236.
- PHILLIPS, J. H., 1963a: The pelagic distribution of the Sooty Shearwater. – Ibis 105: 340-353.
- PHILLIPS, J. H., 1963b: The distribution of the Sooty Shearwater around the British Isles. – Brit. Birds 56: 197-203.
- SALOMONSEN, F., 1972: Fugletrækket og dets gåder. – København.
- SHARROCK, J. T. R., 1971: Scarce migrants in Britain and Ireland during 1958-67. Part 5: Pectoral Sandpiper, Sabine's Gull and American land-birds. – Brit. Birds 64: 93-113.

Manuskript modtaget:  
28. september 1973.

Forfatterens adresse:  
Møllegade 23A,III  
2200 København N.