

# Aggressiv adfærd af ynglende Blishøns *Fulica atra* mod andre vandfugle

ERIK POULSEN

(With an English summary: Aggressive behaviour of breeding Coots *Fulica atra* towards other waterfowl species)

Meddelelse nr 200 fra Vildtbiologisk Station, Kalø



## Indledning

Iagttagelser af Blishønsens aggressivitet mod andre fugle i ynglesæsonen har ofte ført til den antagelse, at den forstyrrede og fordrev andre ynglende vandfugle, f.eks. ænder (Burkill 1933, Höhn 1949, Müller-Using 1954, Kornowski 1957). Enkeltiagttagelser af Blishøns angreb på andre arter er da også ofte beskrevet i litteraturen, men undersøgelser er kun foretaget i ringe omfang (f.eks. Blums 1973, Lebret 1977).

Systematiske observationer af Blishønsens adfærd overfor andre vandfugle er foretaget i Gamborg Vildtreservat på Nordvestfyn i perioden april-juli 1981.

## Metode

Observationerne fandt sted ved den 18,4 ha store røromkransede Gamborg Søes nordvestlige del, der her er mindre end 70 m bred og 1 m dyb (mudderbund). Søens tre nordligste blishøneterritorier (a, b, c) blev iagttaget fra en observationshytte. Reden i territorium a lå i rørkanten 2-3 m fra en 2,5 m<sup>2</sup> stor flydende ø af flettet siv. Rede b var anbragt på en ca 4 m<sup>2</sup> stor rørø, der var fastgjort 4 m fra rørkanten, mens den sydligste rede (c) lå skjult i en indskæring og ikke kunne ses fra hytten. I territo-

rium a ynglede desuden Gråand *Anas platyrhynchos* (1) på en flydende halmø (ca 10 m<sup>2</sup>). Ialt 87 reder af Hættemåge *Larus ridibundus* lå i rørkanten og på småøer i de tre blishøneterritorier. Tre hættemågereder lå kun 0,6, 1,0 og 1,2 m fra blishønereder.

Den samlede observationstid var 122 timer.

Alle iagttagelser af konfrontationer mellem Blishøne og andre vandfugle, hvad enten de resulterede i konflikt eller ej, blev indført i et skema med oplysning om fugleart, antal, eventuelt alder og køn samt aktivitet (svømmer, fouragerer, hviler m.v.), blishøneterritorium (a,b,c), antal og alder af Blishøns samt deres aktivitet. Endvidere noteredes mindste afstanden mellem den konfronterede fugl og Blishønen og afstand for udløsning af eventuelt angreb. Så længe Blishønen benyttede sin rede registreredes også afstanden mellem såvel Blishønen som den konfronterede fugl og blishønereden. Fuglens og Blishønsens relative placering til rørkanten noteredes i sidste halvdel af observationsperioden. Endelig registreredes angrebstypen (intet angreb, mulig angrebsintention, angreb eller angreb rettet mod Blishønen). Ved angreb noteredes den konfronterede fugls reaktion og eventuelle flugtdistance.

Tab. 1. Observationer i 1981 af Blishønens konfrontationer med andre vandfugle. T = totale antal konfrontationer, I = intet angreb, M = mulig angrebsintention, A = angreb, %A = procent angreb af antal konfrontationer. *Observations in 1981 of the confrontations of Coot with other waterfowl. T = total number of confrontations, I = no attack, M = possible intention to attack, A = attack, %A = percentage of confrontations leading to attack.*

Art	T	I	M	A	%A
Lille Lappedykker <i>Tachybaptus ruficollis</i>	5	5	0	0	0
Gråstrubet Lappedykker <i>Podiceps grisegena</i>	3	3	0	0	0
Toppet Lappedykker <i>P. cristatus</i>	46	44	1	1	2,2
Fiskehejre <i>Ardea cinerea</i>	10	10	0	0	0
Krikand <i>Anas crecca</i>	6	3	2	1	16,7
Gråand <i>A. platyrhynchos</i>	512	370	61	81	15,8
Pibeand <i>A. penelope</i>	1	1	0	0	0
Skeand <i>A. clypeata</i>	11	8	2	1	9,1
Taffeland <i>Aythya ferina</i>	62	53	8	1	1,6
Troldand <i>A. fuligula</i>	109	76	13	20	18,3
Toppet Skallesluger <i>Mergus serrator</i>	6	6	0	0	0
Gravand <i>Tadorna tadorna</i>	331	303	17	11	3,3
Knopsvane <i>Cygnus olor</i>	26	21	3	2	7,7
Grønbenet Rørhøne <i>Gallinula chloropus</i>	13	7	1	5	38,5
Vibe <i>Vanellus vanellus</i>	3	3	0	0	0
Mudderklire <i>Tringa hypoleucos</i>	4	3	1	0	0
Klyde <i>Recurvirostra avosetta</i>	1	1	0	0	0
Stormmåge <i>Larus canus</i>	1	1	0	0	0
Hættemåge <i>L. ridibundus</i>	979	954	12	13	1,3
Total	2129	1872	121	136	6,4

Databehandlingen af materialet er foretaget af cand. scient. Tommy Asferg, Vildtbiologisk Station.

## Resultater

Der blev observeret konfrontation mellem Blishøne og 19 andre vandfuglearter, hvoraf 10 blev udsat for angreb (Tab. 1).

Størst angrebsprocent (andelen af konfrontationer, der førte til angreb), 38,5%, blev registreret mod Grønbenet Rørhøne *Gallinula chloropus*. Ofte sås Blishøns indlede angreb på Rørhøns, så snart disse blev opdaget indenfor 20-30 m afstand.

De hyppigst angrebne andefugle var Troldand *Aythya fuligula* og Gråand (henholdsvis 18,3% og 15,8%), hvorimod Taffeland *A. ferina* sjældent blev angrebet (1,6%). De nævnte ænder reagerede forskelligt, idet Gråand og Troldand altid flygtede ved at svømme eller flyve væk, mens Taffeland dykkede fra angriberen. Blishøns sås aldrig angribe voksne Gravænder *Tadorna tadorna*, hvorimod ællinger uden følge af voksne blev udsat for angreb 11 gange.

### Angreb på Gråand

Materialet vedrørende konfrontation med

Gråand er underkastet nærmere analyse, dels fordi Gråand herhjemme er en af de almindeligste vandfugle i blishønebiotoper, og dels fordi påstanden om Blishønens skadelige interspecifikke adfærd ofte har drejet sig om denne art.

### Afstand mellem Gråand og Blishøne

Afstanden mellem Gråand og Blishøne ved angrebets start fremgår af Fig. 1. Størst angrebsintensitet (23%) forekom, når anden var 4-6 m fra Blishønen. Der blev aldrig observeret angreb ved afstande over 8 m.

### Afstand mellem Blishønen og dens rede

Der var en tydelig tendens til, at Blishønen angreb hyppigere, jo nærmere den var sin rede (Fig. 2). En undtagelse var dog, når den lå på reden. I 22 tilfælde sås Gråand 0,5-1,5 m fra en rugende Blishøne. Blishønen gik aldrig af reden for at angribe, men udstødte ofte advarselslyde, der tilkaldte magen.

### Afstand mellem Gråand og Blishønens rede

Angreb på Gråand forekom oftest 4-6 og 8-10 m fra Blishønens rede (Fig. 3). Nogen klar sammenhæng mellem afstand og angreb kan ikke konstateres.

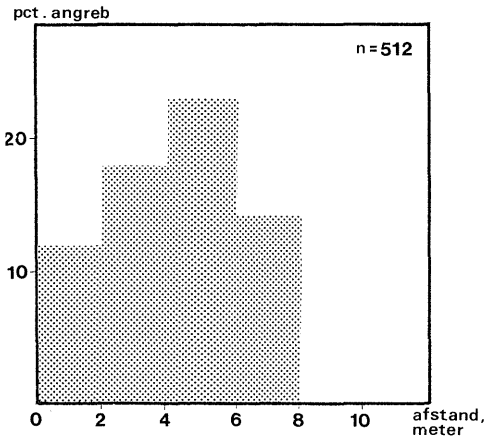


Fig. 1. Angrebsintensiteten i forskellige afstande mellem Blishøne og Gråand.  
Intensity of attack at various distances between Coot and Mallard. Pct. angreb = percent attacks.

*Gråandens køn og alder*

Ikke ungeførende hunner af Gråand blev angrebet næsten tre gange så hyppigt som hunner, der førte ællinger (Fig. 4). Ællinger, der svømmede alene, og hanner blev ligeledes angrebet langt hyppigere end hunner med ællinger. En angrebet and med ællinger satte sig i modsætning til de andre nævnte grupper normalt til modværge, bl.a. ved at svømme mod angriberen med voldsom plasken og stemmeytring, hvilket i mange tilfælde fik Blishønen til at vende om.

*Betydning af Gråandens aktivitet*

Gråænder blev hyppigst angrebet under svømning/fouragering (Fig. 5). Angreb på den rugende and sås aldrig, hvorimod ænder, der befandt sig på platforme eller søbredden, i flere tilfælde blev udsat for angreb.

*Blishønens aktivitet*

Blishøns, der svømmede alene, angreb oftere Gråænder end ungeførende og -fodrende Blishøns (Fig. 6). Ikke-ungeførende Blishøns angreb dobbelt så hyppigt til vands som til lands.

*Placering i forhold til rørkanten*

Blishøns angreb Gråænder mere end 20 gange hyppigere, når ænderne opholdt sig nærmest rørkanten (32,7%) eller begge parter var lige nær denne (32,9%), end når Blishønen var nærmest kanten (1,5%) (n = 312). Lignende forhold sås i øvrigt under konfrontation med andre arter. I mange tilfælde sås Blishøns, der svøm-

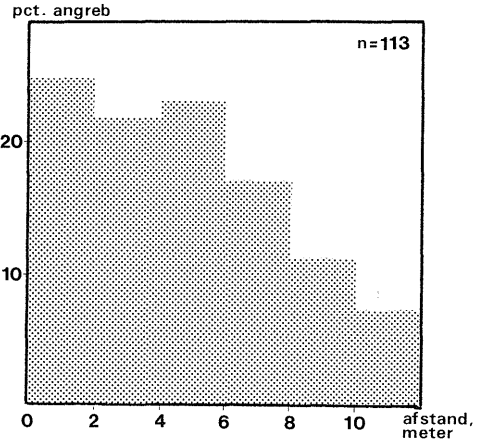


Fig. 2. Angrebsintensitet (på Gråand) i forskellige afstande mellem Blishønen og dens rede. Dog er de tilfælde, hvor den lå på reden, udeladt.  
Intensity of attack (on Mallard) at various distances between the Coot and its nest. Cases in which the Coot was brooding have been excluded.

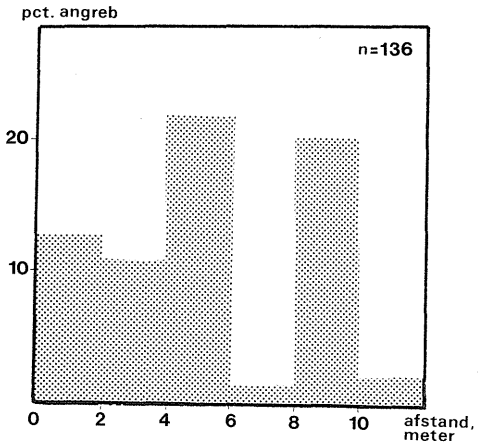


Fig. 3. Angrebsintensiteten i forskellige afstande mellem Gråand og Blishønens rede.  
Intensity of attack (on Mallard) at various distances between the Mallard and the nest of the Coot.

mede parallelt med rørkanten, dreje af for at angribe en fugl, der lå nærmere land, mens Blishøns aldrig blev set dreje ud mod den centrale del af vandfladen for at angribe.

*Tidspunkt på sæsonen*

Blishønens ynglesæson opdeltet i 4 perioder: A) redebygnings- og æglægningsperiode, B) rugperiode, C) ungeperiode I (med pulli) og D) ungeperiode II (med juvenile). Hyppigheden for angreb faldt fra 14% til 8% gennem de to første perioder, hvorefter den steg kraftigt (til 18%), da ungerne blev store (Fig. 7).

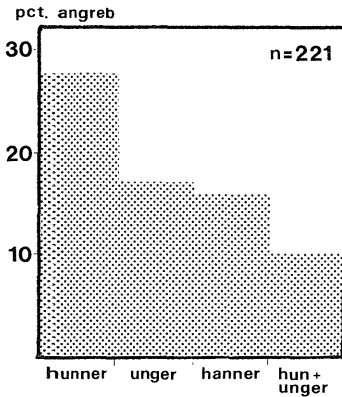


Fig. 4. Blishønens angreb på Gråand fordelt på køn og alder.

*The attack of Coot on Mallard distributed on sex and age (hunner = females, unger = young, hanner = males, hun + unger = female with young).*

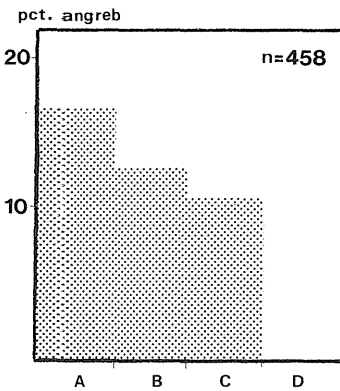


Fig. 5. Blishønens angreb på Gråand under dennes forskellige aktiviteter. A = angreb på svømmende eller fouragerende Gråænder, B = angreb på Gråænder, der bevæger sig på land, C = angreb på hvilende Gråænder og D = angreb på rugende Gråænder.

*Attacks of Coot on Mallard during various activities of the latter. A = attacks on swimming or foraging Mallards, B = attacks on Mallards moving on land, C = attacks on resting Mallards, and D = attacks on brooding Mallards.*

*Forskelle mellem de tre par Blishøns*

Blishønsene i territorium a og b havde hver 4 unger, mens parret i territorium c mistede ungerne på et tidligt tidspunkt. Angrebsintensiteten af de to ungeførende par var henholdsvis 20,3% (n = 222) og 15,7% (n = 204). Derimod blev angreb aldrig observeret hos Blishønsene i territorium c (n = 54).

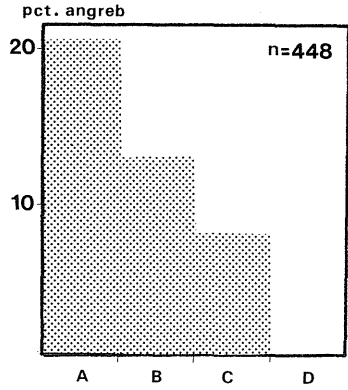


Fig. 6. Angreb på Gråand under Blishønens forskellige aktiviteter. A = svømmende Blishøne (uden unger), B = ungefodrende Blishøne, C = Blishøne, der bevæger sig på land og D = Blishøne på rede.

*Attack on Mallard during various activities of the Coot. A = swimming Coot (without young), B = Coot feeding young, C = Coot moving on land, and D = brooding Coot.*

**Effekten af angrebet**

Under 64 angreb på Gråand og 19 på Troldand blev der gjort notater om flugtmåde og -distance. Gråænderne flygtede i 42 tilfælde (66%) og Troldænderne i 9 (47%) ved at svømme bort fra Blishønen. I de øvrige tilfælde fløj ænderne bort. Flugtdistancerne fremgår af Fig. 8 og 9. Normalt bevægede ænderne sig kun 2-4 m væk, og det mest almindelige var, at de svømmede tilbage til udgangspunktet, så snart Blishønen var forsvundet. I to tilfælde forlod ænderne (begge Gråænder) dog helt Blishønens territorium og fløj til en anden del af søen. De fleste andre arter reagerede ligesom Gråand og Troldand ved at flytte sig nogle meter. En undtagelse er dog Grønbenet Rørhøne, der flere gange sås flyve ind i rørskovene efter angreb.

**Angreb mod Blishøne**

Der blev ialt registreret 49 tilfælde af angreb mod territoriehævdende Blishøns (modangreb, hvor Blishønen indledte konflikten, er ikke medtaget). Hættemåge sås angribe Blishøns 15 gange, Gravand uden ællinger 14 gange, Gravand med ællinger 3 gange, Gråand uden ællinger 5 gange, Gråand med ællinger 10 gange, Knopsvane *Cygnus olor* og Toppet Lappedykker *Podiceps cristatus* hver 1 gang. Ændernes angreb foregik oftest ved, at de svømmede med strakt hals hen imod Blishønten, mens Hættemåger altid angreb ved at styrtedukke mod den.

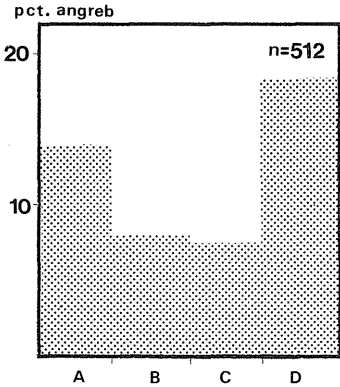


Fig. 7. Blishønens angreb på Gråand i forskellige perioder i ynglesæsonen. A = redebygnings- og æglægningsperiode, B = rugetperiode, C = ungeperiode I (pulli), D = ungeperiode II (juvenile). *Attack of Coot on Mallard in various periods of the breeding season. A = nest-building and egg-laying, B = incubation, C = guarding of pulli, D = guarding of juveniles.*

En svømmende Hættemåge kunne pludselig lette og indlede en angrebsserie mod en svømmende Blishøne, og ofte lige så pludselig indstille angrebet, selv om Blishønen ikke havde fjernet sig.

### Diskussion og konklusion

En angrebsprocent beregnet ud fra det samlede antal konfrontationer giver et mere reelt billede af Blishønens aggressivitet mod andre arter end en angrebsintensitet udtrykt pr tidsenhed (ofte angreb/time), som det tidligere er brugt (f.eks. Ryder 1959; Ryan & Dinsmore 1979). Den her benyttede metode er uafhængig af antallet af fugle i territoriet, af om Blishønen bevæger sig meget eller lidt rundt, samt af blishøneterritoriets størrelse. Metoden åbner yderligere mulighed for en eventuel sammenligning af Blishøns fra forskellige områder, for derved at få belyst om f.eks. biotopstørrelse eller fødemængde indvirker på aggressiviteten overfor andre arter.

Grunden til, at ungeførende Gråænder angribes mindre hyppigt end de øvrige Gråænder, er højst sandsynligt hunnens ofte kraftige modspil overfor Blishønen, der således lærer, at det kan være spild af energi at angribe en andefamilie, hvorimod angreb på enkeltsvømmende eller småflokke (især af ællinger) meget ofte vil have den ønskede effekt. Ungefodring er også en tids- og energikrævende proces, der leverer

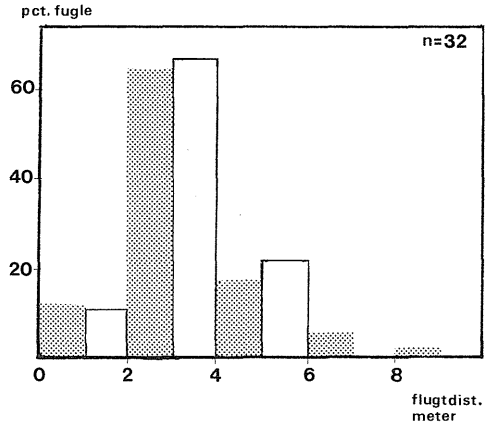


Fig. 8. 66% af Gråænderne og 47% af Troldeænderne, der blev angrebet af Blishøns, svømmede derfra. Figuren viser disse ænders flugtdistance. Mørke søjler: Gråand. Lyse: Troldeand. *66% of the Mallards and 47% of the Tufted Ducks attacked by Coots swam away. The figure shows the flight distance of these ducks. Dark columns: Mallard. Light columns: Tufted Duck. Pct. fugle = percent birds.*

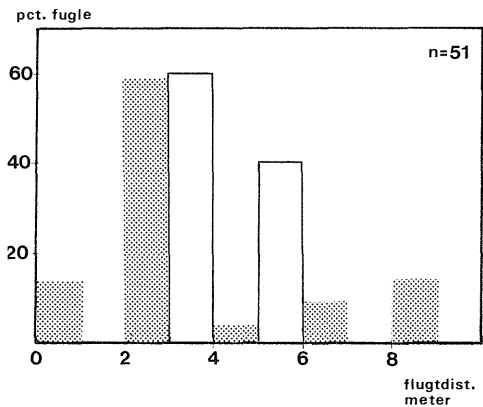


Fig. 9. 34% af Gråænderne og 53% af Troldeænderne fløj fra en angribende Blishøne. Figuren viser flugtdistancen. Mørke søjler: Gråand. Lyse: Troldeand. *34% of the Mallards and 53% of the Tufted Ducks flew away from an attacking Coot. The figure shows the flight distance. Dark columns: Mallard. Light columns: Tufted Duck. Pct. fugle = percent birds.*

mindre tid til konflikter med andre arter. Når ungerne i sidste del af yngleperioden kan klare sig selv og fødekurrencen øges, stiger angrebsintensiteten.

Det er bemærkelsesværdigt, at Gråænder, der befinder sig mellem en Blishøne og rørkannten, angribes over 20 gange hyppigere end Gråænder, der opholder sig længere ude i søen (i samme afstand fra Blishønen). Dette forhold

kan skyldes, 1) at Blishønen har vanskeligere ved at bedømme afstanden til en fugl på åbent vand, og derved afholder sig fra at angribe; 2) at angreb på en fugl, der befinder sig mellem Blishønen og bredden, får større effekt; eller 3) at Blishønen forsvaret zonen nærmest rørkanten mest heftigt.

Den forskellige angrebsintensitet på de forskellige arter kan dels hænge sammen med fuglenes størrelse (f.eks. Knopsvane og Gravand), dels reaktionen på angreb (Taffeland dykker, Hættemåge letter, mens f.eks. Gråand og Trolldand flygter i samme plan, som Blishønen foretager angrebet), og dels, at Blishønen opfatter fuglen som en artsfælle (Grønbenet Rørhøne). Den observerede korte flugtdistance for angrebne ænder stemmer overens med andres iagttagelser (f.eks. Lebrecht 1977). Nyere finske undersøgelser viser ligeledes, at Gråænder oftest svømmer væk, mens Trolldænder oftest flyver væk fra en angribende Blishøne (Pöysä 1983).

Der var intet, der tydede på, at de territoriehævdende Blishøns havde nogen negativ indflydelse på de øvrige ynglende vandfugle i reservatet. Det bør dog tilføjes, at der ikke er indgået nogen eksperimenter over, hvordan bestandene ville have udviklet sig uden Blishønens tilstedeværelse.

## Summary

### Aggressive behaviour of breeding Coots *Fulica atra* towards other waterfowl species

All observed confrontations between Coots from three territories and other species were recorded, and the tendency to attack was expressed as the percentage of the total number of confrontations leading to attacks (Tab. 1).

Mallards were most liable to be attacked 4-6 m from Coots (Fig. 1). The attack frequency decreased as the distance of the Coot to its nest increased (Fig. 2), but no clear connection was apparent between the tendency to attack and the distance of the Mallard from the nest of the Coot (Fig. 3). Mallards with ducklings were attacked much less frequently than other

Mallards (Fig. 4), probably because females with ducklings will fight back. Coots swimming without their young attacked Mallards more frequently than Coots with young (Fig. 6). The strongest tendency to attack occurred in the beginning and at the end of the breeding season (Fig. 7).

Coots attacked Mallards 20 times more frequently when the Mallard was nearer the edge of the lake than the Coot, than when the positions were reversed. Probably the Coot defends its territory most intensely at the lake edge.

The tendency to attack was 20.3% and 15.7%, respectively, in two pairs of Coots with 4 young each, whereas a pair without young never was seen attacking Mallards.

66% of the attacked Mallards and 47% of the Tufted Ducks swam away; the rest flew away. The distance of retreat was usually 2-4 m (Figs 8 & 9).

Coots were seen attacked 49 times, hereof 15 times by Black-headed Gulls, 14 times by Shelducks without ducklings, and 10 times by Mallards with ducklings.

The results do not support the claim that aggression from Coots cause serious harm to other breeding waterfowl.

## Litteratur

- Blums, P. 1973: The Coot in Latvia. – Riga.  
 Burkill, H. J. 1933: Notes on Coots. – Brit. Birds 26: 342-347.  
 Höhn, E. O. 1949: Notes on sexual and territorial behaviour in the Coot and on the incidence of non-breeding in this species. – Brit. Birds 42: 209-210.  
 Kornowski, G. 1957: Beiträge zur Ethologie des Blässhuhns. – J. Orn. 98: 318-355.  
 Lebrecht, T. 1977: Kranige Kieviten, dappere Bergenten en pikzwarte Meerkoeten. – De Lepefaar 53: 18-21.  
 Müller-Using, D. 1954: Diezels Niederjagd. – Hamburg.  
 Pöysä, H. 1983: Resource utilization relations between the Coot and other waterfowl species. – Finn. Game Res. 40: 38-48.  
 Ryan, M. R. & J. J. Dinsmore 1979: A quantitative study of the behaviour of breeding American Coots. – Auk 96: 704-713.  
 Ryder, R. A. 1959: Interspecific intolerance of the American Coot in Utah. – Auk 76: 424-442.

Modtaget 19. april 1985

Erik Poulsen  
 Vildtbiologisk Station  
 8410 Rønede

Foto: Jens B. Bruun.

