

# Brunand och vigg i Kvismaren

Åke Pettersson

*De två dykandsarterna brunand och vigg invandrade ungefär samtidigt till södra Sverige. Brunand kom i mitten av 1800-talet och vigg under andra hälften av 1800-talet. Om brunand är en typisk fågelsjöart så är vigg en mer spridd art som finns i såväl fjällsjöar som längs kusten och i insjöar. Vigg är t ex en relativt vanlig häckfågel i Hjälmaran och där ses sensommarfloccar om flera tusen exemplar. Här redovisas arternas uppträdande i Kvismaren och deras häckningsframgång i Rysjön de senaste 24 åren.*

## Inledning

Kvismarens våtmarksfåglar har inventerats regelbundet sedan Fågelsjöns tillkomst 1960. Fågelsjön har inventerats åren 1960–1969 och 1975–1999. I hela Kvismaren inventerades våtmarksfåglar åren 1975, 1977 och 1980. Rysjön har inventerats årligen sedan 1982. En regelbunden allmän bevakning av fågellivet har dessutom skett i fågelstationens regi sedan 1961, först i form av dagboksanteckningar och sedan 1981 i form av krysskort. Täckningen för arter som vigg och brunand är god eftersom båda arterna enbart häckar i de anlagda fågelsjöarna, vilka har tillräckligt vattendjup. År 1981 startade systematiska räkningar av andkullarnas storlek och utvecklingsstadium i Kvismaren. Provfiske i Rysjön sker årligen med fyra nät.

## Brunandens förekomst

### Före 1970

Första källan är från Fauna och Flora där arten anges vara föremål för jakt i Kvismaren år 1884. Nästa källa är Blomqvist & Rosenberg (1921) och av följande citat förstår vi att den var allmän, ”Täflar i talrikhet med gräsanden som häckfågel vid Närkes slättsjöar”. Erik Rosenberg (1924) kommenterar arten under högvattenåret 1924: ”Brunanden har brukat förekomma i ett tiotal exemplar. Nu kan man ofta samtidigt se ett halvt hundratal och mer ...”. Under åren 1930 till 1959 finns få rapporter, men arten förekom troligen åtminstone år med högt vårvattenstånd, t ex anger Erik Rosenberg i sina anteckningar 15–20 ex på

översvämningar 1942. Det finns också noterat i dagboken i Ängfallet, t ex en hona och fem hannar Fiskinge sjöland 24 april 1955.

Från och med tillkomsten av Fågelsjön 1960 skapades ett område med högre vatten och här gjordes regelbundna iakttagelser från 1962. Den första häckningen konstaterades 1966 då en hona iaktogs med 5 ungar. Brunanden häckade sedan troligen även 1967 och 1968.

### Åren 1970–2005

I början av 1970-talet häckade brunand i Fågelsjön några år med 1–2 par. År 1979 fanns 1 par i Fågelsjön. År 1980 genomfördes en totalinventering av Kvismareområdet och resultatet var 2 par i Fågelsjön. Den nivån hölls i stort sett fram till 1986 när restaureringen av västra delen av Fågelsjön genomfördes. Den ”nya” delen av sjön med stora öppna vattenytor med vassruggar lockade 3 respektive 4 par brunänder åren 1987 och 1988. Båda åren sågs 1–2 kullar i sjön. Nivån var därefter 1 par t.o.m. 1992. År 1993 fanns åter 3 par och därefter inget par förrän 1996. Den kull som sågs 1997 är den senaste observerade i Fågelsjön. På Hammarmaden konstaterades ett par brunand år 1990 och 1992. Sporadiskt ses brunänder i Hammarsån även under 2000-talet.

År 1982 var det första året som den nyskapade Rysjön fanns tillgänglig för dykänder. Den intogs av 2 par brunänder redan det första året. De följande åren var nivån 2–3 par. Från 1985 skedde en ökning till 5 par och sedan en fördubbling till 10 par året därefter. Den nivån bestod med viss variation fram till toppåren



Författaren har ägnat många år åt inventering av Rysjön. Foto: Sören Lindén.

1991 och 1992 då 13 respektive 12 par fanns i Rysjön. Fram till år 2002 var nivån på 5–8 par, dock 10 par 1999. De senaste tre åren har en minskning skett till 4–5 par.

## Viggens förekomst

### *Före 1970*

Vigg var troligen ingen häckfågel vid Kvismaren år 1920 eftersom Blomqvist & Rosenberg (1921) skriver att den häckar i Tysslingen och Hemfjärden. Översvämningsåret 1924 häckade den troligen i Kvismaren eftersom Erik Rosenberg skriver ”Sex par vigg har även gjort sig hemmastadda” (Rosenberg 1924). Under 1930- och 1940-talet saknas nästan uppgifter helt. I mitten av 1950-talet häckade möjligen ett par vid Hammar åren 1955 och 1956 (Roger Gyllin i brev). Det blev sedan häckning i Fågelsjön med ett par åren 1961–1965 och därefter 1–2 par.

### *Åren 1970–2005*

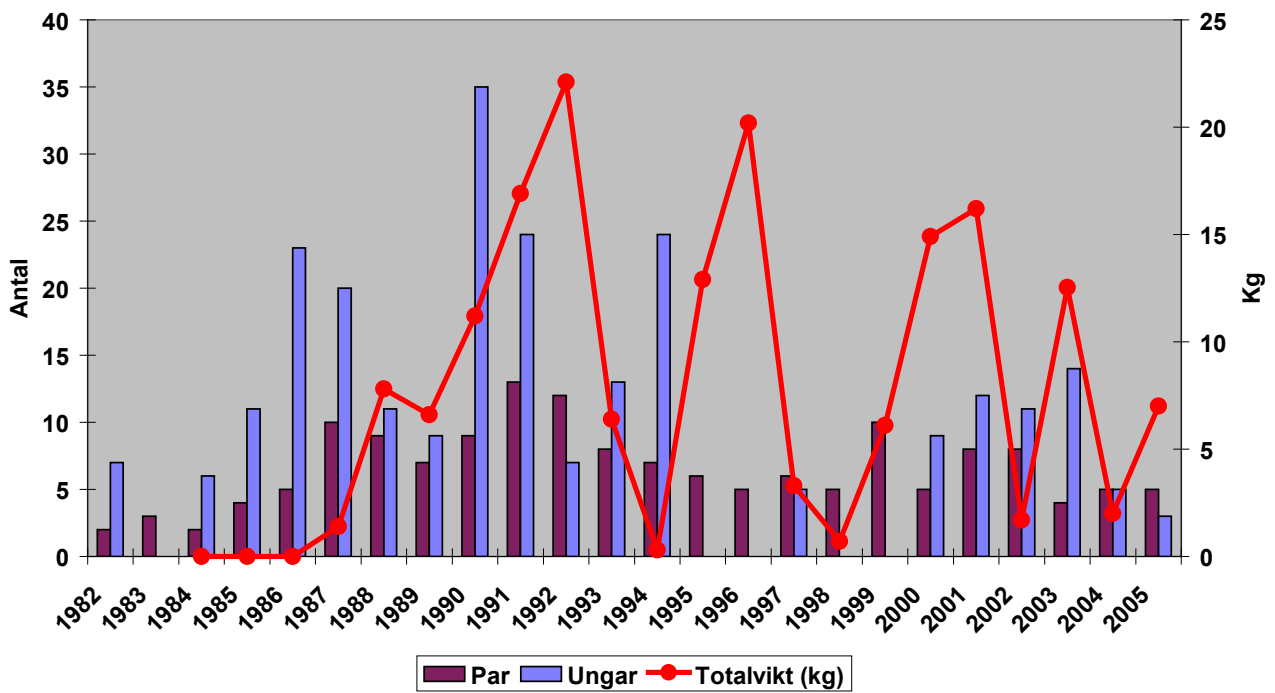
Inventeringarna av hela Kvismareområdet 1975 gav inga par och högvattenåret 1977 endast 1 par. Detta par fanns i Fågelsjön där också 2 par höll till 1973. Arten saknades sedan under flera år under 1970-talet. Åren

1980 till 1986 fanns endast ett par under två år. Efter det att västra delen hade restaurerats ökade antal vigg till 3 par 1987, 5 par 1988, men därefter saknades arten sedan under tre år. År 1992 fanns hela 6 par och 5 kullar sågs senare i Fågelsjön. År 1993 och 1994 fanns 4 respektive 5 par, men därefter endast 1–2 par per år. Inventeringarna upphörde år 2000, men observationerna tyder på att enstaka par kan ha häckat även under 2000-talet. Ett par vigg fanns i Hammarmaden åren 1986 och 1995.

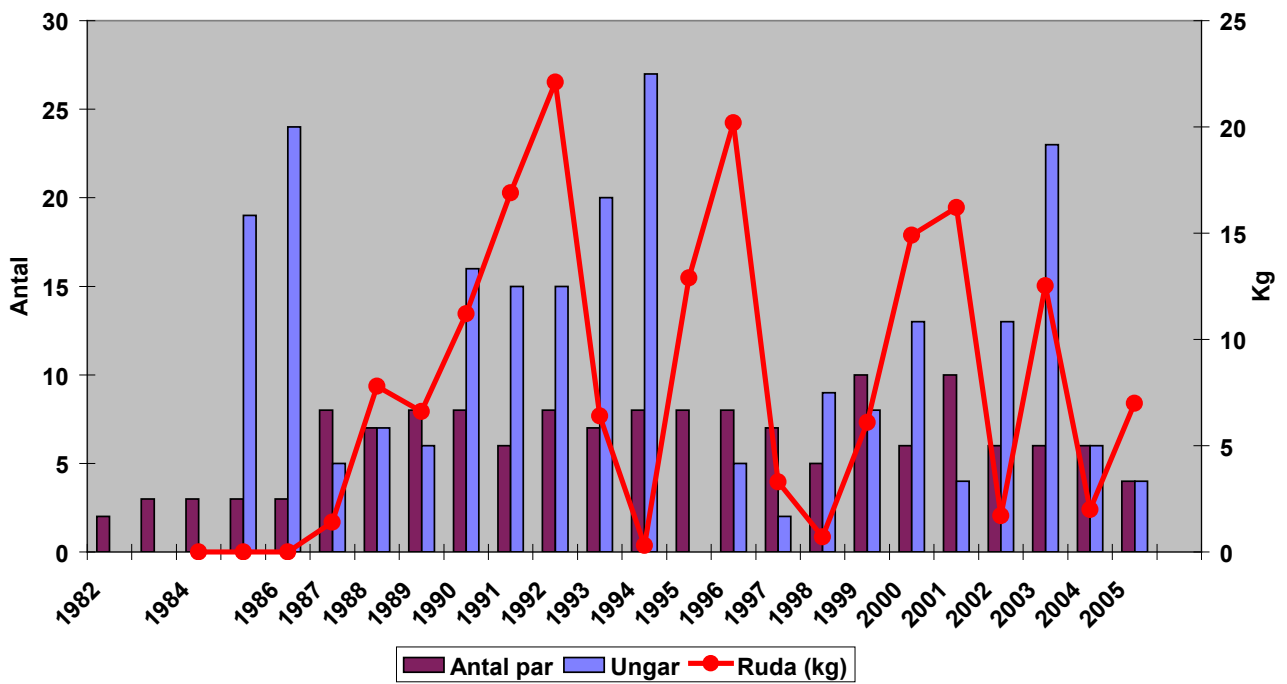
Rysjöns första år 1982 inräknades 2 par, därefter 3 par årligen fram till 1986 och 6–8 par åren 1987 till 1997. Fem par 1998 följdes av 10 par 1999, 6 par därefter och sedan åter 10 par 2001. Åren 2002–2004 blev det en nedgång till 6 par. Det senaste året skedde en minskning till bara 4 par.

## Ungfågelproduktion i Rysjön

År 1981 startade en regelbunden kullräkning av våtmarksfåglar i området. Den går ut på att personalen vid fågelstationen minst en gång i veckan spanar av de olika sjödelarna och noterar art, plats, kullstorlek och ungnas storlek i en fyrgradig skala i jämförelse med honan. Kullräkningen startar i slutet av maj och pågår



Figur 1. Antal par och ungar av brunand samt förekomst av ruda (kg) i Rysjön åren 1982–2005.



Figur 1. Antal par och ungar av vigg samt förekomst av ruda (kg) i Rysjön åren 1982–2005.



**Vigg är regelbunden i Rysjön och mellan 2 och 10 par har häckat. Foto: Bo Nielsen.**

juli månad ut. Under 2000-talet har huvuddelen av kullräkningarna i Rysjön utförts av författaren. Bäst täckning är det i Rysjön och näst bäst i Fågelsjön.

Åren 1982–2005 sågs i Rysjön sammanlagt 50 kullar av brunand och 34 kullar av vigg. Den genomsnittliga kullstorleken för brunand var 4,96 ungar för totalt 50 kullar. En något högre medelkullstorlek noterades för åren 1982–1993, jämfört med åren 1994–2005, 5,23 ungar/kull respektive 4,53 ungar/kull. Totalt räknades 162 ungar de första tolv åren jämfört med bara 86 ungar under de senaste tolv åren. Högsta antalet observerade ungar i en kull har använts vid beräkningen av kullstorlek.

Den genomsnittliga kullstorleken för vigg var 6,41 ungar för totalt 34 kullar. Medelkullstorleken är något större under den senaste tolvårsperioden, 6,50 ungar/kull åren 1982–1993 jämfört med 6,94 ungar/kull åren 1994–2005. Totalt observerades 117 ungar under den första 12-årsperioden mot 111 ungar den senaste

tolvårsperioden. I Fågelsjön sågs 16 kullar under åren 1984–1997. Medelantalet ungar var lägre än i Rysjön, 4,87 ungar/kull.

## Diskussion

Av Erik Rosenbergs kommentarer från 1920-talet kan man gissa på en population under år med högvatten på 10 par brunänder och kanske 5 par vigg. En tilltagande igenväxning och få klarvattenytor gjorde att endast enstaka par fanns i Kvismaren under 1940-talet och 1950-talet. Både brunand och vigg saknades troligen som häckfåglar under lågvattenår.

Fågelsjöns tillkomst 1960 innebar att vattnet hölls kvar genom invallning. Båda arterna etablerade sig så smått och häckning skedde med 1–3 par. I samband med restaureringen 1986 skedde en ökning och som mest fanns 4 par brunänder och 6 par vigg. Under 2000-talet försvann brunand som häckfågel och endast enstaka par av vigg sågs sporadiskt i Fågelsjön.



Inventeringsområdet i Rysjön efter senaste restaureringen. Foto: Jan Sondell.

En liten populationsökning skedde omkring 1987 när den nyrestaurerade Rysjön hade funnits till under fem år. Det intressanta är att både brunand och vigg visar samma mönster. Populationsökningen för båda arterna kommer efter några år med god reproduktion (se figur 1 och 2). Vid beräkning av korrelationen mellan antal sedda ungar under år 1 och antal par år 2 visar detta en stark korrelation,  $r=0,64$  för brunand och  $r=0,46$  för vigg. Detta visar att det troligen finns ett samband med antal ungar och antal par året därpå. Eftersom både vigg och brunand häckar som ettåringar (Cramp & Simmons 1977) kan det tyda på att det rör sig om lokala fåglar som återkommer till en bra livsmiljö. Sambandet är lägre om testet sker med antal par två år senare,  $r=0,2$  för båda arterna.

Båda arterna visar en liknande populationsutveckling i Rysjön, även om antal par vigg visar något mindre variation under åren. Båda arterna startar på en låg nivå och antalet ökar

successivt fram till i början av 1990-talet, en nedgång följer, och sedan en uppgång efter återrestaureringen 1995 och en klar nedgång de senaste tre åren. Korrelationen mellan antal par vigg och brunand är hög,  $r=0,67$ . Det är också god korrelation mellan antal ungar för brunand och vigg,  $r=0,55$ . Det innebär att goda och dåliga häckningsår följs åt för de båda arterna. Detta kan i sin tur spegla födotillgången, predation eller andra faktorer som påverkar reproduktionen i Rysjön.

Det finns ingen korrelation med fisktillgång (kg fångad fisk, främst ruda, vid provfiske i september) och ungfågeltillgång för någon av arterna, vigg:  $r=0,02$  och brunand:  $r=-0,07$ . Pettersson & Pettersson (2004) fann vid analys av 16 våtmarksarters ungfågelproduktion i Rysjön att endast knipa och skedand påverkades av tillgången av ruda. En mer utförlig analys är önskvärd och då med hänsyn till vattenregim, evertebratfauna, gäddförekomst, areal med tuvor och vegetationsmosaik m m.





**Provfiske av ruda sker årligen i inventeringsområdet. Vigg och brunand påverkas dock inte av variationer i fiskförekomsten. Foto: Anna Pettersson.**

Enligt Cramp & Simmons (1977) lever brunanden på växtdelar, främst Chara, och insekter såsom t.ex. fjädermygg och trollsländlarver. Samtidigt varierar födan stort under säsongen. Samma källa anger för vigg främst bottenlevande molusker, men också fjädermygglarver, trollsländlarver, frön och växtdelar. Dieten varierar med lokal och säsong.

Brunand och vigg hade låg häckningsframgång de första åren 1982–1985 och åren efter det att Rysjön återrestaurerades 1995. Detta kan tyda på att tillgången på lämplig föda direkt efter restaureringen var låg, vilket också påverkat arter som t. ex. trastsångare som minskade kraftigt en period efter torrläggningen sensommaren 1995.

En näringsrik fågelsjö är en komplex miljö där många faktorer påverkar ungfågelproduktionen. Det intressanta är att två dykandarter som brunand och vigg visar en parallell utveckling under 24 år i Rysjön. I Sverige visar brunanden på en kraftig minskning under de senaste 20 åren (SOF 1999) och det är möjligt att arten försvinner som häckfågel i Kvismaren

om ingen biotopförändring sker. Den fortsatta restaureringen av Kvismarens alla delar som ligger i planerna kan vara en sådan åtgärd som vänder den negativa utvecklingen. Även om vigggen visar en mindre nedgång på flera håll i södra Sverige är arten mer än tiofalt vanligare och kommer säkert bli kvar som häckfågel i Kvismareområdet.

## Referenser

- Blomqvist, S. G:son & Rosenberg, E. 1921. Om fågellivet vid Närkes slättsjöar, Fauna och flora 16:1–21, 49–72.
- Cramp, S. & Simmons, K. E. L. 1977. Handbook of the birds of Europe, the Middle East, and North Africa: The birds of the Western Palearctic. Vol. 1. Oxford.
- Pettersson, Å. & Pettersson, A. 2004. Påverkar rudan ungfågelproduktionen i Rysjön? Fåglar i Kvismaren 19:25–30.
- Rosenberg, E. 1924. Ornitologiska iakttagelser i Örebrotrakten försommaren 1924. Fauna och flora 19:241–246.
- Saxon, J. L. 1935. Jakt och jägare i gamla tiders Närke. Stockholm.
- SOF. 2002. Sveriges fåglar. 3:je uppl, Stockholm.