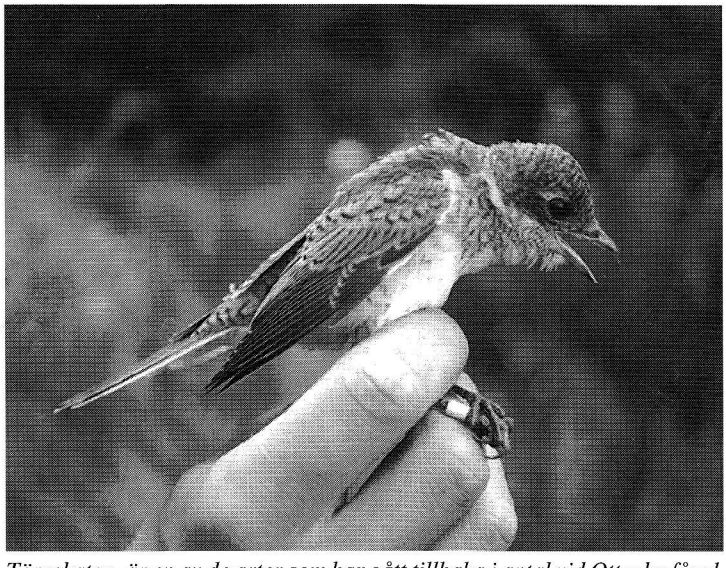
Populationsövervakning genom standardiserad fångst*



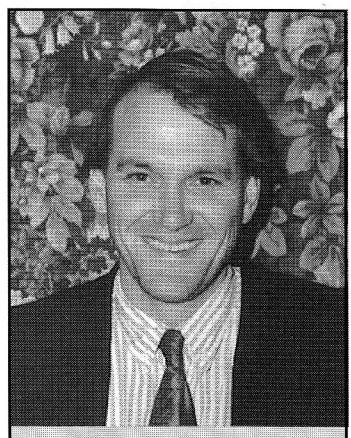
Törnskatan är en av de arter som har gått tillbaka i antal vid Ottenby fågelstation. Möjligen ligger förklaringen till detta i häckningsområdet, för det är i antalet årsungar tillbakagången varit mest markant. Foto: Ole Aa. Brattfjord.

av **Jan Pettersson**

Vid Ottenby fågelstation längst söderut på Öland i Sverige har man bedrivit standardiserat fångst av flyttande småfåglar sedan 1972. Målet har primärt varit att erhålla en bestandsövervakning av ett antal fågelarter så att jämförbara årliga fångstvärden erhållits. Materialet är tillräckligt stort för ett 40-tals fågelarter så att kritiska beståndsanalyser kan göras.

Vid Ottenby fågelstation har ringmärkning av småfåglar pågått sedan 1946. Fångsten, som har varit strikt standardiserad sedan 1972, har genomförts inom ett begränsat område, där vegetationen hållits efter för att likartade förhållande skall råda från år till år. Ett 40-tal småfågelarter fångas i sådan omfattning att beståndsövervakning kan baseras på fångstsiffrorna. Statens Naturvårdsverk stöder genom sitt övervakningsprogram (PMK - Program för miljökvalitet) verksamheten. Under de 20 år som populationsövervakningen pågått har den totala fångstsiffran för de 40 arterna svängt runt medelvärdet (Fig 1). Hos de enskilda arterna finns det arter med tydligt nedåtgående trend, t ex törnskata *Lanius collurio* och rödstjärt *Phoenicurus phoenicurus*, såväl som arter med genomgående positiv beståndsutveckling, t ex lövsångare *Phylloscopus trochilus* och sädesärla *Motacilla alba*.

* ***Meddelande från Ottenby fågelstation nr. 142.***



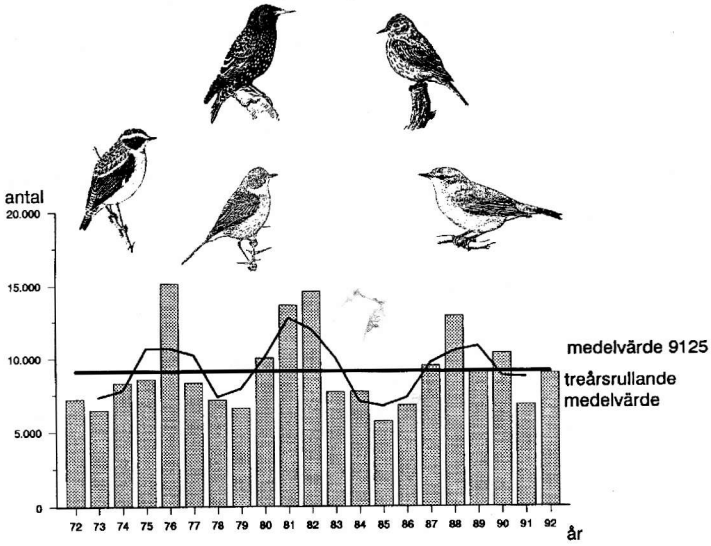
Jan Pettersson

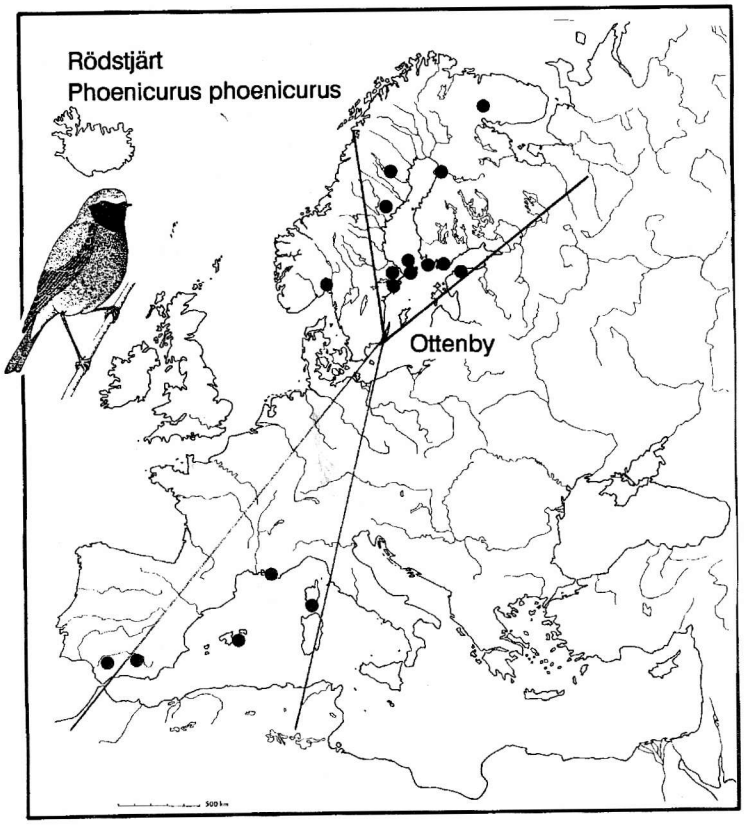
Jan Pettersson är född i Örebro 200 km väster om Stockholm 1953. Han är självlärd till sitt stationschefsyrke men började sin ornitologiska bana vid klassiska Kvismaren varvid han även lärde sig grunden till ornitologisk forskning. Fast anställd på Ottenby fågelstation sedan 1978 och stationschef sedan 1981 och så än idag. Har ett 60-tal vetenskapliga artiklar bakom sig och skötar både forskning och ekonomi tillsammans med en grupp forskare från Lunds Universitet samt sedan fast anställd medarbetare. Han är även verksam på riksplanet med ett projekt att presentera totalt alla svenska återfynd av ringmärkta fåglar, detta i samarbete med Riksmuseum i Stockholm. Utbildar sedan drygt tio år tillbaka i stationens regi ett 10-tal ornitologer till ringmärkare eller amatörforskare.

Jan Pettersson, Ottenby fågelstation, Pl 1500, S-380 65 Degerhamn, Sverige.

Ottenby fågelstations
höstfångst 1972-92

Totala fångstsiffran för de 40 övervakade arterna i fångstträdgården.



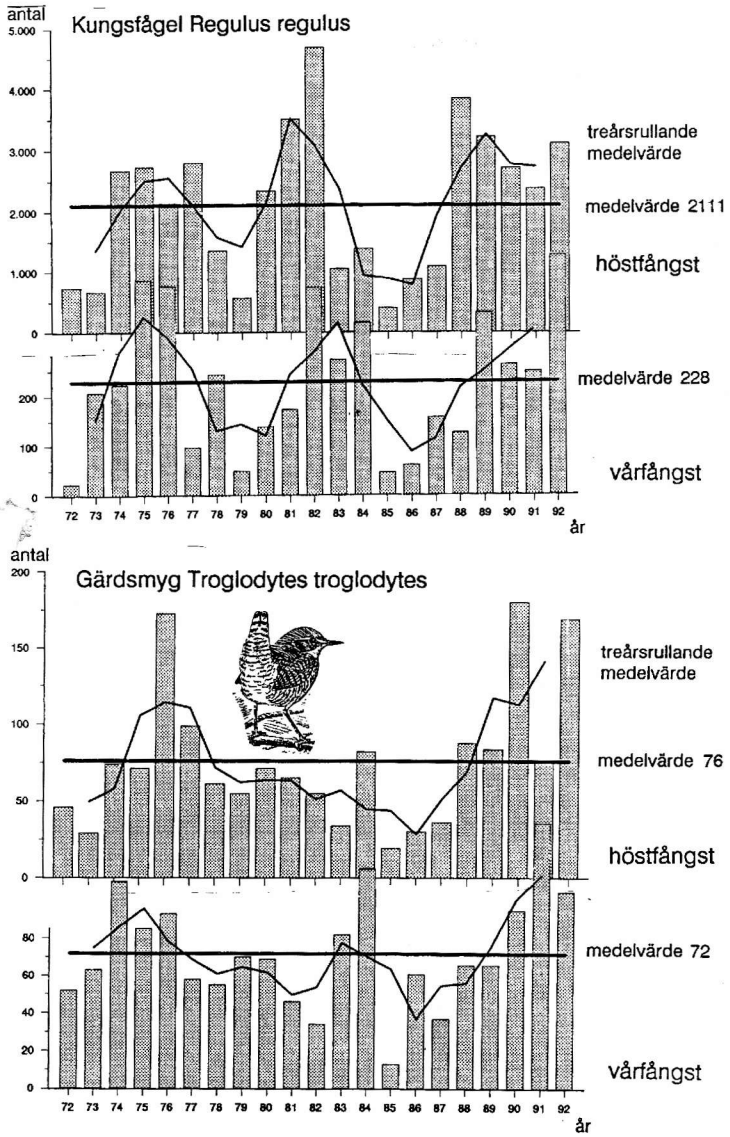


Metoden

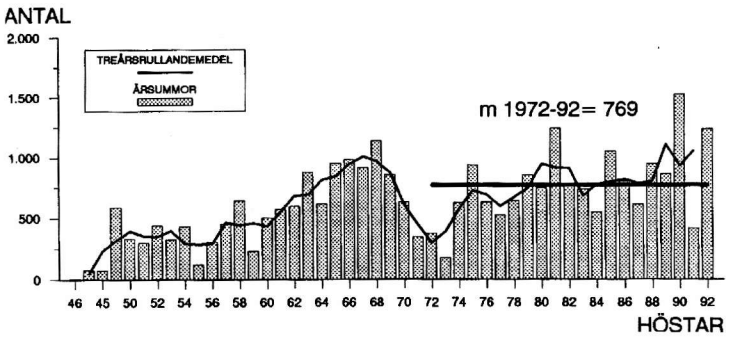
Fångsten på Ölands södra udde i fågelstationens trädgård bedrivs dagligen från 15 mars - 15 juni under våren. Under denna period används 9 nät och 2 helgolandsfällor. Nätens storlek och placering är densamma år till år. Fångsten pågår under sex timmar med start när det ljusnar, och näten kontrolleras varje halvtimme. Vid dålig väderlek ställs fångsten omedlbart in. Under hösten inleds fångsten 25 juli och pågår till 15 november. Förutom de två helgolandsfällorna används under denna period 13 nät. Fångsten pågår dagligen från gryningen och sex timmar framåt. Såväl vår som höst består arbetsstyrkan av 2-6 personer med möjlighet att sätta in ytterligare 3-4 vid behov. Fångstträdgårdens buskar och träd samt gräsmattan hålls årligen efter så att förhållandena överensstämmer med de som rådde under 1972, när den standardiserade fångsten inleddes.

Att använda fångstsiffror av flyttande fåglar som ett instrument i populationsövervakningen har såväl nackdelar som fördelar. Rekryteringsområdena för de fångade fåglarna är ofta okända och mycket vidsträckta. Under den långa period som stationen varit verksam med denna fångst har närmare 700 000 fåglar ringmärkts, och en bild av några arters ursprungsområde har utkristalliserats. En sammanställning av återfynden från ursprungsområdena, gjord 1985, visar på stora skillnader mellan arter och en

Figur 1A (överst). De 40 fågelarter som övervakas inom ramen för PMK och totalsiffrorna för arterna.
Figur 1B (åt vänster). Ringmärkta rödstjärtar *Phoenicurus phoenicurus* vid Ottenby som givit sommaråterfynd (juni-juli) resp vinterfynd (december-februari). Observera att arten övervintrar söder om Sahara i Afrika. Inga vinterfynd finns därifrån, och europafynden härrör troligen från kvardröjda fåglar.



Figur 2. Vårens och höstens fångstsiffror för gärdsmyg *Troglodytes troglodytes* och kungsfågel *Regulus regulus*. Beståndsutvecklingen för de båda arterna är mycket lika.



Figur 3. Höstfångsten av lövsångare *Phylloscopus trochilus* vid Ottenby sedan starten 1946. Perioden med standardiserad fångst har markerats.

stor spridning i tiden inom en art. Huvudintrycket är att småfåglarna som fångas vid Ottenby domineras av individer från östra och norra Sverige samt västra Finland och i någon mån Baltikum (se t ex rödstjärten - Fig 1 B). Detta gäller framför allt fåglar fångade under våren och den tidiga hösten. Under senhösten kommer en större andel av fåglarna från Ryssland och östra Finland. Den omfattande ringmärkningsverksamheten har också gett återfynd i övervintringsområdena. Var de olika arterna övervintrar är också viktigt att veta för att korrekt tolka populationernas numerära fluktuationer. Speciellt viktigt är detta för arter som tillbringar längre tid i vinterkvarteren än i häckningsområdet.

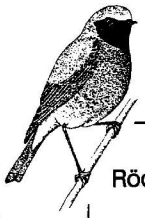
Vår- och höstfångster

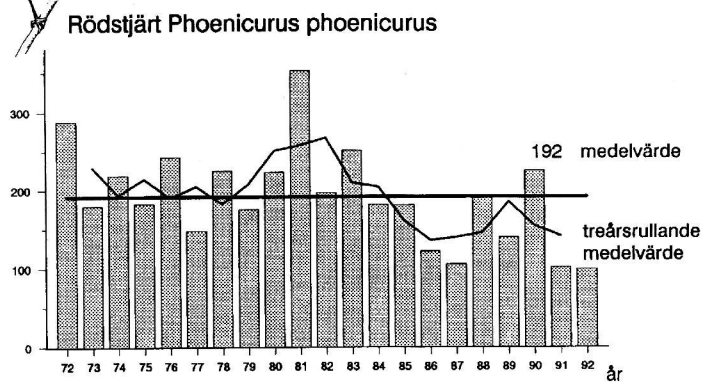
Vårens fångstsiffra ger en bild av flyttnings- och vintermortaliteten, medan höstens siffra ger en fingervisning om årets reproduktion hos arten. De senaste fyra milda vintrarna i västeuropa har påverkat de övervintrande fåglarna positivt, och flera arter, bl a gärdsmyg *Troglodytes troglodytes* och kungsfågel *Regulus regulus* visar höga populationssiffror för närvarande. Fångstsiffrorna för dessa arter vid Ottenby fågelstation under såväl vår som höst visar samma tendens (Fig 2). En tolkning av detta skulle kunna vara att dessa arters numerär styrs av vinter- eller flyttningsmortaliteten.

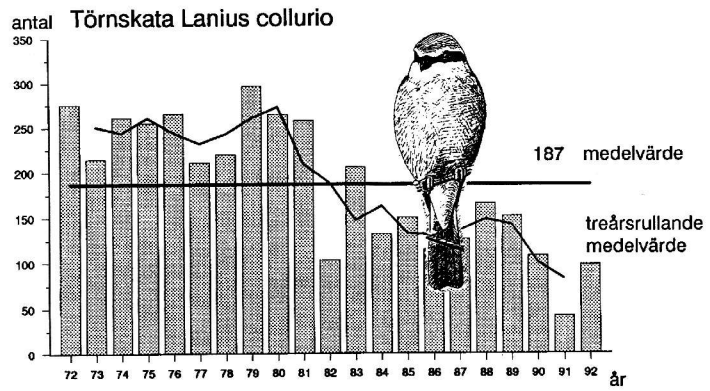
Långsiktig trendutveckling

En generell tendens under de 46 år som fångst bedrivits i Ottenbys trädgård är att de arter som visar en positiv utveckling är fler än de som visar en negativ. I figur 3 visas höstfångsten av lövsångare vid Ottenby. Det är värt att notera de låga värdena i början av 1970-talet. Dessa låga siffror har förklarats med den kraftiga torka som rådde i artens övervintringsområde söder om

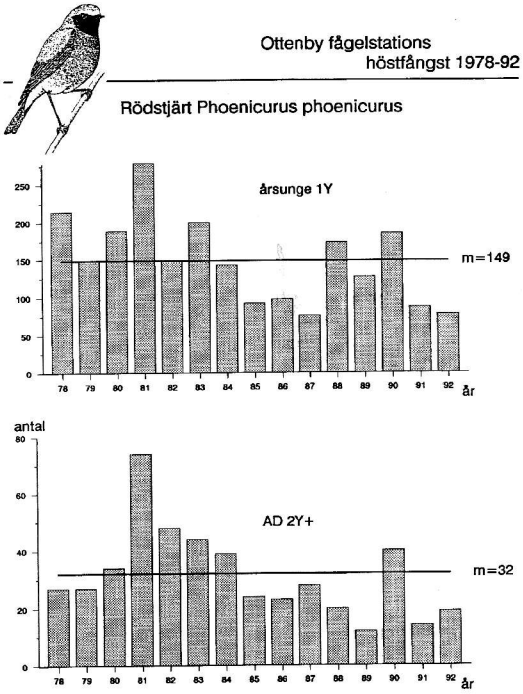
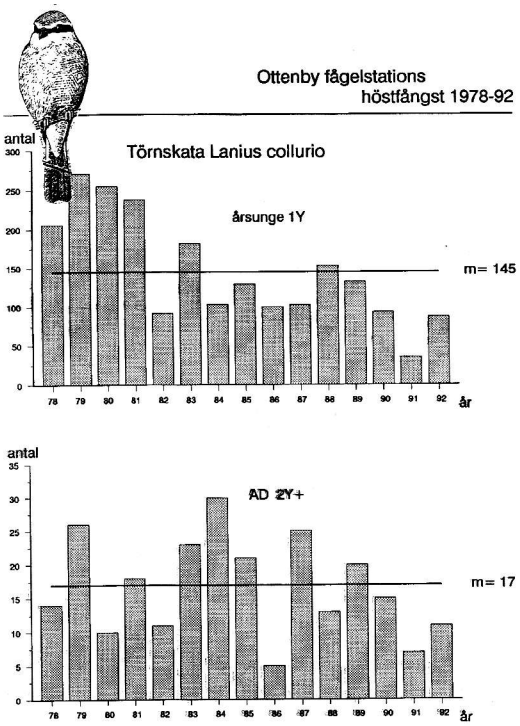
Sahara under samma period. Det finns arter som visar en tydligt sjunkande populationstendens. I figur 4 presenteras de senaste 21 årens fångst av rödstjärt och törnskata. För båda dessa arter kan man på fjäderdräkten urskilja årsungar och adulta fåglar (Fig 5 och 6). För rödstjärtens del tycks antalet unga respektive adulta fåglar minska parallellt. Antalet adulta törnskator tycks vara mer stabilt under samma period än antalet ungfåglar, som helt klart visar en jämn minskning i fångstnumerären under senare år. En försiktig tolkning av detta kan vara att hos törnskatan har reproduktionen varit dålig under senare år. Hos rödstjärten kan populationsnedgången möjligen förklaras av förhållanden i vinterkvarteren.







Figur 4: (Höger). Den totala höstfångsten av två arter som visar vikande tendens.

Figur 5: (Nedan, åt vänster). Fångsten av rödstjärt *Phoenicurus phoenicurus* fördelad på ålder.

Figur 6: (Nedan, åt höger). Fångsten av törnskata *Lanius collurio* fördelad på ålder.