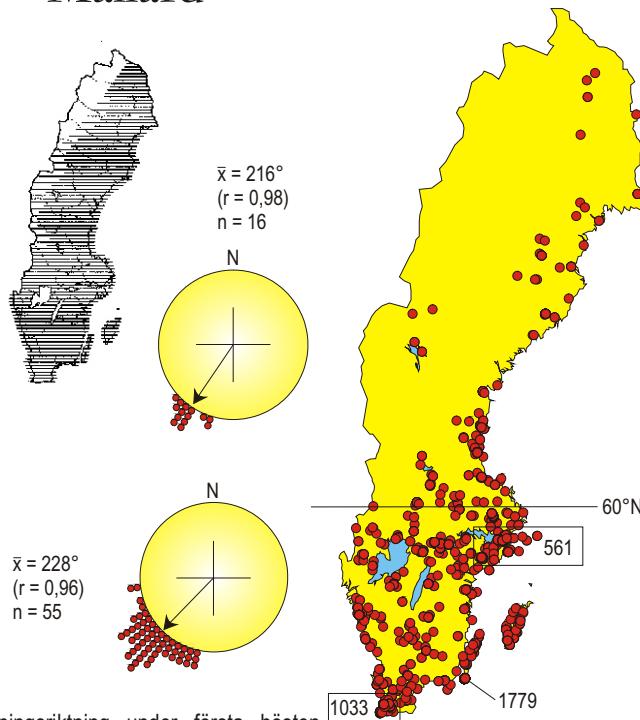




Gräsand *Anas platyrhynchos*

Mallard

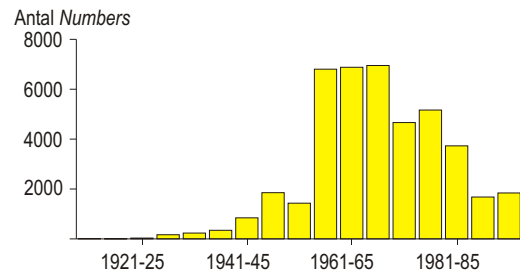


Flyttningsriktning under första hösten (aug-nov) för fåglar märkta som ungar i olika delar av landet och återfunna minst 100 km från märkplatsen.
Migratory direction during first autumn of birds ringed as ducklings in different parts of Sweden and found at a distance of at least 100 km.

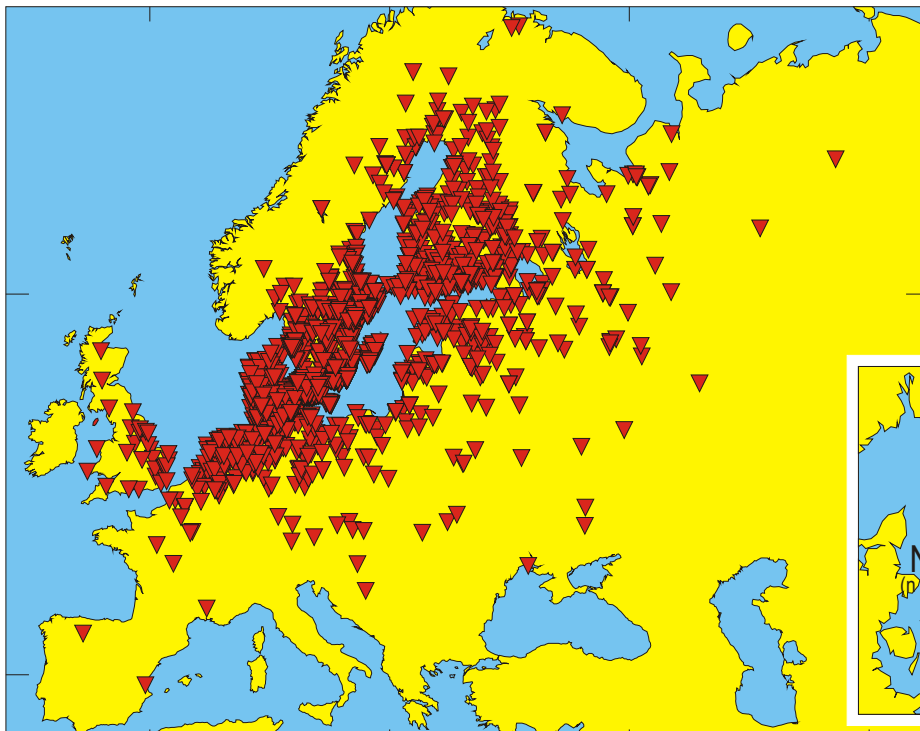
Märkplatser för återfunna fåglar
Ringing sites for birds recovered

Gräsanden förekommer allmänt vid vatten i en stor del av Sverige, såväl i inlandet som vid kusten. Arten har en vidsträckt utbredning i Europa, Asien och i Nordamerika. De nordliga populationerna flyttar från norra Europa och västra Sibirien till övervintningsområden i västra och södra Europa (Cramp & Simmons 1977).

Märkplatserna för de återfunna fåglarna är väl spridda i södra och mellersta Sverige samt längs Norrlandskusten. Omfattande märkning har förekommit i sydvästra Skåne (bl a Malmö), vid Ottenby andfänge samt i östra Svealand. Den mest omfattande märkningen skedde under senare delen av 1950-talet och under 1960-talet. Därefter har märkningen successivt minskat, bl a avslutades verksamheten vid Ottenby andfänge 1984. Flyttningsriktningen under första hösten är SW. Den är något sydligare för fåglar från norra än från södra Sverige. Höstfynden är spridda över ett stort område i norra och mellersta



Märkningen olika femårsperioder (n = 42 658).
Number of birds ringed in different five-year periods.



Europa. Fynden i nordost är från fåglar märkta i Sverige under tidigare säsonger. Fynd saknas helt utmed norska kusten och bara ett fåtal fynd finns rapporterade i Frankrike och på Iberiska halvön. Flyttningen sker sent under hösten och först i november ligger medelpositionen för återfynden utanför landet.

Återfynd från perioden augusti-november (n=2533) samt medelpositioner för fynd från olika månader.
Recoveries from the period August-November (n=2533) and monthly mean positions.

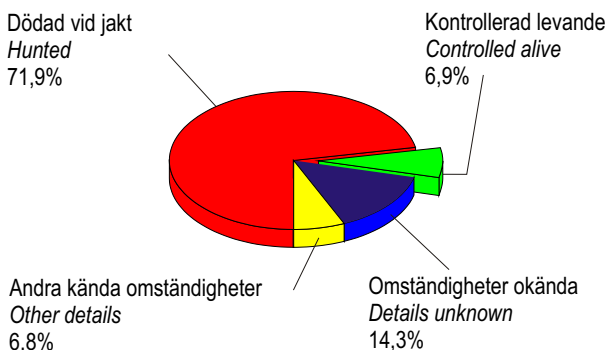


Återfyndsakta Recovery statistics

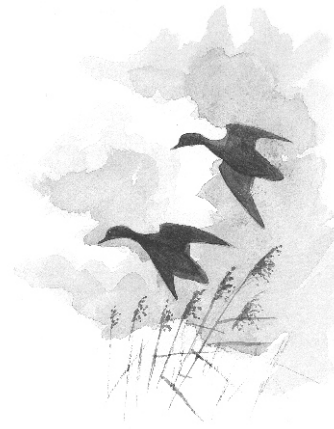
Antal ringmärkta <i>Number ringed</i>	42 658
Antal återfunna individer <i>Number of birds recovered</i>	4427
Återfyndsandel <i>Recovery proportion</i>	10,4 %
Antal fynd totalt <i>Total number of recoveries</i>	4504
Fynd av ungar märkta vid födelseplats <i>Recoveries of birds ringed at their birth place as juveniles</i>	1031
Funna utomlands <i>Found abroad</i>	2501 (56 %)
Högsta ålder <i>Oldest bird</i>	23 år 3 mån
Näst högsta ålder <i>Second oldest</i>	>19 år 1 mån
Längsta förflyttning <i>Longest distance</i>	2527 km
Sydligaste fyndet <i>Most southern recovery</i>	Spanien (38°16' N) Spain (38°16'N)
Flyttningshastighet höst <i>Autumn migration speed</i>	39,5 km/d (n=60)
Högsta hastigheter <i>Maximum speeds</i>	217 km/d (435 km) 193 km/d (193 km)

I genomsnitt en av tio märkta gräsänder har rapporterats som återfynd. Återfyndsandelen kan ha påverkats något av att en del gräsänder tidigare märktes med vingmärken vilket ger lägre andel återfynd än konventionella ringar (6,6% mot 11,7%; Olsson 1960). Drygt hälften av fynden kommer från utlandet och den vanligaste fyndorsaken är jakt. Närmare 7% har kontrollerats levande (ungefär hälften av ringmärkare) och 1,7% av de påträffade gräsänderna har kolliderat med fordon.

Fyndens fördelning på levnadsår antyder att drygt 50% överlever första levnadsåret och att den årliga överlevnaden efter de två första åren ligger på drygt 60%. Beräkningar baserade på gräsänder märkta i Malmö har gett liknande resultat, 44% respektive 60% årlig överlevnad (Bentz 1985a). En betydligt lägre överlevnad första året, 25%, framkom vid en tidig analys av svenska fynd (Olsson 1960). I Finland har överlevnaden beräknats till 36 % första året och till 45% för efterföljande år (Cramp & Simmons 1977). Den äldsta gräsanden märktes som unge i Småland och sköts efter drygt 23 år i Skåne. Den äldsta kända gräsanden märktes i Storbritannien och blev 25 år och 7



Fördelning av fynd på olika fyndomständigheter (n=4504).
Distribution of recoveries on different recovery details.



Återfyndens fördelning på levnadsår (per 1 juli) för gräsänder märkta som ungar eller som ungfåglar under hösten. Endast fåglar märkta fram till 1990 och som hittats döda eller dödade är inkluderade.
Distribution on year of life (per 1 July) of recoveries of Mallards ringed as ducklings or first-year birds during autumn. Only recoveries from birds found dead or killed by man and ringed before 1991 are included.

Levnadsår <i>Year of life</i>	Antal <i>Number</i>	%
1	931	48,0
2	484	25,0
3	222	11,4
4	102	5,2
5	72	3,7
6	50	2,6
7	29	1,5
8	18	0,9
9	9	0,5
10	7	0,4
11	7	0,4
12	4	0,2
13	1	0,1
14	0	0,0
15	0	0,0
16	1	0,1
17	0	0,0
18	0	0,0
19	0	0,0
20	0	0,0
21	0	0,0
22	0	0,0
23	0	0,0
24	1	0,1
Total	1938	100

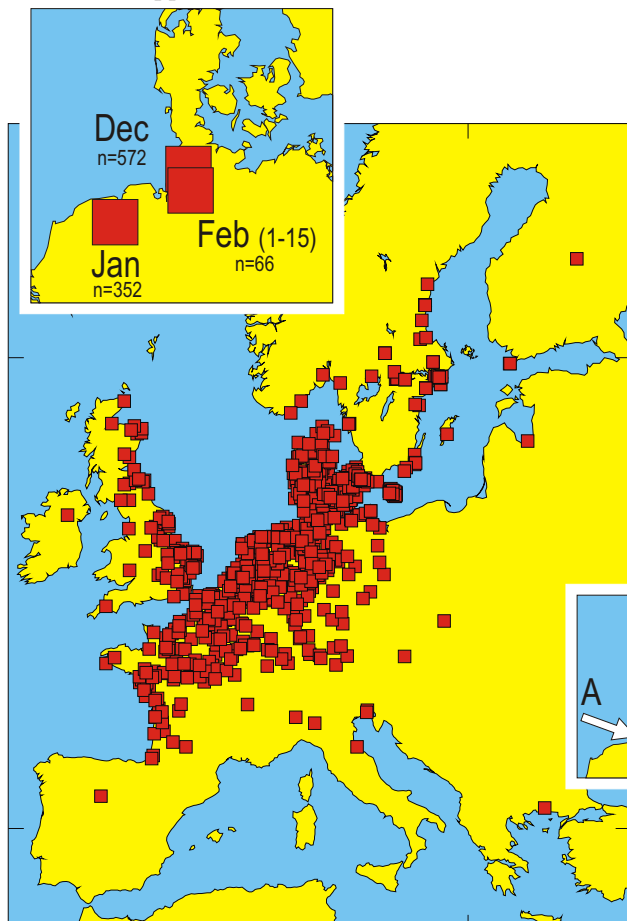
månader. En gräsand märkt i Malmö kan ha uppnått en ålder på 25 år, men då bara en fot med ring hittades är det osäkert när den verkligen dog.

Från fynd av fåglar märkta och återfunna under samma höst erhålls en genomsnittlig flyttningshastighet på närmare 40 km/dygn. Denna hastighet inkluderar både tid på rastplatser och själva flygningen. Ibland tycks längre avstånd kunna tillryggaläggas på kort tid. En fågel har flugit 193 km på ett dygn och en annan har flugit 435 km på två dygn.



Återfynden från vintermånaderna är rapporterade från ett tämligen väl avgränsat område i västra Europa, vilket tidigare visats av bl a Olsson (1960). En stor del av vinterfynden (27%) har rapporterats i Danmark, men många vinterfynd har också erhållits i Tyskland, Holland, Belgien, norra och sydvästra Frankrike samt i östra Storbritannien. Fynd i Frankrike är relativt få i november, vilket antyder att en del fåglar rör sig söderut senare. Medelpositionerna för december och första halvan av februari ligger i norra Tyskland medan medelpositionen för januari ligger något sydligare, i Holland. Bara några enstaka gräsänder har förflyttat sig längre och rapporterats i Spanien, Italien, Grekland och på Irland. Av dessa är sju märkta som hanar och en som hona. Med ett undantag är de märkta som flygga fåglar vid Ottenby andfänge. Undantaget gäller en hane märkt i Kvismaren som sköts i februari i Grekland.

I samband med speciella projekt har gräsänder uppfodda i fångenskap utplanterats på olika platser i Sverige. Resultaten från dessa märkningar har här särbehandlats och presenteras bara kortfattat. Huvuddelen av de totalt 545 återfynden är från fåglar frisläppta i norra Götaland och södra Svealand. Fördelningen på levnadsår antyder att de handuppfödda har en sämre överlevnad (25%



Återfynd under perioden december-15 februari av gräsänder vildmärkta i Sverige (n=990), medelpositioner för olika månader samt medelposition för hela perioden (A).

Recoveries during the period December-15 February of Mallards ringed as wild birds in Sweden (n=990), monthly mean positions and the mean

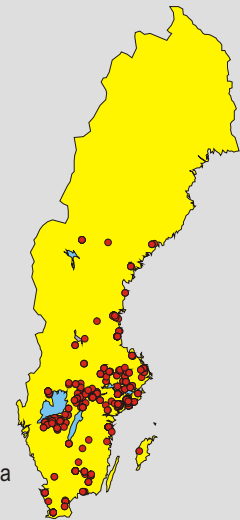
första året) än de som märkts som vildfödda. Fördelningen av vinterfynd antyder att de handuppfödda i genomsnitt inte flyttar lika långt söderut som vildfödda. Inslag av fåglar från östliga områden bland de vilda skulle kunna förklara detta, men en signifikant skillnad i medelposition (172 km, $p < 0,001$) kvarstår, även om bara fåglar märkta i Sverige som ungfåglar under perioden juni-augusti jämförs med de handuppfödda.

Handuppfödda *Hand-raised*

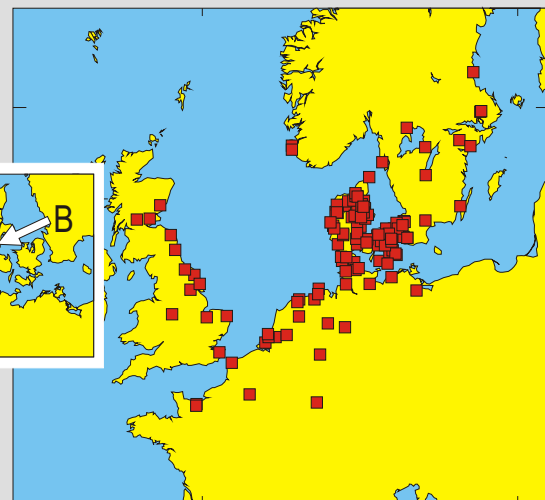
Återfyndens fördelning på levnadsår (per 1 juli) för handuppfödda gräsänder märkta som ungar eller som ungfåglar under hösten. Endast fåglar märkta fram till om 1990 och som hittats döda eller dödade är inkluderade.

Distribution on year of life (per 1 July) of recoveries from handraised Mallards ringed as ducklings or first year birds during autumn. Only recoveries from birds found dead or killed by man and ringed before 1991 are included.

Levnadsår Year of life	Antal Number	%
1	317	75,3
2	66	15,7
3	16	3,8
4	13	3,2
5	5	1,2
6	1	0,2
7	1	0,2
8	1	0,2
9	0	0,0
10	1	0,2
Total	421	100

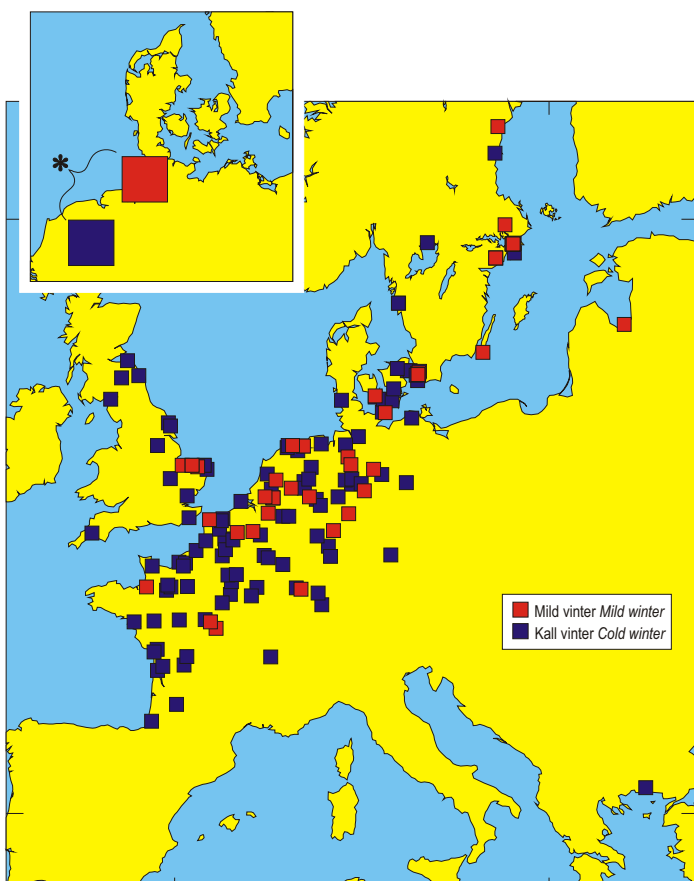


Platser där återfunna handuppfödda gräsänder frisläppts (n=545).
Release sites of recovered hand-raised Mallards (n=545).



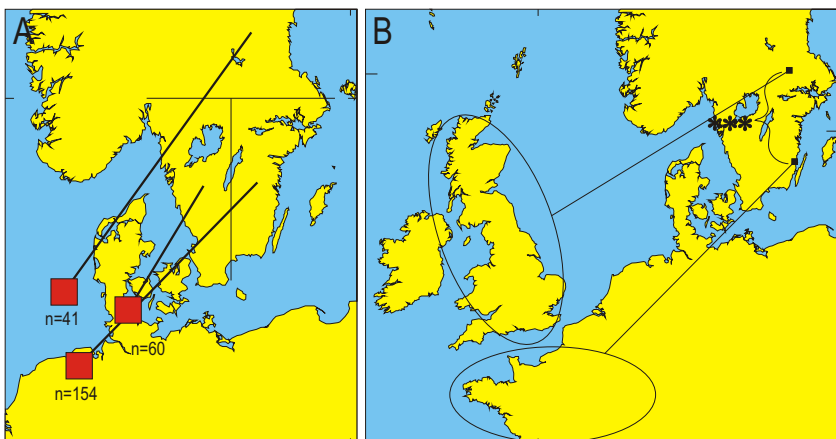
Återfynd under perioden december-15 februari av frisläppta handuppfödda gräsänder märkta i Sverige (n=127) samt medelposition för fynden från perioden (B).

Recoveries during the period December-15 February of released hand-raised Mallards ringed in Sweden (n=127) and mean position for the period (B).



Återfynd av gräsänder under perioden januari-15 februari från milda ($n=43$) och kalla ($n=132$) vintrar samt medelpositioner för olika förhållanden. Urvalet har baserats på temperaturuppgifter från Stockholm i januari. Kalla år; 1963, 1966, 1970, 1979, 1982, 1985 och 1987. Milda år: 1949, 1957, 1961, 1973, 1974, 1975, 1983, 1988, 1989, 1990, 1992 och 1993.

Recoveries of Mallards during the period January-15 February from mild ($n=43$) and cold winter ($n=132$) conditions and mean positions for the two groups of recoveries. The selection has been based on the January mean temperature in Stockholm.



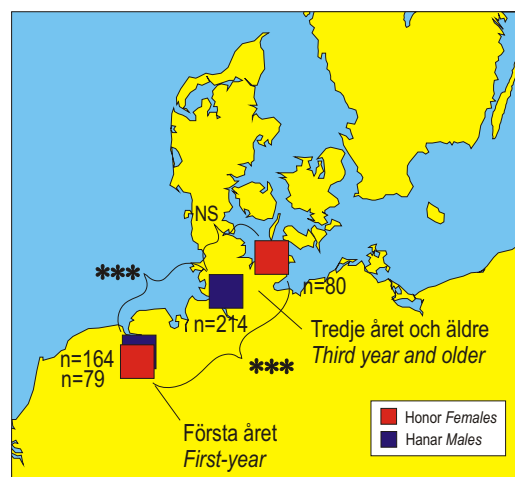
A) Medelpositioner för fynd av gräsänder märkta som ungfåglar under perioden juni-augusti i olika delar av Sverige och rapporterade under perioden december-15 februari.

Mean positions of recoveries of Mallards ringed as juveniles during the period June-August in different parts of Sweden and reported during the period December-15 February.

B) Medelpositioner för märkplatser i Sverige av gräsänder märkta i juni-augusti som ungfåglar och funna i Storbritannien ($n=27$) respektive Frankrike ($n=37$) under perioden december-15 februari.

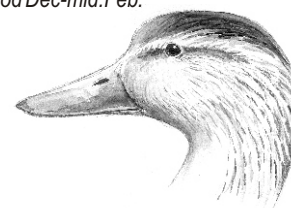
Mean positions of ringing sites of Mallards ringed as juveniles during June-Aug and found in Great Britain ($n=27$) and in France ($n=37$), respectively, during December-15 February.

Att analysera en art med närmare tusen vinterfynd kan göras på många olika sätt och här visas bara några exempel. Det är rimligt att anta att valet av vinterplats för en art som ofta håller sig kvar vid iskanten påverkas av hur sträng vintern är. Även om variationen är stor finns det ett tydligt mönster som visar att gräsänderna i genomsnitt befinner sig längre söderut under kalla vintrar. Jämförelsen har baserats på temperaturmätningar gjorda i Stockholm (Raab & Vedin 1995) och det är möjligt att förhållandena inte alltid är likartade i hela Västeuropa. Fåglar av båda könen befinner sig under första vintern i genomsnitt sydligare än fåglar äldre än två år. Någon större skillnad förekommer däremot inte mellan könen.

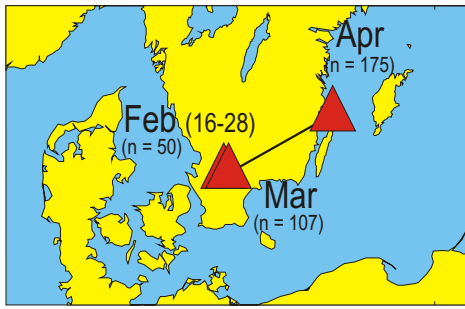


Medelpositioner för återfynd från perioden december-15 februari uppdelade på olika kön och åldrar.

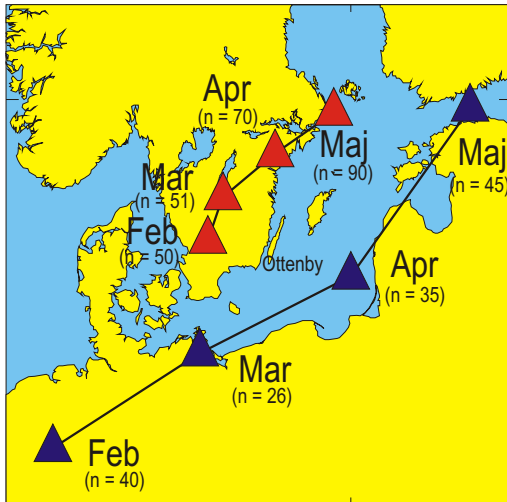
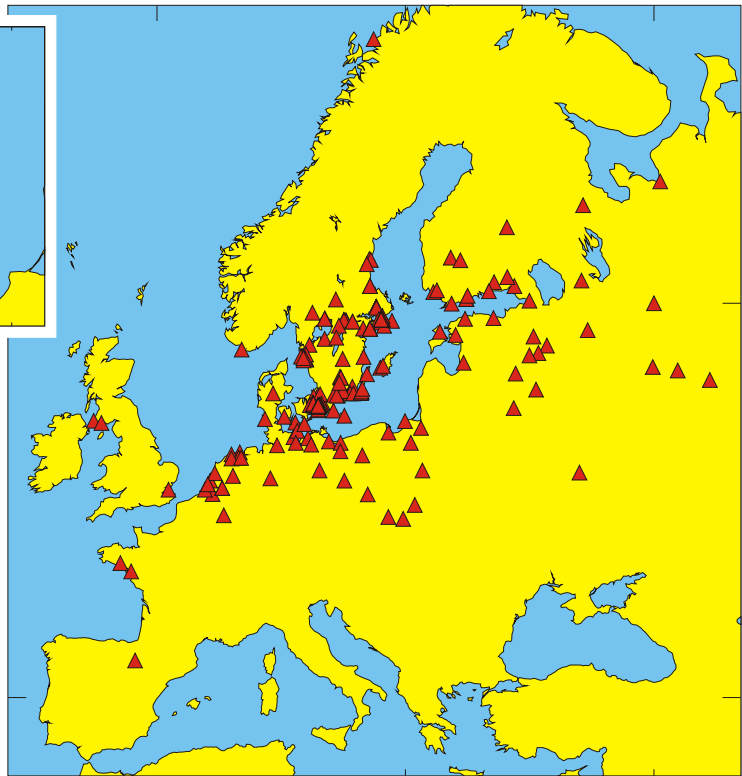
Mean positions of recoveries reported during the period December-15 February separated on different ages and sex. recoveries in the period Dec-mid.Feb.



Övervintringsplatserna för gräsänder födda i olika delar av Sverige visar inga stora skillnader. Därmed tycks fåglar från norra Sverige flytta längre än fåglar från södra Sverige och de är dessutom förskjutna något västerut. Att fåglar som flyttar till Storbritannien ofta är från norra Sverige har visats av Olsson (1960). Jämförs den genomsnittliga märkplatsen för fåglar funna i Storbritannien respektive Frankrike förstärks intrycket av att flyttningen sker parallellt. Olsson (1960) bedömde att 40-50% av svenska gräsänder stannar i Sverige under vintern. Av vinterfynd (dec-15 feb) från ånder märkta som ungar under sommaren har dock bara 9% rapporterats i Sverige.



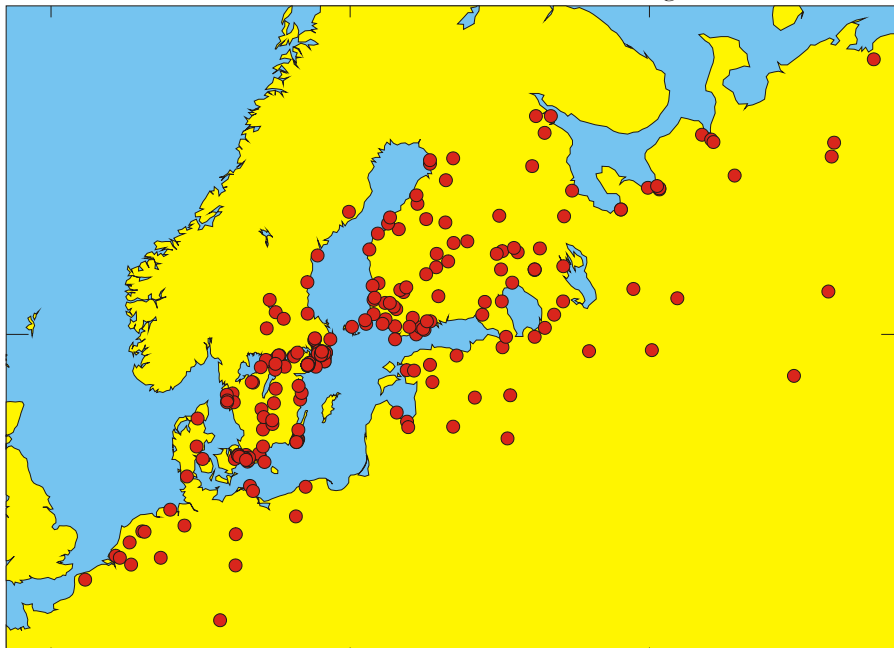
Återfynd av gräsänder under perioden 16 februari-april (n=332) och medelpositioner för olika månader.
Recoveries during the period 16 February-April (n=332) and monthly mean positions.



Medelpositioner olika månader för återfynd av fåglar märkta i Sverige norr om Skåne (röd) och för fåglar märkta vid Ottenby (blå).
Monthly mean positions of birds ringed in Sweden north of Scania (red) and of birds ringed at Ottenby (blue).

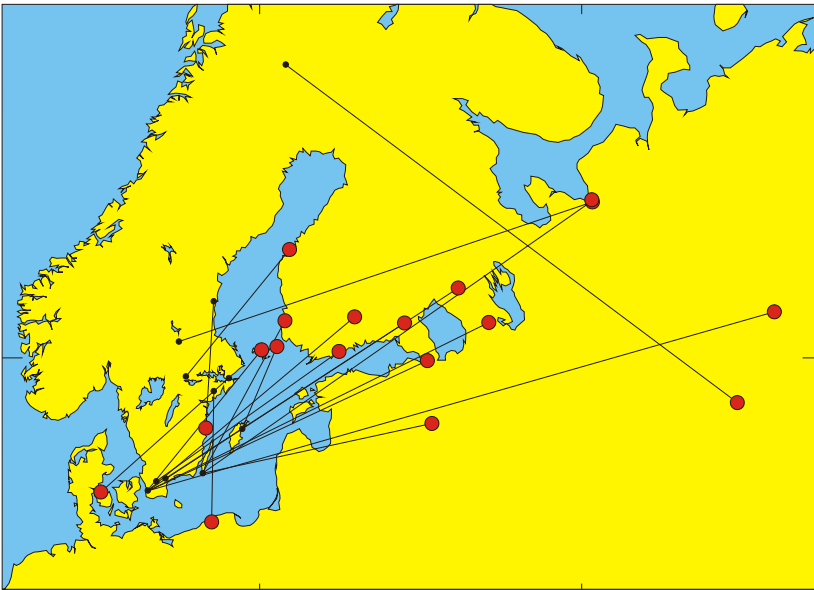
Vårflyttningen sker mot nordost och redan i den senare delen av februari är arten i genomsnitt tillbaka i Sverige. Bara enstaka fynd har under vårperioden rapporterats i Frankrike, på Iberiska halvön och i Storbritannien. De gräsänder som märkts vid Ottenby andfänge på Öland tycks flytta norrut betydligt senare än gräsänderna märkta på fastlandet. Medelpositionerna för återfynden från Ottenby antyder dessutom att de främst följer den östra sidan av Östersjön under vårflyttningen.

Fynden från sommaren (maj-juli) visar att de märkta gräsänderna inte bara rapporterats i Sverige utan också i häckningsområden längre österut, i Finland, Baltikum och nordvästra Ryssland. Det östligaste fyndet är från en hane märkt i Malmö i februari 1965. Även om de flesta fynden är från fåglar märkta under flyttning eller under vintern är en del också från fåglar märkta som ungar i Sverige (se vidare nästa sida).



Återfynd under perioden maj-juli av gräsänder ringmärkta i Sverige (n=325).
Recoveries during the period May-July of Mallards ringed in Sweden (n=325).

Det finns också en del sommarfynd rapporterade från områden söder om Sverige. Det är känt att gräsandshanar redan i maj samlas för att rugga och ruggningsflyttningar är kända (Cramp & Simmons 1977). Av 18 fynd har 14 uppgift om kön och de är alla hanar. Det är därför möjligt att en del av dessa fynd är resultat av ruggningsflyttning söderut hos hanar som häckat i Sverige.



Avstånd mellan märkplats och fyndplats för gräsänder med uppgift om kön märkta som ungar under perioden maj-augusti och återfunna ett senare år under perioden maj-juni.

Distance between ringing and recovery sites of Mallards with known sex ringed as ducklings during the period May-August and recovered a subsequent year during May-June.

Distans Distance	Hanar Males	Honor Females
0-10 km	3	22
11-30 km	2	1
31- km	12	1
Totalt Total	17	24

Gräsänder märkta som ungfåglar under maj-augusti och återfunna ett senare år under perioden maj-juni längre än 100 km från märkplatsen (n=18).
Mallards ringed as ducklings during the period May-August and recovered a subsequent year during the period May-June at a distance of at least 100 km from the ringing site (n=18).

Hos andfåglar är det vanligt att parbildningen sker i vinterkvarteren, vilket också gäller gräsanden (Cramp & Simmons 1977). Det är dessutom så att det är honan som är hemortstrogen och hanen som följer med tillbaka till häckningsplatsen. Fynden av gräsänder märkta som ungar och som återfunnits under en senare sommar visar också tydligt att mycket få honor rapporterats långt från födelseplatsen. Bland hanar är det däremot betydligt vanligare med mer avlägsna fynd under häckningstid. Av de totalt 72 fynd som finns från fåglar märkta som ungfåglar under sommaren och som rapporterats ett senare år under perioden maj-juni har 18 förflyttat sig längre än

100 km. Av dessa har 13 uppgift om kön och endast en är hona. De flesta fynden gäller fåglar som återfunnits nordost om märkplatsen vilket är naturligt med tanke på artens flyttningmönster. Några undantag finns, t ex en hane som ringmärktes i Torne Lappmark den 13 juli 1949 och som sköts i Ryssland den 12 maj 1950, 1 720 km från födelseplatsen. Kanske hade den bildat par med en rysk gräsandshona i övervintringsområdet, låt säga i England, och därefter följt med henne för att häcka i Ryssland. Det finns även en del höstfynd i nordost av fåglar märkta som ungar i Sverige, bl a i Malmö (Bentz 1985b), som ytterligare förstärker mönstret.

Summary

The Mallard is a common breeder in a large part of Sweden. Most birds have been ringed in southern Sweden, mainly in three smaller areas. The largest numbers of birds were ringed in the late 1950s and in the 1960s. Later, the numbers ringed have decreased.

The autumn migration is directed SW in first-year birds. Autumn recoveries are spread out in a very large area of northern and Central Europe. Recoveries northeast of Sweden are from birds ringed in Sweden in earlier years. The recovered Mallards have, on average, left Sweden in November. A large proportion of the recovered birds have been shot, and within the group "other details", collision with vehicles the most common (1.7%). The distribution on year of life indicates that about 50% survive the first year of life while about 60% of older birds survive annually. Recoveries from birds ringed and recovered during the same autumn migration show an average speed of about 40 km/day. The winter recoveries are reported from a relatively well-defined area in West Central Europe. Mallards released after being raised in captivity move a shorter distance to wintering sites than birds that are ringed as juveniles during the period June-August (the difference is 172 km, $p < 0.001$). Recoveries from cold winters are found more to the south than birds recovered during mild winters.

It is also clear that during their first winter birds are found, on average, more to the south than birds older than two years, but no differences are found between the sexes of the same age. The wintering sites for birds born in different areas of Sweden show only small differences indicating that birds from the northern part move a longer distance. The migration seems to be parallel and birds found on the British Isles are often from Central Sweden while birds found in France are from southern Sweden.

The spring migration starts early and birds are on average back in Sweden already in the second half of February. Birds ringed at Ottenby have a much later migration, move longer distances and pass, on average, on the eastern side of the Baltic. Summer recoveries are spread out and many are reported east of Sweden in the Baltic States, Finland and Russia. Many of these represent birds ringed in Sweden during the non-breeding season, but some are also from birds born in Sweden. Among ducks, it is common that pair-formation starts during winter and males follow females to the breeding sites. It is clear from the recoveries of birds ringed as ducklings that most of the birds found at greater distances from the birthplace during summer in another year are males.