

## HVORDAN FINNER FUGLENE VEIEN? BAKGRUNNSSTOFF

Mange trekkfugl finner veien frem og tilbake mellom hekkeplass og vinterområdet med utrolig presisjon. Etter en reise på mange tusen kilometer og et fravær på flere måneder kan individer finne samme reirplass år etter år. Hvordan klarer de det?

### **"Barnelærdom"**

Ungene av svaner og gjess gjør det sannsynligvis ved å lære trekkruta fra foreldrene når de reiser sørover som familier. De husker landskapet de flyr over, og de tradisjonelle rasteplassene som de bruker under trekket.

Men denne læringen er ikke nok til å forklare hvordan gjessene som flyr mellom fastlands-Norge og Svalbard finner veien over havet, eller hvordan gjøkunger, som ikke engang vet hvem foreldrene er, finner veien til tropisk Afrika hvor de overvintrer. Hvordan navigerer de?

### **Kompass**

Eksperimenter har vist at fugl som trekker om dagen har et innebygd solkompass. Disse dag-trekkende fugl har evnen til å kunne 'lese' solhøyden samtidig som de kan beregne tidspunktet på dagen, og dermed forflytte seg i riktig retning i forhold til sola. Det finnes imidlertid andre arter som trekker om natta og dermed ikke kan bruke sola. Mens noen kan bruke månen for å bestemme retningen (og må dermed igjen ha en innebygd klokke), bruker mange stjernene og særlig stjernebildene mot nord til å navigere etter. Fordi disse stjernene forflytter seg veldig lite rundt himmelen, krever ikke denne type navigasjon noen innebygd klokke.

### **Jordmagnetisme**

Bruk av sol- og stjerne-kompassene betinger imidlertid en klar himmel, og mye av trekket foregår faktisk i godt vær. Men mange fugler trekker også når det er overskyet og til og med mellom skydekkene slik at de ser verken himmelen eller bakken. Hvordan klarer de å bestemme retningen? Senere forskning har avslørt at fugl også, på en eller en annen måte, kan navigere etter jordas magnetiske felt. De har med andre ord et slags innebygd magnetkompass.

Det er uvisst hvilket av 'kompassene' som er viktigst, og man tror at fugl kan benytte seg av alle tre, samt gjenkjennelsen av topografien i ulik grad når de flyr til og fra vinterområdene. Dette kan for eksempel være avhengig av værforhold.

Mye av den kunnskapen vi har om hvor og når fugler trekker til og fra vinterområdene stammer fra direkte observasjoner. Fugl samler seg ofte i store flokker under trekket, og disse blir registrert når de flyr forbi. På enkelte plasser vil fuglene samle seg, f.eks. på et nes eller i en dal før de flyr over havet eller over fjellene, og der kan man notere hvilke arter som er tilstede og antall fugl. Det er ofte mulig å se tydelige 'massebevegelser' av fugl som er på trekk, og til og med om natta, når været er fint, er det mulig å høre fugl som flyr forbi. Noen ganger ser man silhuettene mot måneskiven. Noen forskere har brukt radar til å registrere fugletrekk!

## **Ringmerking**

Det meste vi vet om fugletrekk stammer imidlertid fra ringmerking. Ringmerking består i å fange en fugl, sette en ring på foten og så slippe den igjen i håpet om at fuglen blir funnet senere. På ringen står det et nummer og en adresse. Når finneren sender inn opplysningene om hvor og når fuglen ble gjenfunnet kan man se hvor den har fløyet og hvor lang tid det tok. Med gjenfunn av mange individer av en art, kan man etter hvert tegne et kart over overvintringsområdet og trekkrutene til arten. I tillegg til bruk av en metallring med nummer og adresse blir enkelte fugl merket med fargeringer. Dette gjør det lettere å kjenne igjen individet uten å måtte fange det. Ringmerking i Norge er koordinert av en sentral ved Stavanger Museum slik at alle ringene er merket med adresse i Stavanger. Alle som ringmerker fugl skal ha lisens, noe de får etter å ha vært gjennom et omfattende kurs.

## **Hvis du finner en fugl med ring**

Da kan du melde funnet direkte til Stavanger Museum eller til Tromsø Museum - Universitetsmuseet, og vi vil formidle opplysningene videre. Vi er interessert i å vite nummeret på ringen, hvor og når fuglen ble funnet, og hvorfor den eventuelt døde. Vi vil gjerne få tilsendt ringen, men helst vil vi ha hele fuglen med ring på. Da er det viktig å ta kontakt i forveien for å avtale hvordan fuglen best kan sendes til oss.

## **Gjenfunn**

Ringmerking er en metode som er blitt brukt i mer enn 100 år. I Norge begynte man med ringmerking i 1914, og mer enn fem millioner fugl er blitt merket siden. Antall fugl som er merket øker for hvert år, og nådde ca. 250 000 i 2000. Av alle fuglene merket i Norge gjennom årene er nesten 100 000 individer (fordelt på litt mer enn 140 arter) funnet igjen. I Norge er det funnet mer enn 11000 fugl merket i utlandet. I Europa er det beregnet at mer enn 120 millioner fugl har blitt merket, og at det foreligger mer enn 2 millioner gjenfunn. Ca. 4 000 000 fugl merkes hvert år i Europa.