

# Innsamling av dyr (zoologisk materiale)

## En veiledning fra Seksjon for naturhistorie, NTNU Vitenskapsmuseet

av Dag Dolmen, Torkild Bakken, Torbjørn Ekrem, Jan Ivar Koksvik og Per Gustav Thingstad

### 1 Innledning

**De zoologiske samlingene** ved NTNU Vitenskapsmuseet består av vertebrater (virveldyr) og invertebrater (virvelløse dyr) fra land, ferskvann og saltvannsmiljø, spesielt i Midt-Norge, men også fra andre områder av Norge og resten av verden. Hensikten med samlingene er:

- sikker artsbestemmelse av et materiale
- sikring av ”typemateriale” av arter som er nye for vitenskapen
- dokumentasjon av artenes morfologiske variasjon
- dokumentasjon av funn og utbredelse av dyr, ikke minst av sjeldne arter
- sikring av vevsprøver og DNA ekstrakter for bruk i molekylære analyser
- sikring av ”miljøprøver”, det vil si av hår, fjær, skjell eller vevsprøver som kan gi et bilde av miljøtilstanden (forurensning m.m.) på stedet da dyret levde.

**Kontakten med ”publikum”.** Vitenskapsmuseet får jevnlig telefonoppringninger eller besøk av folk som har funnet dyr, planter eller gjenstander de undres på. Er dette en sjelden art? Har dere bruk for denne i samlinga deres? Gjør den noen skade? Hva skal jeg gjøre for å bli kvitt den? Mye av den kunnskapen Vitenskapsmuseet sitter inne med når det gjelder utbredelsen av arter, kommer fra kontakten med amatører og ”nysgjerrigperer”. Og en viktig del av samlingene består av innkomne dyr fra publikum. Vi verdsetter denne kontakten høyt. Det er imidlertid viktig for kvaliteten av det innsamlete materialet at det blir samlet, behandlet og sendt på en forsvarlig måte. Dette skrevet er en veiledning til samlere av zoologisk materiale.

### 2 Innsamling, avlivning, preparering, oppbevaring og avlevering

#### **Terrestriske og limniske invertebrater**

Mange dyr, slik som biller funnet i kjøkkenskuffen eller sommerfugler i vinduskarmen, kan leveres levende til Vitenskapsmuseet. Oppbevar dyret i en liten boks eller fyrstikkeske, et glass med skrulokk (og pustehull) eller annet, og enten send pakken (godt emballert), eller oppsøk en forsker på Museet. Kanskje kan forskeren avgjøre der og da hvilket dyr det er snakk om, men ofte trenger han/hun litt tid på artsbestemmelsen ved hjelp av spesiallitteratur, eventuelt referansesamlinger og lupe.

I mange tilfeller er det imidlertid formålstjenelig å avlive dyret før det sendes/bringes til Museet. Mange insekter kan avlives ved å legge dem i fryseren en times tid. De fleste insekter og edderkoppdyr m.m. kan dessuten avlives med eddiketer (etylacetat) eller nafta (eter); sommerfugler må avlives på en av disse måtene, ellers faller de ørsmå fargete skjellene på vingene lett av. Robuste artsgrupper, slik som biller, kan imidlertid også avlives i (noen sekunder med) kokende vann, mens lite robuste insekter, som f.eks. døgnfluer, steinfluer og øyenstikkere, kan legges direkte i sterk (minst 60%) etanol (sprit), der de dør raskt. Rødsprit kan i nødsfall benyttes, men denne misfarger lett dyra.

De viktigste måtene å oppbevare insekter og andre smådyr på, slik som f.eks. edderkopper, skolopendere og tusenbein, er i tørr tilstand eller på 70-80% etanol. Etanol har imidlertid over litt tid en tendens til å ta fargen av dyra og dessuten gjøre dem stive.

For de som vil vite mer om innsamling og preparering av ulike insektgrupper, kan det henvises til spesialnummeret av tidsskriftet "Insekt-Nytt" Årgang 17 nr. 3/4 (1992), som også finnes på Nettet: <http://www.entomologi.no/journals/insektnytt/1992-3-4/Innhold.HTM>

Levende igler og snegler har en tendens til å trekke seg sammen til en klump når de blir lagt på etanol. Derved kan viktige karakterer for artsidentifikasjonen bli skjult. Dersom en imidlertid først legger dyra i karbonhydroksydholdig vann (selters o.l. eller vann tilsatt "Nyco") i noen minutter, bedøves dyra langsomt i mer eller mindre utstrakt stilling og kan deretter overføres til etanol uten at de trekker seg sammen.

### **Marine dyr**

Mange arter som finnes i sjøen og i fjæra er det relativt enkelt å sette navn på. Men artsmangfoldet er stort, og marine invertebrater krever i mange tilfeller identifisering av spesialister. Dette gjelder blant annet både svamper, nesledyr "mark", bløtdyr, pigghuder, krepsdyr og "primitive" chordater (ryggstrengdyr). Dyra kan leveres til Vitenskapsmuseet levende i sjøvann på et tidspunkt når en spesialist på identifikasjon av slike dyr er tilstede. Individuer i sjøvann i en tett beholder holder seg over natta i kjøleskap. Alternativet til levende materiale er fiksert materiale i etanol (se ovenfor). Best bevart blir dyret om fikseringa skjer raskt etter innsamling. Dette er også viktig når vi ønsker å beholde materialet og det skal lagres lenge i samlingene.

### **Fisk**

Svært mange av fiskeartene både fra sjø og ferskvann vil kunne identifiseres ved hjelp av bilder. Dersom man har mulighet til å ta noen bilder med digitalkamera på nært hold og sende til Vitenskapsmuseet på e-post, vil forskeren i de fleste tilfelle kunne gi svar. Hvis en mener å ha funnet en sjelden art, vil det være viktig å legge fisken i dypfryseren etter å ha fotografert den. Det kan nemlig være at Museet trenger selve eksemplaret for å kunne foreta en sikker artsbestemmelse. I enkelte tilfelle vil Museet om mulig også gjerne beholde individet for å innlemme det i de vitenskapelige samlingene.

### **Amfibier og reptiler (Herptiler)**

Amfibier (frosker/padder og salamandere) og reptiler (øgler og slanger) er fredet i Norge. Dette vil si at en ikke har lov til å skade eller avlive dem, og innfangning av levende dyr krever spesialtillatelse fra miljøvernmyndighetene. Museet driver imidlertid kartlegging av disse dyregruppene og setter derfor pris på opplysninger om funn. Opplysningene bør gjerne ledsages av fotografier. Museet tar også imot slangeskinn og "pent overkjørte" dyr som blir funnet i naturen. Slikt materiale må sendes/overleveres enten i tørr eller frossen tilstand eller på etanol.

### **Fugler og pattedyr**

Fugler og pattedyr er som annet vilt i utgangspunktet fredet i Norge. Under faunistiske undersøkelser registreres derfor normalt observasjoner/"belegg" kun i form av kvalitative og kvantitative artslistor. Vitenskapsmuseets samlinger av fugler og pattedyr suppleres derfor også stort sett via innkommet fallvilt, det vil si dyr som blir funnet omkommet ute i naturen, eller fra "forvaltningsrettete" avlivninger (for eksempel av rovvilt). Tidvis foretas imidlertid

også strategiske innsamlinger etter søknad til Direktoratet for naturforvaltning. Samlingene inneholder skinnlagte og monterte fugler og pattedyr, kranier, fugleegg og vevsprøver. Fugleegg og preparerte fugler og pattedyr blir så langt som mulig sikret i støv- og insektsikre kasser, vevspøvene i spesialtilpassete dypfrysere. Kranier (og gevir) oppbevares i egne magasin.

Dyr som blir liggende ute i naturen, råtner raskt, spesielt i sommerhalvåret. Det er derfor viktig at innsamlete objekter raskt blir dypfrost. En eventuell viderebringelse til Vitenskapsmuseet av frosset materiale bør avtales på forhånd med samlingsansvarlig konservator. Småpattedyr kan eventuelt legges på 70% etanol (sprit eller rødsprit).

### **Fotografier**

Et alternativ til innsendte dyr er gode bilder av dyra, som kan være til god hjelp i identifiseringa av arter. Helst bør det også være med en størrelsesindikator på bildet (tommestokk, fyrstikkelske eller annet). Digitale bilder kan sendes til Vitenskapsmuseet på e-post. Det krever imidlertid ofte at detaljer som er viktige for en sikker identifikasjon av arten, er tydelige. Hva disse detaljene består i, varierer fra dyregruppe til dyregruppe, og det vil ikke være mulig å lage en liste over dette her.

## **3 Data/Opplysninger**

Museet er interessert i å bevare dataene og ofte beholde individene ved innlemming i de vitenskapelige samlingene. Hva som tas vare på i samlingene blir vurdert i forhold til hva som finnes der fra før av arten, og hvor dyret kommer fra. For at materialet skal være av vitenskapelig interesse, kreves det blant annet at det følger med nøyaktige funnopplysninger. Følgende opplysninger er ønskelige:

- Funnsted: Fylke, kommune, stedsnavn (hentet fra kart). Høyde over havet (eller dybde i ferskvann og i havet) vil dessuten i mange tilfeller være interessant.
- UTM-koordinater, hentet ut fra GPS eller kart. (Alternativt kan en merke av funnstedet med stor nøyaktighet på et kart. Vanlig turkart M-711, 1:50 000 er bra.)
- Dato for funnet
- Finnerens navn (og gjerne adresse og telefonnummer)
- Gjerne en kort beskrivelse (1-3 linjer) av funnstedet.

Disse opplysningene på en etikett vil følge dyret i samlingene. Vitenskapsmuseets spesialist som identifiserer dyret vil i tillegg notere sitt navn på etiketten.