

Til: Styret for Naturhistorisk museum

Sakstype:	Vedtak
Saksnr.:	V-4
Journalnr.:	2013/1029
Møtedato:	26.september 2013
Saksansvarlige:	Mehlum, Bjørlykke

Sakstittel: Opprettelse av forskergrupper

De viktigste problemstillingene

NHMs styre har vedtatt at det innen Seksjon for forskning og samlinger skal formaliseres et mindre antall forskergrupper, hvor gruppeleder har budsjettansvar, rapporteringsansvar og personalansvar for gruppen. Styret har også godkjent egne retningslinjer for forskergrupper og funksjonsbeskrivelse for gruppeleder. Styret vedtok i maimøtet i år etableringen av forskergrupper innen geologi, paleontologi, anvendt zoologi og geo-økologi. Videre ble det signalisert til styret at ledelsen kommer tilbake til styret med forslag om etablering av flere forskergrupper når disse er definert.

På basis av en totalvurdering (se vedlegg) av innkomne forslag fra seksjonen foreslår ledelsen at det i denne omgang etableres tre nye forskergrupper. Det vil bli arbeidet videre med forslag om å opprette enda en ny forskergruppe innen museums-genomikk i 2014 (se sak 5). I den forbindelse vil det bli vurdert om forskere i allerede etablerte grupper og/eller forskere som foreløpig står utenfor forskergrupper skal inngå i denne.

Forslag til vedtak

Det etableres formelle forskergrupper innen a) plante- og soppsystematikk (Larsson, Bjorå, Stedje og Timdal), b) plante-evolusjon og metabarcoding (Popp og Brochmann) og c) seksuell seleksjon og evolusjon (Lifjeld og Johnsen).

Vedlegg

Notat om opprettelse av nye forskergrupper ved NHM



Vedlegg til styresak 4
Styremøtet NHM 26.9.13

F. Mehlum 18.9.13

Opprettelse av nye forskergrupper ved NHM

NHMs styre har vedtatt at det innen Seksjon for forskning og samlinger skal formaliseres et mindre antall forskergrupper, hvor gruppeleder har budsjettansvar, rapporteringsansvar og personalansvar for gruppen. Styret har også godkjent egne retningslinjer for forskergrupper og funksjonsbeskrivelse for gruppeleder. Styret vedtok i maimøtet i år etableringen av forskergrupper innen geologi, paleontologi, anvendt zoologi og geo-økologi. Videre ble det signalisert til styret at ledelsen kommer tilbake til styret med forslag om etablering av flere forskergrupper når disse er definert.

Seksjonen hadde pr juni 31 forskere i faste stillinger, samt noen få andre som har en mindre stillings-prosent som kan benyttes til forskning. Forskergruppene bør ha en viss kritisk masse for kunne fungere som grupper som holder høy produktivitet og høy vitenskapelig standard. I retningslinjene for forskergrupper har vi derfor satt minimum tre fast tilsatte forskere for å kunne få formell status som egen forskergruppe.

Opprettelse formelle forskergrupper er en del av NHMs strategi for å styrke forskningen. Vi ønsker å:

- Styrke kvalitet og produktivitet i forskningen
- Styrke doktorgradsutdanningen
- Bedre personaloppfølging
- Forenkle administrative rutiner
- Synliggjøre forskningssatsinger i budsjett og på annen måte
- Bedre formidlingen av forskningsresultater

Forskere i seksjonen har spilt inn ønsker om opprettelse av ytterligere fire forskergrupper.

1. Integrative Systematics of Plant and Fungi [ISOP]

Faste forskere: Larsson, Stedje, Bjorå og Timdal. Av andre fast ansatte er Axel Dalberg Poulsen fra botanisk hage, som har 20% av sin tid allokert til forskning, listet som assosiert medlem. Denne gruppen har følgende målsetting:

“To produce internationally recognized biosystematic research that combines information from morphology, genomes, populations, ecology and distribution into a holistic view on organisms, their evolutionary history, classification, identification and conservation, and to use this research as a basis for teaching and

dissemination. The integrated approach calls for broad collaboration governed by curiosity and a generous data-sharing policy.”

2. Plant Evolution and DNA Metabarcoding Research Group (PlantMet)

Faste forskere: Brochmann og Popp. Denne gruppen har følgende visjon:

“To address cutting-edge research questions in plant speciation, phylogenomics, and biogeography using genomic and DNA metabarcoding data from modern and ancient samples, and to contribute to the development of metabarcoding as a next-generation biodiversity assessment tool for the society”.

3. Evolusjonær kjønnsforskning (seksuell seleksjon og evolusjon)

Faste forskere: Lifjeld og Johnsen. Denne gruppen har oppgitt følgende målsetting:

“I de nærmeste årene ønsker vi å gjøre mer bruk av brede komparative analyser (både taksonomisk og geografisk) og mer kvantitative genetiske metoder (basert på next-generation sequencing (NGS)) til å teste sentrale spørsmål innenfor evolusjonsbiologien, som f. eks. hvordan og hvorfor promiskuitet har evolvert, og betydningen av «pre-copulatory sexual selection» og «post-copulatory sexual selection» (spermi konkurranse) i artsdannelsesprosesser.”

4. Frontiers in Animal Systematics

Faste forskere: Bachmann, Wiig og Gusarov. Denne gruppen har oppgitt følgende målsetting:

“To explore new options for research within animal taxonomy and systematics. It is pretty obvious that already in the near future omics applications will become an even more important research tools for systematists. Group members share a strong interest in collection-based research and also in exploring state-of-the-art omics methods for addressing scientific questions in systematics, phylogeography, ecology, and population biology.”

Til sammenlikning - Forskergrupper ved Universitetet i Bergen.

Hvis vi ser på hvordan de har organisert seg ved naturhistorisk seksjon ved museet i Bergen, så ser vi at de har fått til en bedre tverrfaglighet (botanikk og zoologi og delvis også geologi) i gruppene enn det NHM foreløpig har fått til. Seksjonen i Bergen har 17 faste vitenskapelige stillinger og de har etablert tre forskergrupper:

Biosystematikk fokuserer i all hovedsak på (tradisjonell) deskriptiv taksonomi av lav og fjærmygg, men også på databasutvikling for utbredelsesdata.

Fortidens landskap og miljø bruker paleobiologisk materiale - alger, bein, pollen, frø, insektraster - i forskning på fortidens fauna og vegetasjon, samt på klima-, landskap- og miljøendringer.

Fylogenetisk systematikk og evolusjon (FSE) fokuserer på teoretiske metoder innen organismeklassifisering og stamtreforskning med en særlig vekt på molekylære metoder i avgrensning av arter i vanskelige artskomplekser.

Den siste av disse er den største og her inngår i følge nettsidene 8 forskere i faste vitenskapelige stillinger.

Seksjonsleders vurderinger

Innspillene fra NHMs forskerne viser at flere ønsker å etablere forskergrupper med bare to nåværende faste forskere, og det er betydelig faglig overlapping mellom de foreslåtte biologiske forskergruppene. Seksjonsleder har forsøkt å få noen av de små foreslåtte "kjernegruppene" til å slå seg sammen i større administrative enheter, men har møtt liten vilje blant forskerne til å slå seg sammen til større grupper.

Det er flere faktorer vi må ta i betraktning ved etableringen av forskergrupper. Vi må vurdere antall forskergrupper i forhold til:

- overlapping faglig profil
- faglig miljø for studenter, stipendiater og postdocs
- forholdsvis strenge krav til lederkompetanse for gruppeledere
- størrelse på forskningssjefens ledergruppe (bestående av gruppeledere)
- administrative forhold, adm. og teknisk støtte, budsjett/økonomi

I innspillene som har kommet fra forskerne har seksjonsleder savnet forslag om en sterk satsing på å bygge opp forskningen knyttet til museums-genomikk (forskning basert på gammelt DNA og fragmentert DNA i museumsmateriale) og metabarcoding (forskning basert på fragmentert DNA fra miljøprøver, jord, permafrost, sedimenter etc). En museomics-gruppe ble foreslått som et av tre hovedtema i museets SFF-søknad med Brochmann som leder.

Siden ingen av forskerne har tatt opp dette på eget initiativ, så har seksjonsleder sett det nødvendig å fremme dette, siden det er satt opp som en satsing for museet både i strategiplanen og i SFF-søknaden. En grundigere argumentasjon for dette er gitt i et eget notat.

Det foreslås herved at vi arbeider for å etablere en egen forskergruppe med museums-genomikk som hovedtema. Det vil være behov for å etablere en ny stilling for en leder for denne forskergruppen. Det vil være ønskelig å rekruttere en velkvalifisert leder (professor/1. amanuensis), med dokumentert evne til å skaffe eksterne forskningsmidler knyttet til prosjekter basert på aDNA og fragmentert DNA fra samlinger. Det må også avsettes nødvendige interne ressurser, inklusiv teknikerassistanse, for å kunne tiltrekke en høyt kvalifisert

leder til gruppen og til utvikling av gruppen, bl.a. innen bioinformatikk. Ved nyrekruttering av samlingsansvarlige vitenskapelig ansatte, spesielt innen zoologi bør vi også kunne kreve museums-genomikk som viktig forskningsfelt og på den måten utvide denne forskergruppen.

Dette forslaget har vært testet ut på de av våre forskere som er mest aktuelle som deltakere i en slik forskergruppe (Brochmann, Popp, Bachmann og Wiig), samt diskutert åpent i seksjonsmøte. Seksjonsleders vurdering av responsen er at tanken om en slik forskergruppe møter generell forståelse blant mange av forskerne, men de fleste mener at tiden ikke er moden til dette nå, og at vi heller bør opprette alle de mindre forskergruppene som er foreslått av forskerne selv.

Seksjonsleders holdning er at vi ikke kan vente. Mulighetene til å utnytte fragmentert DNA og museumsmateriale genetisk er i rivende utvikling. Dette er det strategisk viktig at vi som landets største naturhistoriske museum vil være med på. Vi skal delta i oppbyggingen av en ny aDNA-lab på Blindern og vi planlegger en storstilet barcoding av våre samlinger. Det foreslås at vi arbeider videre utover høsten med formalisering av en slik gruppe og tar sikte på å fremme utlysning av en ny stilling som leder for gruppen til styremøtet i desember og besette stillingen i 2014. Vi ønsker å gjøre denne forskergruppen så attraktiv at en rekke av NHM-forskere ønsker å være med i den. Det tas ikke stilling til endelig bemanning av gruppen før leder er tilsatt.

Forslaget om en gruppe innen botanikk/mykologi bestående av Larsson, Stedje, BJORÅ og Timdal (med Larsson som tiltenkt leder) virker fornuftig og akseptabelt, siden det ikke på det nåværende stadium er vilje til å slå denne sammen med gruppen foreslått av Popp/Brochmann.

Forslaget til Lifjeld og Johnsen (med Lifjeld som tiltenkt leder) fyller ikke intensjonene i retningslinjene for forskergrupper som sier at de bør ha minst tre i faste vitenskapelige stillinger. Gruppen er likevel faglig meget sterk og koherent, og dekker et relevant forskningsområde for museet. Seksjonsleder går derfor inn for at denne gruppen kan formaliseres.

Forslaget fra Brochmann og Popp om en gruppe innen planteevolusjon og DNA metabarcoding (med Popp som tiltenkt leder) ville passet fint inn i en større gruppe innen museum-genomikk, men disse forskerne foretrekker å etablere en egen gruppe. Seksjonsleder foreslår at gruppen får en midlertidig status som egen gruppe, selv om den bare omfatter to faste forskere. Når gruppen innen museums-genomikk opprettes, tas det en beslutning om Brochmann og Popp skal inngå i denne. Inntil gruppen for museums-genomikk er opprettet knyttes driften av museets DNA lab til Brochmann og Popp's forskergruppe.

Forslaget (Frontiers in Animal Systematics) til Bachmann, Gusarov og Wiig (med Bachmann som tiltenkt leder) som en koherent forskergruppe virker ikke helt troverdig på seksjonsleder. Både Bachmann og Wiig har solid bakgrunn og interesser innen museums-genomikk og burde kunne inngå i en ny fremtidig gruppe innen dette feltet.

Konklusjonen er at det i denne omgang foreslås opprettet tre nye forskergrupper:

1. Larsson, Stedje, Bjorå og Timdal
2. Lifjeld og Johnsen
3. Brochmann og Popp

Vi står da igjen med følgende biologer som ennå ikke er knyttet til en forskergruppe: Søli, Aarvik, Hansen, Bachmann, Gusarov, Wiig og Harris. Som nevnt i saksfremlegget til forrige styremøte ville vi vurdere å inkludere de tre førstnevnte i forskergruppen «Anvendt zoolog». Det har nå vært gjennomført drøftinger med de involverte om dette og det legges opp til en prøveordning på ett år fra nyttår hvor disse inngår i forskergruppen. De fire øvrige vil inntil videre være direkte underlagt seksjonsleder, som vil ha samme funksjon overfor disse som de nye forskningsgruppelederne har for sine grupper. Seksjonsleder vil ha til disposisjon et budsjett som skal brukes på disse personene.

Ny funksjon for NCB

Siden biosystematikken blir fragmentert med små forskergrupper er seksjonsleder bekymret for læringsmiljøet til museets stipendiater og studenter. Seksjonsleder tror vi bør holde på NCB – Nasjonalt senter for biosystematikk som en virtuell overbygning eller paraply over forskergruppene innen dette feltet. For NHM som institusjon vil det også være verdifullt å kunne markedsføre sine aktiviteter innen biosystematikk under en felles paraply (selv om vi fikk kritikk i biofagevalueringen om mangel på koherens). Det er tross alt veldig mye overlapping faglig mellom de foreslåtte gruppene.

NCB skal ha felles aktiviteter som f.eks. seminarserier, gjesteforelesninger og diverse student/stipendiat-aktiviteter mm. Det på utpekes en «koordinator» som koordinerer disse aktivitetene.