

Innhold (klikk på sidetallet, så kommer du dit direkte ...)

Denne ukas viktigste	2
<i>Positioning funding – preparations for projects within the 7th Framework Programme</i>	2
<i>Midtsemestereksamen høsten 2007?</i>	2
<i>Viktige tidsfrister</i>	2
Siste nytt fra BIO	3
<i>Revisjon av studieprogrammene ved BIO</i>	3
<i>NFR har 65 BIO-søknader til behandling</i>	3
<i>Heder til Jelena Kolarevic på 8th International Symposium on Reproductive Physiology of Fish</i>	4
Siste nytt fra verden rundt oss	4
<i>Senter for beregningsvitenskap har fått stor bevilgning til systembiologi</i>	4
<i>Ny teknologilab på Nygårdshøyden</i>	4
Ny doktorgrad	5
<i>Inge Fossen: fiske på dypt vann og blå antimora</i>	5
Avsluttende mastergradseksamen	5
<i>Eirik Sand: Lista Vindmøllepark. En studie av maktrelasjoner i en planleggingsprosess</i>	5
<i>Albert Possinger Samakupa: Population parameters of costal Northeast Arctic saithe (Pollachius virens)</i>	6
<i>Hoa Thi Tran: Mercury in Greenland halibut (Reinhardtius hippoglossoides) – An investigation regarding to seafood safety</i>	6
<i>Karoline Hartviksen: Artsrike enger på Ulvund, Voss Kommune</i>	6
<i>Endre Steigum: Screening for stress inducible selected heat shock gene and protein expression in embryonic stem cells isolated from cod (Gadus morhua) blastulas</i>	6
<i>Hilde Marie Kristiansen: Diversitet av T7-lignede podofag og T4-lignede myovirus i prøver fra Raunefjorden og Blanes Bay</i>	6
<i>Hanne Nerland Ski: Effekter av ulike tungmetall på klemmeprosessen hos kveite (Hippoglossus hippoglossus)</i>	6
<i>Rakel Hagen Olsen: A study of West African brittle stars (Ophiuroidea) as a base for further benthic investigations in the Gulf of Guinea</i>	6
<i>Arne Sigurd Odland: Kulturlandskapets utvikling i Sysendalen</i>	7
<i>Minh van Nguyen: Common garden experiment to study potential genotype dependence (Hb-I*) in life history characters an Atlantic cod (Gadus morhua)</i>	7
Gjesteforelesning	7
<i>Don't miss this one: Guest lecture on leptin in fish</i>	7
<i>Galathea 3-ekspeditionen - et formidlings- og forskningsmæssigt eksperiment</i>	7
Nye medarbeidere og endringer i staben	8
<i>Ingelinn Aarnes</i>	8
Nye artikler	8
<i>Tom Davidson: økologiske drivkrefter (predasjon, næring) like tydelige i paleodata som i nåtidige datasett</i>	8
<i>John Birks, Anne Bjune & Richard Telford: var det virkelig en klimaendring i Nord-Europa for 8200 år siden?</i>	8
<i>Simone Heinz: fra individatferd til spredningsfunksjoner</i>	9
<i>Terje Lislevand: datasett av kroppsstørrelse og reproduksjonsøkologi hos fugl</i>	9

Denne ukas viktigste

Positioning funding – preparations for projects within the 7th Framework Programme

Do you plan to develop an EU-project and need money for networking (workshops, travelling, participate in Technology Platforms) and/or proposal writing? Positioning funding will be continuously available to applicants from UiB departments during 2007. Applications have to be submitted the Department of Research Management (Forskningsavdelingen) to post@fa.uib.no on the [template attached](#). Maximum funding will be 200 000 NOK. For more information see [letter attached](#) or go to http://www.uib.no/fa/content/Funding/important_calls.htm (last item in table).



While most programmes plan calls with deadlines in spring 2008, some programmes have calls with deadline in autumn 2007:
Research for the benefit of SMEs: 4 September
Food, Agriculture, Fisheries and Biotechnology: 11 September
Health: 18 September

Please check the CORDIS webpage (<http://cordis.europa.eu/fp7/dc/index.cfm>) for updated information on calls. For further information on FP7 visit the webpage of the Department of Research Management (http://www.uib.no/fa/content/Services_Assistance/proposal_dev_management/Getting-ready/FP7_internal%20users.htm) and/or take contact with the Department of Research Management (v/ simone.heinz@fa.uib.no; tel. 82012).

Hilsen Simone Heinz

Midtsemestereksamen høsten 2007?

Alle som skal ha skriftlig midtsemestereksamen og ønsker bistand med vakter, lokale osv. fra UA (obs: eksamen må ha varighet på minst 2 timer), må gi melding til studie@bio.uib.no

Viktige tidsfrister

Mer info om følgende utlysninger og mange flere (inkl. løpende, dvs. uten frister) finner du [her](#)
Husk å sende søknadsutkastet til post@bio.uib.no 1 uke i forveien (gjelder ikke mindre bevilgninger som legater og fonds)

- | | | | |
|---------|---|---------|---|
| 31. jul | Stipend til Japan | 29. aug | NFR: Miljø 2015: Frist for innlevering av fullstendige søknader (skisser innlevert innen 18. april som ble selektert for å gå videre) |
| 1. aug | Nordic Marine Academy:
- Mobility Grants
- Scientific Workshops and Seminars | 11. sep | FP7: FOOD |
| 14. aug | FP7: PEOPLE: Marie Curie:
- Intra-European Fellowships for Career Development
- International Outgoing Fellowships for Career Development
- International Incoming Fellowships | 17. sep | NordForsk: Sårkornmidler |
| 24. aug | FP7: PEOPLE: Coordination Actions | 18. sep | FP7: IDEAS (European Research Council: Starting Independent Research Grants) |
| | | 28. sep | SYNTHESIS: access to taxonomic Ressources in Europe |
| | | 17. okt | FP7: PEOPLE: Marie Curie: Reintegration Grants |

Siste nytt fra BIO

Revisjon av studieprogrammene ved BIO

BIOs nåværende studieprogrammer ble fastlagt ved innføringen av kvalitetsreformen i 2003. Bachelorutdanningen i biologi etterfulgte den gamle cand.mag.-graden i biologi, som de biologiske instituttene hadde samarbeidet om i mange år. Masterprogrammene ble planlagt i den gamle instituttstrukturen, og tok i liten grad sikte på å integrere virksomhet utover datidens instituttgrenser.

BIO har ansvar for et femårig profesjonsstudium i fiskehelse, 3 bachelorprogram og 13 masterprogram. Dessuten medvirker vi i det 5-årige "Lærerutdanning med master i naturvitenskap". Det er nå på tide å gå disse programmene etter i sømmene. Vi tener en overordnet gjennomgang av programstrukturen for å evaluere om det som ble vedtatt i 2002 bør fortsette, eller om utdanningen kan organiseres og profileres på en bedre måte. Nå i mai og juni har dette blitt diskutert i instituttrådet, hovedprogramstyret og i BIOs ledergruppe. En gjennomgang og revisjon ble støttet i alle tre fora. Så da setter vi i gang!

Denne prosessen skal skje i tre etapper:

1. Gjennomgang av BIOs programmer med sikte på revidert programstruktur
2. Gjennomgang av BIOs emneinnhold i den reviderte programstrukturen
3. Gjennomgang av BIOs tilbud innen etter- og videreutdanning (EVU)

Siktemålet er at første del skal kunne gjennomføres høsten 2007. Fra januar av neste år kan vi så gå løs på emneporteføljen, med sikte på gjennomgang fram til påske, og detaljer i emnebeskrivelser fram til september 2008. Høsten 2008 vil så EVU-innsatsen til BIO kunne gjennomdrøftes. De nye programmene vil da kunne ta imot studenter fra høsten 2009.

I den første delen trenger vi en styringsgruppe som forbereder et notat. Utkast til notatet skal behandles på et instituttmøte til høsten, og til slutt legges fram for ledergruppe, hovedprogramstyre og instituttråd. Oppgaven blir å skissere innretning av de nye bachelor- og masterprogrammene som vi etterpå skal fylle med innhold. Vi må sammenligne utdanningene våre med hva som skjer hos våre hovedkonkurrenter i Norge og også med forbilledlige miljøer i utlandet. Vi må spørre etter hva studentene vil finne attraktivt, hva vi ønsker å profilere, og hva studentene vil trenge av kunnskaper etter endt studium. Målet er slett ikke å finne på hva *mer* vi skal undervise, men å finne ut hva vi *heller* skal undervise.

Professor [Christoffer Schander](#) har tatt på seg å lede denne styringsgruppen, og han får følge av [Louise Lindblom](#) (nettopp ansatt som kombinert deltidsforsker og deltidsførsteamanuensis til februar neste år) og [Jon Vidar Helvik](#) (nettopp ansatt som professor i utviklingsbiologi). Studieleder [Eli Neshavn Høie](#) vil være sekretær. Ingen av disse fire var med på å utarbeide de studieprogrammene vi nå har, så de har ikke noe å forsvare.

Jeg ser fram til både prosessen og resultatet med store forventninger om forbedringer!

Hilsen Jarl Giske

NFR har 65 BIO-søknader til behandling

Kari Eeg er ikke helt sikker på at hun har kontroll på antallet, for det er fremdeles noen som ikke har fått med seg at søknader skal innom henne før de sendes til Forskningsrådet. Forhåpentligvis vet vi nå om de fleste av disse også, ettersom NFR gir oss oversikter over innkomne søknader. Av de 65 vi vet om, er 12 sendt inn fra en annen hovedsøker mens 53 er sendt inn fra BIO. Med det gjennomsnittlige tilslaget på knappe 10 % blir det 6-7 nye prosjekt til BIO. Etter våre erfaringer håper vi dog at det endelige resultatet blir minst det dobbelte.

søknadsfrist 18.04 (Søknader som ligger inne og ikke er avgjort)

	BIO er søker	Vi er med på andres	SUM
MILJØ 2015	2	3	5
FUGE sendt NFR	4	1	5
FUGE sendt Region Vest	3		3

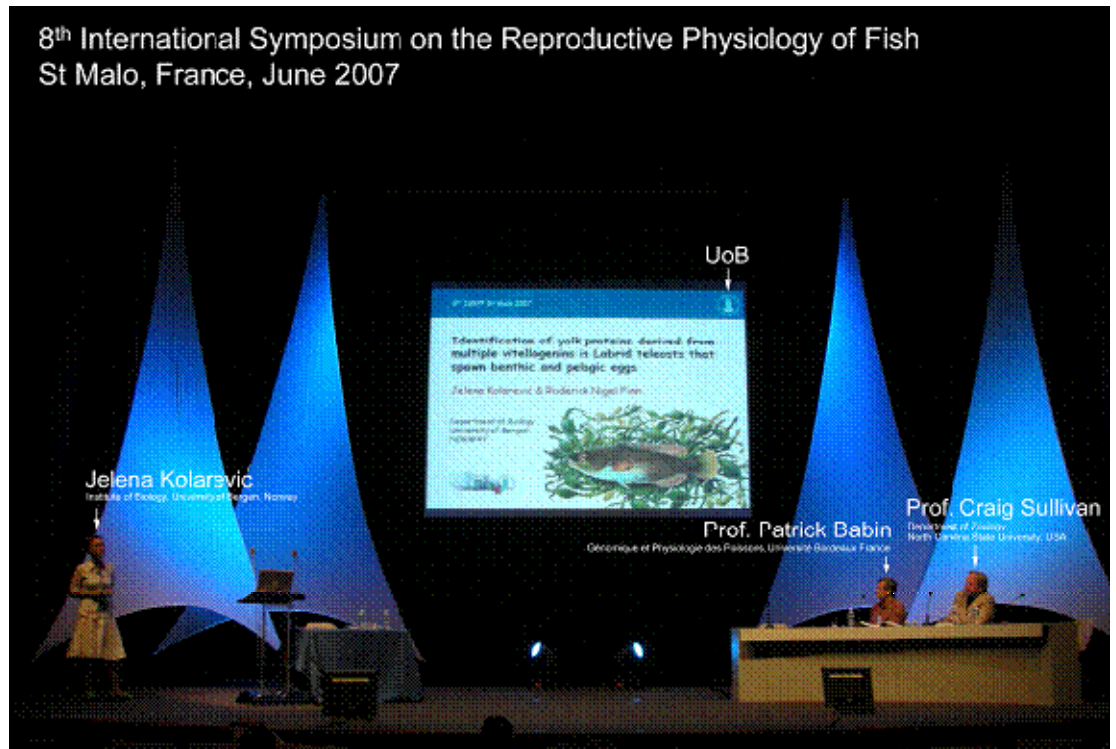
Søknader sent inn 6.6.

Samarbeid Norge/Russland		1	1
POVPEACE	1		1

NORKLIMA	2	1	3
FRIMUF	1		1
HAVBRUK	14	2	16
HAVKYST	10	2	12
FRIBIO	16	2	18

Heder til Jelena Kolarevic på 8th International Symposium on Reproductive Physiology of Fish

Her er et flott bilde av Jelenas innsats forrige uke. Hun var en av de to fra BIO som holdt foredrag under 8. ISRPF ved St Malo i Frankrike 4.-8. juni. Den andre var **Jon Egil Skjæraasen** som presenterte "Skipped spawning in Atlantic cod". Jelena ble meget bra mottatt av publikum og fremhevet av symposielederen Peter Thomas under hans oppsummering. Trass i at anerkjente japanske og amerikanske lag også presenterte sine funn om flere vitellogeniner og plomme proteiner, valgte Thomas å peke på Jelenas presentasjon som mest interessant.



Jelena, som er en kvoteprogram-medlem i forskningsgruppa Utviklingsbiologi hos fisk, kunne bare drømme om slik anledning under krigen i den tidligere Jugoslavia. Kvoteprogrammet og BIO har gitt henne sånne flotte muligheter, og hun har benyttet dem godt. Nigel Finn, som også var på konferansen, var stolt av henne. Bare vertslandet Frankrike hadde flere deltakere enn Norge på symposiet. Til sammen deltok 302 forskere med 72 muntlige presentasjoner og 220 postere.

Jelena, som er en kvoteprogram-medlem i forskningsgruppa Utviklingsbiologi hos fisk, kunne bare drømme om slik anledning under krigen i den tidligere Jugoslavia. Kvoteprogrammet og BIO har gitt henne sånne flotte muligheter, og hun har benyttet dem godt. Nigel Finn, som også var på konferansen, var stolt av henne. Bare vertslandet Frankrike hadde flere deltakere enn Norge på symposiet. Til sammen deltok 302 forskere med 72 muntlige presentasjoner og 220 postere.

Siste nytt fra verden rundt oss

Senter for beregningsvitenskap har fått stor bevilgning til systembiologi

Unifobs Senter for beregningsvitenskap har fått en stor bevilgning fra Forskningsrådet for å utvikle et nytt analyseverktøy for biologisk forskning. Siktemålet er et system og en elektronisk infrastruktur som skal sikre håndteringen av store datamengder fra ulike felt. BIOs interesser innen systembiologiske studier av bakterier er en viktig grunnleggelse for prosjektet. Les mer [På Høyden ..](#)

Ny teknologilab på Nygårdshøyden

Om fem år skal Bergen være på vei til å bli Norges teknologihovedstad. Et nytt teknologilaboratorium på Nygårdshøyden skal danne tyngdepunktet.

– Jeg tror det er umulig å konkurrere med Trondheim i forhold til volum, men i kvalitet kan vi løfte oss. Det er ikke umulig å bli en betydningsfull aktør på fem år, og etablere et stort og spennende teknologisk miljø. Da er et nytt teknologibygg på Nygårdshøyden overmodent, sa administrerende direktør ved CMI, Arvid Nøttvedt, i sitt foredrag på konferansen.

Visjonen bak satsingen er ambisiøs: Bergen og Hordaland skal bli den viktigste og mest innovative teknologiregionen i Norge i løpet av fem år. Et delmål på veien blir da dette nye, samtlende laboratoriebygget.

Prosjekteres til høsten: Teknologilaboratoriet, som sannsynligvis blir bygget sammen med Bjørn Trumpys hus og auditoriefløyen, skal prosjekteres til høsten. Etter foreløpige planer skal det romme 1500 m² eksperimenthaller, og 2500 m² laboratorieareal. Finansiering, plantegninger og arealfordeling er imidlertid ikke klart ennå. Les mer [På Høyden ...](#)

Ny doktorgrad

Inge Fossen: fiske på dypt vann og blå antimora

Cand. scient Inge Fossen disputerer tirsdag 19. juni for PhD graden med avhandlingen: "Biology and distribution patterns of some deepwater demersal fishes in the North Atlantic, with special reference to *Antimora rostrata*."

Langs den Midt Atlantiske ryggen, mellom Island og Azorene, ble totalt 8518 fisk fra minst 40 arter og 17 familier registrert i linefisket som forgikk i dyp på fra 400 til 4300 m. I fangstene var faktorer relatert til dyp og i neste omgang breddegrad de som i sterkst grad påvirket artssammensetningen. Sammensetningen av arter endret seg gradvis med økende dyp, og endringer som følge av breddegrad antas å være knyttet til den subpolare fronten som ligger i området sør om Charlie Gibbs Fracture zone.

Blå antimora, *Antimora rostrata*, er blant de dominerende fiskeartene på dyp mellom 1000-3000 m i de fleste av verdenshavene. I arbeidet med blå antimora ble informasjon innhentet også fra Grønland og vest av De Britiske øyer. Arten ble registrert i dyp fra 669 til 3059 m i både trål og linefangster. Lengdefordelingene viste variasjon både med endringer i breddegrad og dyp. Små individer, mindre enn 25 cm, ble bare observert ved Grønland og vest av De Britiske øyer, mens store individer gjerne forekom hyppigere på dyp over 1000 m.

Generelt er kunnskap om fiskens alder viktig, både for bedre forståelse for dens livshistorie, men også med tanke på en fremtidig forvaltning. Den første indikasjon på alder, vekst og dødelighet ble beskrevet for blå antimora. Individer mellom 1 og 25 år ble registrert og lengdeveksten synes å være tilnærmet lineær og på ca 4 cm per år. Det var forskjeller mellom kjønnene hvor hunnfisk synes å bli både større og eldre enn hannene. Et første estimat på dødelighet varierte fra 0,11 til 0,25. Funnene sannsynliggjør at arter også i dypet kan aldersbestemmes ved bruk av tradisjonelle metoder.

Utnyttelsen av marine ressurser utvides stadig til større dyp og nye områder. I den sammenheng er det viktig å etablere kunnskap om dyphavssamfunnene for på best mulig måte være i stand til å forvalte disse resursene i framtiden. Sentralt i denne studien er sammensetningen i fiskesamfunn, og anskueliggjøring av biologiske parametere og tilpasninger blant fisk som forekommer i dyp vi ellers har liten kunnskap om. Arbeidet var del av Mar-Eco prosjektet, et internasjonalt prosjekt som søker å beskrive dyrelivet langs den Midt Atlantiske ryggen, fra Island til Azorene (www.mar-eco.no).

Personalia: Inge Fossen er født i 1970, og oppvokst i Frei kommune i Møre og Romsdal. Han tok sin cand.scient. grad ved NFH, universitetet i Tromsø i 1996. Siden august 2003 har han jobbet som PhD-stipendiat ved BIO. Doktorarbeidet er utført ved Møreforskning Ålesund i samarbeid med UiB, Havforskningsinstituttet og Høgskolen i Ålesund.

Tidspunkt og sted for disputasen: 19.06. kl. 10:15, Auditorium 101, Jahnebakken 5

Avsluttende mastergradseksamen

Eirik Sand: Lista Vindmøllepark. En studie av maktrelasjoner i en planleggingsprosess

Eirik Sand holder fredag avsluttende presentasjon av sin masteroppgave i Water Resources and Coastal management.

Tittel på oppgaven: Vindmøllepark. En studie av maktrelasjoner i en planleggingsprosess

Veileder: Roger Bennett. Sensor: Bjørg Lien Hansen

Tid & Sted: Fredag 15. juni kl. 10:00, Lille aud. (2142), Høyteknologisenteret (datablokken)

Alle interesserte velkommen!



Albert Possinger Samakupa: Population parameters of costal Northeast Arctic saithe (*Pollachius virens*)

Albert Possinger Samakupa holder fredag avsluttende presentasjon av sin masteroppgave i Fiskeribiologi- og forvaltning

Tittel på oppgaven: Population parameters of costal Northeast Arctic saithe (*Pollachius virens*)

Veileder: Mikko Heino. Sensor: Tore Jakobsen (HI). Bisitter: Jorunn Egge

Tid & Sted: fredag 15. juni kl. 12:15, seminarrom 328C1, Institutt for biologi, Høyteknologisenteret

Alle interesserte velkommen!

Hoa Thi Tran: Mercury in Greenland halibut (*Reinhardtius hippoglossoides*) – An investigation regarding to seafood safety

Hoa Thi Tran holder fredag avsluttende presentasjon av sin masteroppgave i Water Studies

Tittel på oppgaven: Mercury in Greenland halibut (*Reinhardtius hippoglossoides*) – An investigation regarding to seafood safety

Veiledere: Heidi Amlund og Rune Rosland. Sensor: Mette Lorentzen. Bisitter: Gunnar Bratbak

Tid & Sted: Onsdag 20. juni kl. 12:00, seminarrom 328C1, Institutt for biologi, Høyteknologisenteret

Alle interesserte velkommen!

Karoline Hartviksen: Artsrike enger på Ulvund, Voss Kommune

Karoline Hartviksen holder fredag avsluttende presentasjon av sin hovedoppgave i botanikk

Tittel på oppgaven: Artsrike enger på Ulvund, Voss Kommune

Veileder: Mary Losvik (BM). Sensor: Mons Kvamme. Bisitter: Kjersti Sjøtun

Tid & Sted: fredag 15.juni kl. 13.15, Aud. 4, 4. etasje i Realfagbygget. Alle interesserte velkommen!

Endre Steigum: Screening for stress inducible selected heat shock gene and protein expression in embryonic stem cells isolated from cod (*Gadus morhua*) blastulas

Endre Steigum: holder fredag avsluttende presentasjon av sin masteroppgave i Ernæring, ernæring av akvatiske organismer i oppdrett.

Tittel på oppgaven: Screening for stress inducible selected heat shock gene and protein expression in embryonic stem cells isolated from cod (*Gadus morhua*) blastulas

Veileder: Elisabeth Holen (NIFES). Sensor: Kiron Viswanath. Bisitter: Bjørn Tore Lunestad

Tid & Sted: Onsdag 20. juni kl. 14.15, Sted: Sildetønnen, NIFES. Alle interesserte velkommen!

Hilde Marie Kristiansen: Diversitet av T7-lignede podofag og T4-lignede myovirus i prøver fra Raunefjorden og Blanes Bay

Hilde Marie Kristiansen holder fredag avsluttende presentasjon av sin masteroppgave i mikrobiologi

Tittel på oppgaven: Diversitet av T7-lignede podofag og T4-lignede myovirus i prøver fra Raunefjorden og Blanes Bay.

Veileder: Ruth-Anne Sandaa. Sensor: Karine Drønen, Statoil/Hydro. Bisitter: Christoffer Schander

Tid & Sted: Torsdag 21. juni kl. 10.15, Aud. 101. Jahnebakken 5. Alle interesserte velkommen!

Hanne Nerland Ski: Effekter av ulike tungmetall på klekkeprosessen hos kveite (*Hippoglossus hippoglossus*).

Hanne Nerland Ski holder fredag avsluttende presentasjon av sin hovedoppgave i Akvakultur

Tittel på oppgaven: Effekter av ulike tungmetall på klekkeprosessen hos kveite (*Hippoglossus hippoglossus*).

Veiledere: Jon Vidar Helvik, Anders Goksøyr. Sensor: Dag Oppen Berntsen. Bisitter: Ian Mayer

Tid & Sted: Torsdag 21. juni kl. 12.15, Seminarrom 328C1, Høyteknologisenteret, bioblokken 3.

etasje. Alle interesserte velkommen!

Rakel Hagen Olsen: A study of West African brittle stars (*Ophiuroidea*) as a base for further benthic investigations in the Gulf of Guinea

Rakel Hagen Olsen holder fredag 22. juni avsluttende presentasjon av sin mastergradsoppgave i Water Resources and Costal management.

Tittel på oppgaven: A study of West African brittle stars (Ophiuroidea) as a base for further benthic investigations in the Gulf of Guinea

Veileder: Christoffer Schander, Jens Olav Krogstad. Sensor: Jon Arne Sneli, NTNU. Bisitter: Anders Fernø

Tid & Sted: Fredag 22. juni kl. 10:15, Seminarrom 328C1, Høyteknologisenteret, bioblokken 3. etasje
Alle interesserte velkommen!

Arne Sigurd Odland: Kulturlandskapets utvikling i Sysendalen

Arne Sigurd Odland har fredag 22. juni avsluttende eksamen for sin hovedoppgave i vegetasjonshistorie.

Tittel på oppgaven: Kulturlandskapets utvikling i Sysendalen

Veileder: Dagfinn Moe (BM). Sensor: Mons Kvamme. Bisitter: Aage Paus

Eksamen avholdes 13:15 i M1104, Realfagbygget (gammel ordning, ikke offentlig).

Minh van Nguyen: Common garden experiment to study potential genotype dependence (Hb-I*) in life history characters an Atlantic cod (Gadus morhua).

Minh van Nguyen holder fredag 22. juni avsluttende presentasjon for sin mastergradsoppgave i Akvakultur.

Tittel på oppgaven: Common garden experiment to study potential genotype dependence (Hb-I*) in life history characters an Atlantic cod (*Gadus morhua*).

Veiledere: Torild Johansen, Ian Mayer. Sensor: Nils Øien. Bisitter: Arne Skorping

Tid & Sted: Fredag 22. juni kl. 12.15, 328C1, Høyteknologisenteret, bioblokken 3. etasje
Alle interesserte velkommen!

Gjesteforelesning

Don't miss this one: Guest lecture on leptin in fish

The discovery of leptin in fish in 1995 by Tadahide Kurokawa and coworkers was nothing less than sensational, as it came in the wake of intense international research since the discovery of leptin in mouse in 1994. Until then the evidence for existence of leptin in fish was seen as tenacious at best. Leptin is a hormone produced by adipose tissue and has been established as a key signal for regulating adiposity in mammals. Until the discovery of leptin in fish all evidence concerning the existence of leptin in fish and other poikilothermic vertebrates had been inconclusive. The possible elucidation of an adiposity signal in fish will have huge ramifications for the understanding of several key physiological processes such as appetite, development, growth and puberty among vertebrates, including humans.

The BIO research group *Developmental Biology of Fishes* has an established collaboration with Tadahide Kurokawa since 2000 on digestive hormones that are also known to act as satiety signals to the brain. Together with Dr. Kurokawa and his former colleague (Dr. Koji Murashita) now working with DBF, we are now in the process of exploring the actions of leptin and its role in control of energy balance, appetite, growth and puberty in Atlantic salmon and Atlantic cod, the two most important species in Norwegian Aquaculture.

Tadahide Kurokawa is working at the National Research Institute of Aquaculture, Fisheries Research Agency, Minamiise, Mie, Japan. He will visit DBF for two weeks and as part of this stay he will present a seminar entitled:

“Looking for the gene for leptin in fish”

Venue: Stort Auditorium (2. etasje datablokken) HIB. **Date:** Monday 18 June. **Time:** 14:15

Ivar Rønnestad (55 58 35 86)

Galathea 3-ekspeditionen - et formidlings- og forskningsmæssigt eksperiment

Peter Rask Møller fra fiskesektionen på Zoologisk Museum i København fortæller om sine erfaringer med den Danske Galathea 3-ekspedition, som kom i havn i april 2007 efter en 9 måneder lang tur jorden rundt. Der vil blive lagt vægt på Peters egne erfaringer fra den Antarktiske del af ekspeditionen og på fordele og ulemper ved at kombinere forskning og formidling i så høj grad, som det var tilfældet på Galathea 3.

Sted & Tid: Kantinen på Havforskningsinstituttet, Nordnesgaten 50, onsdag 20. juni kl 1215

Nye medarbeidere og endringer i staben

Ingelinn Aarnes started in June on her 3yr. PhD fellowship and is part of the Ecology and Environmental Change Research Group. She did her master in physical geography at the department of Geography, UiB. The master project was a vegetation and environmental reconstruction based on plant macrofossils from Andøya, northern Norway.

Her PhD project is part of Arctic Records of Past Climate Change – dynamics, feedbacks and processes (ARCTREC). She will use plant macrofossils from lake sediments in northern Norway to reconstruct past vegetation changes and by quantitative analysis infer climate change mediated during the late glacial and early Holocene in the Vesterålen area, northern Norway.

The project will be supervised by Hilary H. Birks, EECRG.



Nye artikler

Tom Davidson: økologiske drivkrefter (predasjon, næring) like tydelige i paleodata som i nåtidige datasett

Tom Davidson was a Marie Curie fellow with QPALCLIM (now the EECRG group) from April to December 2004

Davidson, T.A., Sayer, C.D., Perrow, M.R., Bramm, M. & Jeppesen, E. 2007. Are the controls of species composition similar for contemporary and sub-fossil cladoceran assemblages? A study of 39 shallow lakes of contrasting trophic status. *Journal of Paleolimnology* 38: 117-134.

Abstract To assess the similarity, not only in community structure, but also in the factors that shape cladoceran assemblages, we analysed the contemporary zooplankton populations and their sub-fossil remains in 39 shallow UK and Danish lakes. Contemporary zooplankton populations sampled from both the lake edge and the open water in August were compared with surficial sediment assemblages. The sedimentary assemblage data combined counts of both ephippial and chitinous remains in order to provide some representation of *Daphnia* and *Ceriodaphnia*. A relatively large volume of sediment (>5 cm³) was analysed for ephippial remains so as to include those species best represented by the larger ephippia. Ephippia were identified to species level in the case of *Daphnia magna*, and to species aggregates for other groups such as *Daphnia hyalina* agg., *Daphnia pulex* agg. and *Ceriodaphnia* spp. In accordance with previous work several species found in contemporary samples (copepods and the cladocerans *Polyphemus pediculus*, *Scapholeberis mucronata* and *Diaphanosoma brachyurum*) were absent from the surface sediments. There were extensive supporting environmental data sets for the 39 sites. It was therefore possible to determine the factors which influenced assemblage composition for the two datasets by a combination of constrained ordination, in this case redundancy analysis (RDA), partial RDA and Procrustes rotation. The same two factors, zooplanktivorous fish density and submerged macrophyte abundance, were not only the main structuring forces for both data sets, but also explained very similar amounts of the variation in the different assemblages. Thus, we conclude that the living communities and their sedimentary remains reflect the environment they are shaped by in broadly similar ways. Calibration of sub-fossil cladoceran assemblages against modern environmental data to reconstruct environmental change can, therefore, validly employ principles elucidated by contemporary studies to determine the most appropriate modelling technique.

John Birks, Anne Bjune & Richard Telford: var det virkelig en klimaendring i Nord-Europa for 8200 år siden?

Seppä, H., Birks, H.J.B., Giesecke, T., Hammarlund, D., Alenius T., Antonsson, K., Bjune, A.E., Heikkilä, M., MacDonald, G.M., Ojala, A.E.K., Telford, R.J. & Veski, S. 2007. Spatial structure of the 8200 cal yr BP event in Northern Europe. *Climate of the Past* 3: 225-236.

Abstract. A synthesis of well-dated high-resolution pollen records suggests a spatial structure in the 8200 cal yr BP event in northern Europe. The temperate, thermophilous tree taxa, especially *Corylus*, *Ulmus*, and *Alnus*, decline abruptly between 8300 and 8000 cal yr BP at most sites located south of 61° N, whereas there is no clear change in pollen values at the sites located in the North-European tree-line region. Pollen-based quantitative temperature reconstructions and several other, independent palaeoclimate proxies, such as lacustrine oxygen-isotope records, reflect the same pattern, with no

detectable cooling in the sub-arctic region. The observed patterns challenges the general view of the wide-spread occurrence of the 8200 cal yr BP event in the North Atlantic region. An alternative explanation is that the cooling during the 8200 cal yr BP event took place mostly during the winter and spring, and the ecosystems in the south responded sensitively to the cooling during the onset of the growing season. In contrast, in the sub-arctic area, where the vegetation was still dormant and lakes ice-covered, the cold event is not reflected in pollen-based or lake-sediment-based records.

Simone Heinz: fra individatferd til spredningsfunksjoner

Heinz SK, Wissel C, Conradt L & Frank K 2007. Integrating individual movement behaviour into dispersal functions. *JOURNAL OF THEORETICAL BIOLOGY* 245: 601-609

Abstract: Dispersal functions are an important tool for integrating dispersal into complex models of population and metapopulation dynamics. Most approaches in the literature are very simple, with the dispersal functions containing only one or two parameters which summarise all the effects of movement behaviour as for example different movement patterns or different perceptual abilities. The summarising nature of these parameters makes assessing the effect of one particular behavioural aspect difficult. We present a way of integrating movement behavioural parameters into a particular dispersal function in a simple way. Using a spatial individual-based simulation model for simulating different movement behaviours, we derive fitting functions for the functional relationship between the parameters of the dispersal function and several details of movement behaviour. This is done for three different movement patterns (loops, Archimedean spirals, random walk). Additionally, we provide measures which characterise the shape of the dispersal function and are interpretable in terms of landscape connectivity. This allows an ecological interpretation of the relationships found.

Terje Lislevand: datasett av kroppsstørrelse og reproduksjonsøkologi hos fugl

Lislevand T, J Figuerola & T Székely 2007. Avian body sizes in relation to fecundity, mating system, display behavior, and resource sharing. *Ecology* 88: 1605

Abstract. Body size is an important characteristic of animals, influencing physiology, life histories, and general ecology. Hence, it often needs to be taken into account even if the aim is to test for relationships among other traits. We provide a comprehensive data set on avian body sizes that would be useful for future comparative studies of avian biology. We extracted species-specific measurements on male and female body mass, wing length, tarsus length, bill length, and tail length from major ornithological text books and some other sources covering bird species of Africa, Australia, New Zealand, Antarctica, North America, and the western Palearctic. These measurements were matched with measures of egg and clutch sizes, and scores of mating system, sexual display agility, and the degree of intersexual resource division. We present morphometric data ranging from 2350 species (minimum, tail length) to 2979 species (maximum, wing length) where measurements for both sexes are known, some additional data where only one sex or unsexed birds have been measured, and explanatory data ranging from 1218 species (minimum, display agility) to 2603 species (maximum, egg mass). In total, 3769 species from 125 of 146 different bird families are included. We have used the data in comparative studies of avian sexual size dimorphism, where we test adaptive hypotheses concerning the influence of sexual selection, fecundity, and the degree of withinpair resource sharing. By publishing the data we intend to give easy access to a large data set containing variables relevant for a wide range of comparative studies on birds, thus saving researchers from the time- and resource-consuming data gathering process. In addition, the data set will function to point out species where baseline data on body size and relevant information on reproduction and behavior are currently lacking or of poor quality, thus stimulating the publication of such data.