



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

Siste nytt fra BIO	2
<i>Ledergruppen og instituttrådet skal drøfte husbygging og forskningsstrategi</i>	2
<i>Frede Thingstad har skrevet Norges mest siterte bio-artikkel</i>	2
<i>John Birks i TREE</i>	3
<i>Gunnar Bratbak i SCOR working group om virus i havet</i>	3
<i>BIO evaluerer alternativ klientdrift - Linux</i>	4
<i>Om bruk av BIOs brevpapir</i>	4
<i>Om blanding av BIO og privat næringsvirksomhet</i>	4
Siste nytt fra verden rundt oss	5
<i>Forskningsmeldinga har fokus på realfag</i>	5
<i>Kommersialiseringspris på 250.000 kroner</i>	6
<i>Søknad om opprykk til professor - søknadsfrist</i>	6
<i>Ledige stillinger</i>	6
Mer om forskningspolitikk	6
<i>The EC has launched an internet consultation on the Marine Strategy</i>	6
<i>European Charter for Researchers and Code of Conduct for the Recruitment of Researchers</i>	6
Forskningsmidler	6
<i>Posisjoneringsmidler for internasjonalt forskningssamarbeid</i>	6
<i>EUs rammeprogram: Sentral arena for miljøforskning</i>	7
<i>Mobilitetsstipend fra Nordic Marine Academy</i>	7
Avsluttende mastergradseksamen	7
<i>Trude Elisabeth Tomasgård: Populasjonsdynamikk, næringspreferansar og reproduksjon/vekst hjå snilen Arion lusitanicus Mabilie 1868</i>	7
Seminarer og konferanser	8
<i>Havbruk og Bellona på HIB</i>	8
<i>Naturvitenskap og filosofi: Jarl Giske 5. april om forskningsfront og reorganisering</i>	8
<i>European Forum for Early Career Researchers</i>	8
<i>Alternatives in the Mainstream: Innovations in life science education and training</i>	8
Nye artikler	8
<i>Heidi Andersen og Stefan Ekman : molekylær fylogeni på lav</i>	8
<i>PMSC De Silva: Effekt av pestisider på reproduksjonsatferd og overlevelse av avkom</i>	9
<i>Holmstad, Vandvik og Skorping: Kan parasitter synkronisere rypebestander?</i>	9
<i>Anne Bjune: Vegetasjonshistorie og tregrenser i Holocen-tida</i>	9
<i>Anne Bjune: Beitevaner for Svalbard-reinsdyr for 3000 år siden</i>	10
<i>Anne Bjune og John Birks: Temperatur og nedbør i Holocen-tida</i>	10
<i>John Birks: Tretettheten i de tidlige europeiske skoger</i>	10
<i>John Birks: Oversikt over skandinavisk pollenanalyse-forskning</i>	10
<i>Magnar Akstrand: Forbedring av metode for telling av fisk ved ekko-integrering</i>	10
<i>Frede Thingstad: Metode for å finne overskudd av P i N-begrenset økosystem</i>	11
Bok-kapitler	11
<i>Gunnar Bratbak: virus-taksonomi</i>	11

Siste nytt fra BIO

Ledergruppen og instituttrådet skal drøfte husbygging og forskningsstrategi

Selv om dette BIO-INFO har flere godbiter om BIO-forskning, så begynner jeg likevel med to planleggingssaker. Begge disse sakene er omfattende og trenger grundig behandling. Ingen av dem blir vi ferdige med etter denne omgangen, heller. For **husbyggingen** sin del trenger BIO en omforent forståelse av hva vi får og ikke får, og en intern aksept for at ledelsen kan arbeide videre mot byggestart. Saksbehandlingen denne gangen er altså mer enn en underveis-rapport. UiB og MN venter på at BIOs organer skal behandle framlegget til arealplan som Gunnar Bratbak presenterte før påske (<http://bio.uib.no/lokal/bioinfo/2005/BIOBygg2005-0317.pdf>), og deretter skal arkitekten settes inn i saken.

Fakultetet planlegger å ha sin **forskningsstrategi** ferdig før sommeren, og med instituttene strategier som vedlegg. Behandlingen i ledergruppe (**4. april**) og instituttråd (**12. april**) blir første gang dette dokumentet legges fram i en (nesten) fullstendig versjon. Ledergruppen drøftet en tidlig versjon i fjor høst, og [tre komitéer](#) drøftet hver sine deler av den i desember. [Foreløpig versjon](#) ligger på nett, denne blir sakspapir til møtene. Merk at mer enn halvparten av forskningsstrategidokumentet er vedlegg. Teksten i vedleggene er ikke oppe til diskusjon; det får bli interne diskusjoner i hver forskergruppe. Men vedleggene skal danne deler av bakgrunnen for strategiplanen (sammen med UiBs strategi, Biofagevalueringen, etc) og hører derfor med.

Jeg håper at begge disse store saksdokumentene leses og drøftes grundig i de neste par ukene, slik at ledergruppa og instituttrådet kan basere sine diskusjoner på det beste grunnlag.

Frede Thingstad har skrevet Norges mest siterte bio-artikkel

Bladet [Forskningpolitikk](#) har i siste nummer (1/2005) en [artikkel om siteringer av norske forskere](#). Forfatteren er Dag W. Aksnes, som ikke må forveksles med dekanus Dag Lorents. DW Aksnes opplyser at det mest siterte arbeidet av norske biologer er

Azam F, Fenchel T, Field JG, Gray JS, Meyerreil LA, [Thingstad F](#) 1983. The ecological role of water-column microbes in the sea. MAR ECOL PROG SER 10: 257-263



Nr 1/2005

FORSKNINGSPolitikk

Forside NIFU publikasjoner Søkeside Nettforum

Neste artikkel

Høyt henger de - og høyt siterte er de ...

Siteringsfrekvensen til vitenskapelige artikler er svært skjevfordelt. De fleste blir lite sitert eller ikke sitert i det hele tatt, mens noen få oppnår et ekstremt høyt antall siteringer. En studie av de mest siterte norske artiklene drøfter mekanismene bak høye siteringstall.

DAG W. AKSNES

Science Citation Index (SCI) og tilsvarende databaser ved Institute for Scientific Information (ISI) gjør det mulig å beregne siteringstall, dvs. hvor mange ganger en artikkel har blitt referert til i den påfølgende vitenskapelige litteraturen.

Norgesrekord fra 1968

Verdensrekorden har en metodeartikkel fra 1951 om måling av proteiner, publisert av O. H. Lowry *et al.* i *Journal of Biological Chemistry*. Artikkelen er nå sitert mer enn 250 000 ganger. Dette arbeidet er imidlertid et ekstremt tilfelle - en anomali - også når det gjelder høyt siterte artikler. Den hyppigst siterte artikkelen fra Norge stammer fra 1968 og ble skrevet av Arne Bøyum. Artikkelen omhandler en metode for separasjon av hvite blodlegemer og er nå sitert mer enn 14 000 ganger.

På topp i biologi de siste 25 år

F. Azam, J.S. Gray, F. Thingstad *et al.* (1983): *The ecological role of water-column microbes in the sea* (siteringstall: 1540). Artikkelen viste hvordan næringsnettene av ulike mikroorganismer spilte en langt mer sentral rolle enn det man tidligere hadde antatt i havets økosystem. Dette resulterte i en intens internasjonal forskningsaktivitet for å klargjøre detaljene i det nye konseptet.

Artikkelen er registrert 1562 ganger i ISI-databasen. (Ingen må la seg lure av at Frede er siste-forfatter av dette arbeidet. De er alfabetisk listet, og kilder som står forfatterne nær sier at Frede godt kunne vært førsteforfatter dersom et annet prinsipp hadde blitt fulgt.)

John Birks i TREE

BIO hadde 3 artikler i fjor i svært høyt rangerte tidsskrift. Det var **Hilary** og **John Birks** i Science, **Arne Skorping** og **Knut Helge Jensen** i TREE, og en artikkel i PNAS der **Christa Schleper** var en

Mind the gap: how open were European primeval forests?

H. John B. Birks^{1,2}

¹Department of Biology and Bjerknes Centre for Climate Research, University of Bergen, N-5007 Bergen, Norway

²Environmental Change Research Centre, University College London, London, UK, WC1H 0AP

There are two competing hypotheses about the structure and dynamics of primeval forests in lowland Europe: the high-forest and the wood-pasture hypotheses, both of which influence current European forest conservation policies. In a recent study using pollen-analytical data from across lowland Europe, Mitchell provides support for rejecting the wood-pasture hypothesis. His study is important for future forest management planning and for showing how hypotheses about large herbivores as biotic factors can be tested using palaeoecological data.

that large herbivores determined and controlled primeval forest structure and composition, which is in contrast to the high-forest hypothesis, which assumes that forest structure influenced herbivore abundance.

There are thus two competing hypotheses about the nature and dynamics of primeval forest in lowland temperate Europe 6000–9500 years ago [4]. Vera's ideas [5] have attracted much attention among forest conservationists [6,7] because, if his ideas are correct, then forest management policies that are designed to restore or maintain forests close to their presumed natural state of primeval high-forest might not be appropriate. In a recent

av flere forfattere. I år kan det se ut til at John tar på seg dette arbeidet alene. Mens vi venter på at PNAS-artikkelen hans skal komme på trykk, kan vi lese hans ferske artikkel i [TREE](#). Hadde jeg hatt hatt, hadde jeg tatt den av!

For øvrig viser ukens oversikt over publikasjoner at **Anne Bjune** og **John Birks** har tre arbeider siden sist. John har 6 hittil i 2005, inkludert den annonserte PNAS-artikkelen. Dessuten noen bøker.

Gunnar Bratbak i SCOR working group om virus i havet



SCOR har nettopp oppnevnt en arbeidsgruppe som skal arbeide med "[Role of Viruses in Marine Ecosystems](#)". [Gunnar Bratbak](#) er med. Mandatet til gruppa er ikke puslete:

- Summarize past results on virus-mediated mortality of algae and prokaryotes and the impact on oceanic carbon and nutrient cycling.
- Coordinate data collection to assess the role of viruses in different water masses.
- Assess the methodological limitations of the techniques available for quantifying the virus-mediated mortality of microorganisms (eukaryotes and prokaryotes) and their impact on carbon and nutrient cycling, and make recommendations for the best available approaches to study viruses and viral processes in the sea.
- Establish and maintain a Web site as forum that can be used by the "viral community" for exchange of data and ideas and future plans.
- Convene an International Symposium that could include a published proceeding such as a special issue of *Limnology and Oceanography* or *Deep-Sea Research*.
- Write a "definitive" textbook on Methods in Marine Virology.



BIO evaluerer alternativ klientdrift - Linux

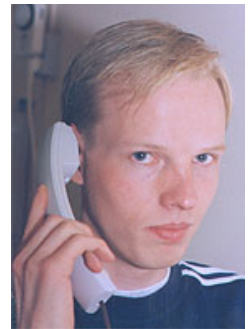
Arild Breistøl melder at de første maskinene med linux-klientdrift er satt i drift ved instituttet. I samarbeid med institutt for informatikk vil **Knut Helge Jensen** og **Einar Heegaard** evaluere hvordan linux fungerer for forskere i det Microsoft-dominerte instituttet vårt.

Linux distribusjonen som brukes er Fedora Core 3 på laptopper og CentOS 3.4 for stasjonære maskiner. Av programmer er følgende tilgjengelig: OpenOffice (skriveprogram, presentasjon og regneark) Latex, R (statistikk- og figurprogram), S-plus, Gimp (bildebehandling), Mozilla tunderbird (e-post) og Mozilla Firefox (nettleser), Adobe Acrobat Reader, Matlab og Maple. Små windowsprogrammer kan kjøres via Wine Windows API oversetter ("emulator") eller VMWare virtuell maskin, men testing har vist at det kan være ustabil.

Tilgang til hjemmekatalog, helix, på o: og fellesområde på p: blir automatisk koblet opp. Printertilgang blir også gitt.

Klientdrift under linux er i prinsippet likt windowsklientdrift. Brukeren har ingen administrative rettigheter og oppdateringer av virusprogramvare og operativsystemet går automatisk. En stor forskjell er at forskeren selv kan installere programvare på hjemmekatalogen sin og på den måten er friere.

Prosjektet vil bli evaluert i løpet av april-mai og hvis vellykket håper vi på å gå ut med et generelt tilbud til ansatte ved instituttet.



Om bruk av BIOS brevpapir

Ettersom brevhoder nå for tida er alment tilgjengelig i elektronisk format, så er det lett å forstå at noen og enhver kan komme på at brevet de skal sende ville gjøre seg bedre på et offisielt papir. For eksempel ved hjelp av BIO sitt brevhode, eller UiB sitt. (Alle skjønner at de ikke skal bruke statsrådets.) Men hvorfor ikke? Poenget er at BIOS brevpapir skal brukes på brev som BIO sender ut. Alle brev fra BIO skal arkiveres, med saksnummer og full arkivkode. Dessuten er det slik at det bare er instituttleder som skal sende brev fra BIO, og dermed bare instituttleder som skal bruke BIOS brevpapir. Men så kommer såklart unntaket: alle som får i oppgave å skrive brev på vegne av instituttleder, bruker så klart også BIOS brevpapir. Men som regel blir da brevet sendt til instituttleder for signering. Instituttadministrasjonen har også i noen tilfeller adgang til å skrive brev på vegne av BIO, uten at instituttleder skal signere. Men professorer har ikke denne adgangen. Da må de søke om å få bli med i BIOS administrasjon, og den er faktisk for tida stor nok. (Den eneste professor som er opptatt i administrasjonen er lederen i forskerutdanningsutvalget Arne Skorping, som signerer for BIO på brev om opptak til PhD-studier.)

Dersom du har et brev du vil ha skrevet på vårt vakre brevhode, så ta kontakt med meg. For eksempel dersom du vil ha skrevet en offisiell invitasjon til professor x og stipendiat y til å komme til BIO, med løfte om labplass og tilgang til PC. Da ber jeg deg ganske sikkert om å forfatte en tekst, og så setter vi (= BIOS administrasjon) opp brevet på rett måte, med både ditt navn og instituttlederens.

Dersom du har blitt bedt av instituttlederen eller andre ved BIO om å forfatte en uttalelse, så gjør du det samme. Lever et forslag til uttalelse til den ved BIO som har bedt deg, og så lager vi et offisielt brev ut av det. (Å bli bedt om å lage en uttalelse er ikke det samme som å bli bedt om å *sende* en uttalelse.) Det vi ber om hjelp til, er å formulere det intellektuelle innholdet i brevet, ikke papiroppsettet. Det er også viktig at det er *instituttet* som sender fra seg slike høringer. Dermed kan du også risikere at instituttleder omformulerer dine gjennomtenkte formuleringer.

Om blanding av BIO og privat næringsvirksomhet

Dersom Naturvernforbundet eller andre velmenende instanser ber deg om å komme med en uttalelse, så står du fritt til å gjøre dette. Husk da å være nøye med å skille mellom dine private meninger og BIOS eller UiBs mening. Bruk aldri vårt brevpapir, og vær varsom med å bruke din tittel/stilling og UiB-tilhørighet som "argument".

Dersom du bedriver konsulentvirksomhet, altså gir råd mot betaling, så skal du være meget nøye med å gjøre dette på din fritid. Skal du gjøre dette i arbeidstida, så må du klarere dette med instituttleder

eller kontorsjef. Du skal ikke bruke BIOs adresse (eller annen UiB-adresse) eller telefon som din dersom du opererer som privat konsulent. (Å delta i bedømmelseskomitéer for andre universitet eller programstyrer etc i NFR, kommer i en annen klasse. Her er det lang praksis ved alle universitet om at slikt kan gjøres i arbeidstiden. Men vi bruker likevel ikke BIOs brevhode...)

Siste nytt fra verden rundt oss

Forskningsmeldinga har fokus på realfag

Regjeringa la før påske fram ny forskningsmelding med auka satsing på forskning, særskilt realfag, og mange konkrete tiltak for å få dette til. Den blir svært godt motteken.

*Det er helt tydelig at budskapene fra **Dag L. Aksnes** og **Randi Taxt** har blitt oppfattet i departementet. Dag er sitert i egen boks på side 76 i [stortingsmeldingen](#). (Det holder dog ikke til å komme i BIOs litteraturliste.) Jeg har laget en oversikt over hvordan "Realfag" er omtalt i meldingen. Den kan lastes ned [her](#). Anbefales for realfaglige forskere med vår-depresjoner, men vil ikke hjelpe kroniske pessimister. Selv realister vet at fagre ord først blir handling etter valget, og hvem vet hva neste regjering vil prioritere? Det blir ialle fall spennende å følge med på hva Stortinget mener om denne meldingen.*



– Dette er veldig positivt, seier universitetsdirektør **Kåre Rommetveit** om Stortingsmelding nr. 20 (2004 -2005) som har fått navnet "Vilje til forskning". Blant nyheitene i meldinga er at Forskningsfondet skal aukast til 50 milliarder kroner. Regjeringa går vidare inn for at den samla forskningsinnsatsen aukar til 3 prosent av BNP innen 2010, av dette skal ein prosent komme frå offentlege kjelder. Realveksten til forskning blir dermed på 5,8 milliardar kroner fram til 2010. Matematisk-naturvitenskaplige og teknologiske fag skal styrkes, og Regjeringen foreslår også styrking av forskning innen temaområdene energi og miljø, mat, hav og helse. Prioriteringene er tatt ut fra nasjonale fortrinn. Regjeringen varsler også økt satsing på informasjons- og kommunikasjonsteknologi, bioteknologi og materialteknologi. Les mer i [På Høyden](#) og på [Forskningsrådets sider](#). [Forskning.no](#) har lest seg til at de mest talentfulle og best kvalifiserte forskersporene skal stimuleres til å velge en forskerkarriere og bli værende i den.



Nye prioriteringer i norsk forskningspolitikk.

Denne figuren viser hvordan Regjeringen ser for seg norsk forskning organisert. Som man lett kan se, er hovedaksen i norsk forskning det samme som BIOs egen virksomhet: internasjonalisering, grunnforskning, innovasjon, miljø, hav, mat, helse og bioteknologi. Sammendrag av forskningsmeldingen kan lastes ned [her](#).

Kommersialiseringspris på 250.000 kroner

23.april er søknadsfrist for en idékonkurranse der vinneren mottar den nystiftede ICB-prisen på 250.000 kroner. På denne måten vil man premiere forskningsresultater med kommersielt potensiale. Vi ønsker å inspirere til idéskapning og tror at dette kan være et godt insentiv, sier idéutvikler hos Bergen Teknologioverføring AS (BTO), Monica Saksvik. BTO står bak prisen i samarbeid med Forinnova AS og Sarsia Innovation AS.

I tillegg til penger får vinneren minst 250 timers kommersialiseringsfaglig bistand. Videre vil alle bidrag som fører til et kommersialiseringsprosjekt i BTO bli premiært med 10.000 kroner. Les mer i [På Høyden](#).

Søknad om opprykk til professor - søknadsfrist

Personal- og økonomiavdelingen minner med dette om at fristen for å søke om opprykk til professor etter kompetanse er 15. september hvert år. Nærmere informasjon kan en få ved henvendelse til fakultetet. Søknader med vedlegg og utfylt opplysningsskjema sendes fakultetet. Reglene for professoropprykk er inntatt i Reglementssamlingen, se

http://xs.uib.no/bookmark.php?system=regler&file=total.xml&sL=1&id=Sect4_i_56148.

Opplysningsskjema for søknad om professoropprykk ligger under "Søknad om opprykk", <http://www.uib.no/persok/skjema/index.htm>.

Ledige stillinger

Sjekk liste over ledige stillinger for biologer på <http://bio.uib.no/lokal/stillinger/biologistillinger.htm>

Mer om forskningspolitikk

The EC has launched an internet consultation on the Marine Strategy

Building on the results of previous discussions with stakeholders, the objective of this consultation is to elicit relevant opinions from stakeholders on the specific measures being considered for inclusion in the Thematic Strategy. The views submitted will feed into the decision to be taken by the Commission concerning the proposal for a Thematic Strategy. Details regarding this consultation can be found at: http://europa.eu.int/comm/environment/water/consult_marine.htm

European Charter for Researchers and Code of Conduct for the Recruitment of Researchers

These two documents, recently adopted by the European Commission are key elements in the EU's policy to make research a more attractive career. They are a set of recommendations intended to contribute to the development of an attractive, open and sustainable European labour market for scientists, where conditions are conducive to high performance and productivity.

The European Charter for Researchers specifies the roles, responsibilities and entitlements of researchers as well as of employers and/or funders of researchers'. The general principles and requirements applicable to researchers range from research ethics and professional responsibility to accountability, good practice, dissemination of results, public engagement and continuation of professional development. Employers and funders, meanwhile, are asked to recognise researchers as professionals and to treat them accordingly. Both documents are included in a single file:

http://bio.uib.no/lokal/forskning/code_conduct_researchers.pdf

Forskningsmidler

Posisjoneringsmidler for internasjonalt forskningssamarbeid

Som informert i forrige BIO-info, har BIO fått en bevilgning på kr 160.000 fra Forskningsavdeling til å støtte innhenting av internasjonale forskningsprosjekter. BIO skal fordele videre disse midlene på bakgrunn av egne søknader.

Herunder refererer "søknad" til søknaden om selve posisjoneringsmidler. "Prosjekt" og "prosjektsøknad" refererer til det planlagte samarbeidet. **Søknadsfrist: 22. april**



Søknaden skal være på 1-3 sider og inneholde:

- Søkerens navn
- Prosjektnavn (finn en beskrivende tittel for det tiltenkte/planlagte samarbeidet)
- Samarbeidspartnere (navn, rolle, institusjon)
- Prosjektbeskrivelse (type samarbeid, bakgrunn, mål, betydning)
- Skal det utarbeides en prosjektsøknad? Hvis ja, hvem skal koordinere den, til hvilke sponsor og program skal den sendes til og når
- Budsjett for bruk av posisjoneringsmidlene (reise og opphold i forbindelse med møter og workshops eller utveksling, begge veier)
- Søkerens signatur
- Forskergruppelederens signatur og parafering som bekrefter at prosjektet er i tråd med forskergruppens mål.
- Søknaden skal sendes til Forskningskoordinatoren ved BIO (både pr. internpost og som vedlegg til clelia.booman@bio.uib.no)

Midlene må disponeres i løpet av 2005, evt. med tilbakevirkende kraft til 2004. Ved viderefordeling av midlene skal det tas i betraktning følgende kriterier etablert av Forskningsavdelingen:

- initiativene skal lede opp til:
 - langsiktig forskningssamarbeid på institusjonsnivå
 - satsing på yngre forskere, der forskerutveksling og opplæring på stipendiat og postdoc-nivå står sentralt
- hovedtyngde på samarbeid med Nord-Amerika
- områder av overordnet strategisk betydning for UiB og MN-fakultetet

EUs rammeprogram: Sentral arena for miljøforskning

Forskningsrådet inviterer til nasjonalt informasjonseminar **15. april** ved UiB Juss-bygget, kl. **10:00 - 15:30, inkl. enkel lunsj.**

Tema for seminaret:

- **Miljøforskning i 6RP:**
Hva blir utlyst i 4. call i Global Change and Ecosystems?
Hva er oppnådd så langt?
Hva mener norske aktører?
I hvilke delprogrammer ligger forskning for miljøpolitikk og miljøutfordringer i u-land?
- **Miljøforskning i Norge - er det sammenfall med EUs satsinger?**
- **Miljøforskning i 7RP - hvilke signaler avtegner seg?**

Påmelding skjer [her](#) innen **7. april** og programmet finner du samme sted.

Mobilitetsstipend fra Nordic Marine Academy

UiB studenter og yngre forskere kan søke om stipend til å gjeste en forskningsgruppe i et annet nordisk land, med et spesifikt mål (f.eks. å lære en ny teknikk eller å få tilgang til en spesiell biologisk samling, habitat eller utstyr). I tillegg til reise og opphold, vil stipendene kunne dekke noen driftskostnader. **Søknadsfrist 11. april**

Mer info og søknadsskjema på www.bio.uib.no/nma eller mer pressist [her](#)

Avsluttende mastergradseksamen

Trude Elisabeth Tomasgård: Populasjonsdynamikk, næringspreferansar og reproduksjon/vekst hjå snilen Arion lusitanicus Mabilie 1868

Trude Elisabeth Tomasgård holder onsdag 6. april avsluttende presentasjon av sin mastergradsoppgave i systematisk zoologi. Tittel på oppgaven Populasjonsdynamikk, næringspreferansar og reproduksjon/vekst hjå snilen Arion lusitanicus Mabilie 1868.

Veileder: Torstein Solhøy

Sensor: Øystein Frøiland

Tid: onsdag 6. april kl. 12:30, **Sted:** auditorium 4, 4. etasje i Realfagbygget.

Seminarer og konferanser

Havbruk og Bellona på HIB

Havbruksbiologi studieprogram har gleden å presentere:

Først "oppvarming" fra MSc studenten Knut Vollset om hans studieopphold i Chile, og etterpå Bellonas **Frederic Hauge** vil fortsette tema av norsk oppdrettspraksis og miljøkonsekvenser.

Torsdag, 7. april kl. 18.00, Seminarrommet, 3. etasje HIB

Frederic Hauge er leder i en av Norges største miljøbevegelser, Bellona. Han er velkjent fra media og alle har stor respekt for hans arbeid i energi og klima, og i miljøforvaltning. Han fikk Årets Europeer pris i 1997 for hans arbeid for å rense Nordvest Russland for atomavfall.

Naturvitenskap og filosofi: Jarl Giske 5. april om forskningsfront og reorganisering

Tirsdag 5. april: Jarl Giske presenterer:

Biologi i Bergen: Kan vi finne forskningsfronten ved hjelp av reorganisering?

NB! NY STED BARE DENNE GANGEN! AUDITORIUM 2 i Realfagbygget, kl. 17.15-19.00

Informasjon om Naturvitenskap og filosofi: <http://www.uib.no/svt/naturfilosofv25.html>

Forskningsrådet har gjennomført en rekke evalueringer av kvaliteten i norske fagmiljøer. En av disse evalueringene kalles Biofagevalueringen. Den finner mange gode fagmiljøer ved norske universiteter, men finner også en rekke miljøer som leverer vitenskap av middels standard eller dårligere. Biofagevalueringens råd til departementene er i korthet mer penger til biologisk forskning. Til NFR er rådet mer fokus på grunnforskning. Til universitetene er rådet omorganisering og nytenkning. Den nye forskningsmeldingen tyder på at departementet lytter, mens signalene fra NFR tyder på at meldingen er arkivert. Ved UiB er biologi-miljøet midt i en større omstilling. Men kan omstilling gi bedre forskning?

European Forum for Early Career Researchers

Otocec, Slovenia, 6-7 May, 2005 <http://www.ad-futura.si/EuroForum/>

Organized by the Slovenian public foundation "Ad Futura" and the Marie Curie Fellowship Association <http://www.mariecurie.org/>

Alternatives in the Mainstream: Innovations in life science education and training

Internasjonal konferanse i Oslo 12-15 May, 2005 <http://www.interniche.org/conf2005.html>

Nye artikler

Heidi Andersen og Stefan Ekman : molekylær fylogeni på lav

Andersen HL, Ekman S 2005. Disintegration of the Micareaceae (lichenized Ascomycota): a molecular phylogeny based on mitochondrial rDNA sequences. MYCOLOGICAL RESEARCH 109: 21-30

Abstract: The phylogeny of the family Micareaceae and the genus *Micareea* was studied using mitochondrial small subunit ribosomal DNA sequences. Phylogenetic reconstructions were performed using Bayesian MCMC tree sampling and a maximum likelihood approach. The Micareaceae in its current sense is highly heterogeneous, and *Helocarpon*, *Psilolechia*, and *Scutula*, all thought to be close relatives of *Micareea*, are shown to be only distantly related. The genus *Micareea* is paraphyletic unless the entire Pilocarpaceae and Ectolechiaceae are included, as also indicated by an expected likelihood weights test. It is suggested that the Micareaceae is reduced to synonymy with the Pilocarpaceae, which also includes the Ectolechiaceae, and that *Micareea* may have to be divided into a series of smaller genera in the future. *Micareea* species with a 'non-micareoid' photobiont group with *Psora* and the Ramalinaceae, whereas *Micareea intrusa* appears to belong in Scoliciosporulun. Three species fall inside the paraphyletic *Micareea*: *Szezawinskia tsugae*, *Catillaria contristans* and *Fellhaneropsis vezdae*. Tropical foliicolous taxa are nested within groups of mainly temperate and arctic-alpine distribution. A 'micareoid' photobiont appears to be plesiomorphic in the Pilocarpaceae but has been lost a few times.

I mangel av bilde av Heidi, viser vi to bilder av Stefan. Heidi og Stefan er i [Systematikk-gruppen](#).



PMSC De Silva: Effekt av pestisider på reproduksjonsatferd og overlevelse av avkom

De Silva PMCS, Samayawardhena LA. 2005. Effects of chlorpyrifos on reproductive performances of guppy (*Poecilia reticulata*). CHEMOSPHERE 58: 1293-1299

Abstract: Guppy (*Poecilia reticulata*) was selected to investigate the effects of chlorpyrifos on reproductive performances. Male and female guppy with proven fertility were selected from our own colony and the groups of fish (n = 72/group) were exposed to pre-determined chlorpyrifos concentrations (0.002 µg/l, 2 µg/l) based on the 96-h LC50 for guppy. Mating behavior of males was recorded on the 2nd day of exposure. Offspring were counted and survival recorded on the 14th day. Gonopodial thrusts (8/15 min) in 0.002 µg/l and (4/15 min) in 2 µg/l were significantly different from the control group (11/15 min). Similarly, live birth reduced significantly to 8/female in 2 µg/l compared to 27/female in the control group. Survival of offspring after 14 days was reduced to 47% in the 2 µg/l group compared to 94% of survival in the control. Our findings demonstrate that low soluble concentrations of chlorpyrifos affect mating behavior, number of offspring and offspring survival of guppy.

Mangala er fra Sri Lanka og har tatt mastergrad på genetik til Benguelagobiden (som Anne Gro Salvenes og Anne Christine Palm studerer i felt) med Gunnar Nævdal som veileder. Altså forskergruppa Marin biodiversitet. Denne artikkelen er et arbeid der eksperimentene ble gjort på Sri Lanka før han kom til Bergen.

Holmstad, Vandvik og Skorping: Kan parasitter synkronisere rypebestander?

Holmstad, P. R., Hudson, P. J., Vandvik, V. & Skorping, A. 2005. Can parasites synchronise the population fluctuations of sympatric tetraonids? - examining some minimum conditions. Oikos 109: 429-434.



Abstract: Sympatric populations of tetraonid birds tend to fluctuate in synchrony, at least on local scales. If shared parasites among

sympatric populations of different tetraonid species are to operate as a local, synchronizing factor for population fluctuations at least two conditions should be met: i) the host species should share the same (or similar) parasite species, and ii)

geographical location should contribute significantly more to the variation in the parasite species composition and abundance than differences among host species. We examined these conditions among subpopulations of

sympatric willow ptarmigan and rock ptarmigan and found that host species shared a common pool of parasite species, and geographic location was more important than host species in determining parasite abundance across locations. There was no time lag between density oscillations in the two hosts, suggesting a symmetrical pattern of transmission and maintenance of parasites within habitats governed by the density of hosts and the environment. These findings are consistent with the idea that parasites may play a role in generating synchronous density fluctuations, but large scale experiments are needed to verify this hypothesis.

Anne Bjune: Vegetasjonshistorie og tregrenser i Holocen-tida

Bjune AB 2005. Holocene vegetation history and tree-line changes on a north-south transect crossing major climate gradients in southern Norway — evidence from pollen and plant macrofossils in lake sediments. Review of Palaeobotany and Palynology 133: 249-275.

Abstract: Long-term tree-line fluctuations have been studied using pollen and plant macrofossils preserved in lake sediments from three sites on an oceanic to continental transect in southern Norway. After deglaciation the early Holocene vegetation developed from an open pioneer herb-dominated vegetation into dwarf-shrub heath with shrubs, which was soon colonised by *Betula* and later also by *Pinus sylvestris* at the two lower sites. Maximum tree-line altitudes occurred in the early-to



mid-Holocene. *P. sylvestris* reached 100–150 m higher than at present in continental areas, and 35–100 m higher on the west coast during the Holocene. *Betula pubescens* grew at altitudes that today reach 1300 m a.s.l. in Jotunheimen and 800 m a.s.l. in western Norway. The *Pinus* forest was at the two southwestern sites mixed with *Betula* and *Alnus* was closer to the sites between 8500 and 7500 cal years BP. A shift from mixed pine-birch woodland to birch woodland is seen from ca. 4300 cal years BP with the development of a sub-alpine birch belt followed by further recession of the birch forest. On the west coast, birch dominated only during the last 500–1000 years. Further decrease of woodland and opening of the landscape in the last 2000 years occurred due to climatic change and human impact such as sheep and cattle grazing.

Anne Bjune: Beitevaner for Svalbard-reinsdyr for 3000 år siden

Bjune, A.E., Mangerud, J. & Moe, D. 2005 Past grazing habitats for Svalbard reindeer indicated by the pollen content of 3300-year-old faeces from Edgeøya, Svalbard. *Grana* 44, 45-50.

Anne Bjune og John Birks: Temperatur og nedbør i Holocen-tida

Bjune AB, J Bakke, A Nesje & HJB Birks 2005. Holocene mean July temperature and winter precipitation in western Norway inferred from palynological and glaciological lake-sediment proxies. *The Holocene* 15:177-189.

Abstract: Reconstructions of mean July temperature (Tjul) and winter precipitation (Pw) for the last 11/500 years on the Folgefonna peninsula are presented. Tjul was reconstructed using pollen_climate transfer functions and Pw was reconstructed based on the exponential relationship between mean solid winter precipitation and ablation-season temperature at the equilibrium-line altitude (ELA) with a reconstructed former ELA, using Tjul as the proxy for ablation-season temperature. The reconstructions from the Folgefonna peninsula suggest that the early Holocene was relatively cool and dry until c. 8000 cal. yr BP, followed by a warm and humid mid-Holocene until c. 4000 cal. yr BP with inferred Tjul above 128C and Pw reaching as high as 225% of the present day. Subsequent to c. 4000 cal. yr BP a reduction is seen in both inferred Tjul and Pw with large fluctuations during the last 500 years. In addition, new calculations of Pw from two glaciers (Hardangerjøkulen and Jostedalbreen) in southern Norway are presented. The results show that Pw varied in phase at all glaciers, probably as a response to the same climate forcing factor. During the early Holocene a major shift is suggested between winds from the west and the east.

John Birks: Tretettheten i de tidlige europeiske skoger

Birks, HJB. 2005. Mind the gap: how open were European primeval forests? *Trends in Ecology and Evolution* 20; 154-156.

Abstract: There are two competing hypotheses about the structure and dynamics of primeval forests in lowland Europe: the high-forest and the wood-pasture hypotheses, both of which influence current European forest conservation policies. In a recent study using pollenanalytical data from across lowland Europe, Mitchell provides support for rejecting the wood-pasture hypothesis. His study is important for future forest management planning and for showing how hypotheses about large herbivores as biotic factors can be tested using palaeoecological data.



John Birks: Oversikt over skandinavisk pollenanalyse-forskning

Birks, H.J.B. 2005 Fifty years of Quaternary pollen analysis in Fennoscandia 1954-2004. *Grana* 44, 1 - 22.

Magnar Aksland: Forbedring av metode for telling av fisk ved ekko-integrering

Aksland M 2005. An alternative echo-integrating method. *ICES J. mar. Sci.* 62: 226-235

Abstract: An alternative method of estimating the number of individuals in marine populations by echo integration is presented. The method was published almost two decades ago by the same author and here it is reviewed and developed. The method is based on just two defined concepts, the Echo Abundance and the mean Echo-Value Constant, respectively. The ratio of these quantities is equal to the number of scattering individuals within a covered area. As the Echo Abundance is estimated by interpolating



echo-integrator values over selected areas, the mean Echo-Value Constant can be estimated from representative resolved echoes and their detection angles from individuals in the population, as obtained by the split-beam echosounder system. Two types of estimators for the mean Echo-Value Constant are given and discussed theoretically with respect to their properties. The approach is described and discussed in relation to the conventional theory of abundance estimation by echo integration.

Frede Thingstad: Metode for å finne overskudd av P i N-begrenset økosystem

Thingstad TF, Mantoura RFC 2005. Titrating excess nitrogen content of phosphorous-deficient eastern Mediterranean surface water using alkaline phosphatase activity as a bio-indicator. *Limnol. Oceanogr. Methods* 3: 94-100

Abstract: From both an academic and a management point of view, not only the question of which element limits production, but also the excess amount of the next potentially limiting element, is of importance. Activity of the enzyme alkaline phosphatase (APA) produced during phosphorous (P) starvation has been used as a technically easy and sensitive indicator of P limitation. We explore an extension of this technique to estimate also the excess of nitrogen (N) by titrating samples with phosphate until APA disappears. In ultra-oligotrophic eastern Mediterranean surface water, this technique indicated P limitation with a nitrogen excess of 230 ± 60 nM N. Adding ammonia as internal standard gave a molar ratio of 15 ± 2 for balancing amounts of added N and P. Taking advantage of a Lagrangian experiment with in situ phosphate addition, we also used the mirror technique of titrating with ammonia until APA appeared. Excess P inside the experimental patch was estimated to be 33 ± 2 nM 4 days after the addition of 110 nM PO_4 P. In this case, however, a molar N: P ratio of only 3.0 ± 0.2 was determined for balancing amounts of added ammonia and phosphate. The technique should, in principle, estimate excess nutrients accessible on a time scale of ca. 3 d (the incubation time used here). The method applies regardless of the form the excess nutrients are in as long as they are bioavailable. It does not presume that the organisms exhibiting the limitation belong to any particular taxon or functional group as long as they produce APA when P-limited.

Bok-kapitler

Gunnar Bratbak: virus-taksonomi

Wilson W.H. Van Etten, J.L.; Schroeder, D.S.; Nagasaki, K.; Brussaard, C.; Delaroque, N., Bratbak, G. & Suttle, C. 2004. Family: Phycodnaviridae. In *Virus Taxonomy*, VIIIth ICTV Report (C.M. Fauquet, M.A. Mayo, J. Maniloff, U. Desselberger, L.A. Ball, eds), 163-175. Elsevier/Academic Press, London.

http://www.elsevier.com/wps/find/bookdescription.cws_home/704147/description#description

