



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

<b>Påminnelser om viktige tidsfrister</b>	<b>1</b>
<b>Siste nytt fra BIO</b>	<b>2</b>
50 artikler fra BIO hittil i 2005 .....	2
PC-trøbbel? Nå bør du melde dine problem direkte til IT-avdelingen .....	2
Sommertid i administrasjonen fra 18. mai .....	2
<b>Siste nytt fra verden rundt oss</b>	<b>2</b>
Bli med på Sykle til jobben aksjonen 2005!.....	2
Doktoravhandlingar skal kome i ny drakt .....	3
Biolog rektor ved NTNU?.....	3
Ledige stillinger.....	3
<b>Ny doktorgrad</b>	<b>3</b>
Cecilie Kvamme: Torsk – seleksjon, fiskepress, utbytte og bestand.....	3
<b>Avsluttende mastergradseksamen</b>	<b>4</b>
Irja Rohija Sunde: Hydrocarbon-degrading bacteria from oil-contaminated tundra .....	4
<b>Nye medarbeidere</b>	<b>4</b>
<b>Forskningsfinansiering</b>	<b>4</b>
Juni-frister fra Forskningsrådet .....	4
Forskningsrådet: store prosjekter .....	4
Støtte fra Nordisk Arbeidsgruppe i for fiskeriforskning (NAF) under Nordisk Ministerråd.....	4
Mobilitetsstipend fra SCAR (Scientific Committee on Antarctic Research).....	4
Stipend til Japan.....	4
<b>Seminarer</b>	<b>5</b>
Second Bergen Symposium on Innovation and Commercialisation in BioSciences.....	5
Kurs – Introduction to technology transfer .....	5
Gjesteforelesning: Sönke Johnsen: physiology and ecology of transparency in zooplankton .....	6
Gjesteforelesning: Mike Bonsall: multispecies predator-prey metapopulation models.....	6
Gjesteforelesning: Marc Mangel: evolusjon av langsom alderdomssvekkelse .....	6
<b>Bare for studenter</b>	<b>6</b>
Ledige studieplasser på UNIS .....	6
Summer undergrad research in Dublin - deadline 29 May.....	7
<b>Nye artikler</b>	<b>7</b>
Egil Karlsbakk: igler på marin fisk.....	7
Louise Lindblom og Stefan Ekman: molekylær systematikk på lav.....	8
Sindre Grotmol og hele skjelettgruppa: enzymaktivitet knyttet til dannelsen av ryggrad.....	8
Audrey Geffen: sørlig ålebrosme i Oslofjorden .....	8
Hans Tore Rapp: oksygen-dynamikk i svamp.....	9

## Påminnelser om viktige tidsfrister

23. mai: internfrist for søknader til Forskningsrådet under FRIBIOØKO, FRIBIOFYS og FRIBIOMOL. Se for øvrig side 4, samt BIOs Intranett

24. mai: frist for å søke om forskningstermin. Se for øvrig BIO-INFO 17 s. 1, samt [skjema og kriterier](#) på MatNat

26. mai: internfrist for søknader for Avansert vitenskapelig utstyr

2. juni: FRINAT

9. juni: HAVBRUK og SUP

Info om diverse andre utlysninger finner du på Intranett \ Forskning \ Inst. for biologi \ BIO-aktuelle utlysninger.

Postadresse:	Besøksadresse:	Telefon:	E-post:	Jarl Giske:
Postboks 7800	Bioblokken, 3. etg.	+47 55 58 44 00	post@bio.uib.no	Tlf 84403
N-5020 Bergen	Høyteknologisenteret	Telefaks:	Internett:	Mob 9920 5975
Norge	i Bergen.	+47 55 58 44 50	http://www.bio.uib.no	
	Thormøhlensgate 55			

## Siste nytt fra BIO

### 50 artikler fra BIO hittil i 2005

Midt i mai har BIOs forskere passert 50 artikler på trykk. Noen få av dem er etterslengere fra 2004 som ikke ble registrert før i år, men det samme vil skje på nytt ved kommende årsskifte. Hele lista kan du lese [her](#). Har du publisert noe som mangler, så må du gi meg en klar beskjed. (Full bibliografi med abstract.) De fem med høyest impact-faktor hittil i år er

JIF	F-gr	Referanse
12,2	EEC	<b>Birks, HJB.</b> 2005. Mind the gap: how open were European primeval forests? Trends Ecol. Evol 20: 154-156.
10,5	EEC	Smol JP, Wolfe AP, <b>Birks HJB</b> , Douglas MSV, Jones VJ, Korhola A, Pienitz R, Ruhland K, Sorvari S, Antoniadou D, Brooks SJ, Fallu MA, Hughes M, Keatley BE, Laing TE, Michelutti N, Nazarova L, Nyman M, Paterson AM, Perren B, Quinlan R, Rautio M, Saulnier-Talbot E, Siitonen S, Solovieva N, Weckstrom J 2005. Climate-driven regime shifts in the biological communities of arctic lakes. Proc. Natl Acad Sci. USA 102: 4397-4402
5,3	EMO	Karlström M, <b>Stokke R</b> , <b>Steen IH</b> , <b>Birkeland NK</b> , Ladenstein R 2005. Isocitrate dehydrogenase from the hyperthermophile <i>Aeropyrum pernix</i> : X-ray structure analysis of a ternary enzyme-substrate complex and thermal stability. J Mol Biol. 345:559-577.
3,8	EVØ	<b>Högstedt, G. T Seldal &amp; A Breistøl</b> 2005. Period length in cyclic animal populations. Ecology 86: 373-378
3,7	UBF	Lepage O, Larson ET, <b>Mayer I</b> , Winberg S 2005. Tryptophan affects both gastrointestinal melatonin production and interrenal activity in stressed and nonstressed rainbow trout. J. Pineal. Res. 38: 264-271

### PC-trøbbel? Nå bør du melde dine problem direkte til IT-avdelingen

Du må raskest mulig venne deg til forkortelsene bs og BRITA, og regne med at det er BRITA som skal hjelpe deg når du er i nød.

Som nevnt i BIO-INFO 18/2005 vil trolig 3 stillinger fra BIO flyttes til IT-avdelingen, som vil overta hovedmengden av brukerstøtte (= bs) for instituttet. Allerede nå har noen av våre IT-folk fått andre oppgaver slik den lokalt baserte brukerstøtten blir bygget ned.

Dersom du vil melde feil eller har ønsker om endringer tar du kontakt med BRITA (BRUKERSTØTTE ved IT-AVDELINGEN) enten på telefon 84700 eller ved å logge deg på <http://bs.uib.no/>. Du logger deg på ved brukerid og passord (unix-passord for dere som har flere). Så velger du 'IT-avdelingen'. Fyller inn 'Summary', 'Problem' og velger 'Problem type'. Du kan også klikke deg fra til BRITA fra [BIOs hjemmeside](#), som vist ved pilen på bildet til høyre.

Under 'Problem' beskriver du feil, problem eller ønske så presist som mulig. Husk PC-ens klientnavn (BIOxxxxxx) om det er relevant. Etter at saken er registrert kan du følge den i BRITA, og du blir orientert via epost. Om nødvendig tar IT-avdelingen kontakt med deg.

### Sommertid i administrasjonen fra 18. mai

Administrasjonen ved BIO går over til sommertid fra onsdag 18. mai. Da slutter arbeidsdagen kl. 1500. Sommertiden varer til 15. september.

The screenshot shows the BIO website interface. On the left, there is a vertical menu with the following items: ORGANISASJON, FORSKNING, UNDERVISNING, SØK - HJELP, Intern utlysning av stillinger, Finn person ved UIB: (kun etternavn), Ansatte: [input field], Studenter: [input field], Telefonkatalogen: [input field], and a list of links: Studentportalen, Webmail, Outlook, IT-brukerstøtte, and På Høyden. On the right, there is a header for UNIVERSITETET I BERGEN and MATNAT F, followed by the text INSTITUTT FOR. Below this, there is a welcome message: 'Velkommen til BIO Welcome to BIO' and a link to 'Download brochure here' with a PDF icon. A red arrow points to the 'IT-brukerstøtte' link in the menu.

## Siste nytt fra verden rundt oss

### Bli med på Sykle til jobben aksjonen 2005!

Hvorfor sykle til jobben? Bedre helse, bedre trivsel, lavere reisekostnader, mosjon, frisk luft, miljøhensyn. Aksjonens resultater brukes i det strategiske arbeidet mot myndighetene for å bedre tilretteleggingen for syklister og andre myke trafikanter. Du kan registrere deg på [www.sykletiljobben.no](http://www.sykletiljobben.no) ved å gå inn på "Finn din bedrift". UiB er registrert som Universitetet B.I.L.

Premiering? Sykkelgruppen i bedriftsidrettslaget trekker ut en UiB sykkeltrøye til en av deltagerne fra UiB.

Mer informasjon finner du her: <http://www.uib.no/mnfa/ubil/Sykletiljobben2005.pdf>

Helge Hellevang, UiB Sykkelgruppa

### Doktoravhandlingar skal kome i ny drakt

**Eit nytt og heilskapleg opplegg for trykking av doktoravhandlingar skal sikre at prosessen blir enklare og resultatet meir profesjonelt enn før, opplyser Forskingsavdelinga.**

Tidlegare er trykking av doktoravhandlingar blitt handtert på ulikt vis av dei ulike fakulteta. No er det utforma eit standard omslag og tekstmalar som skal brukast på alle avhandlingane, og det er inngått ein avtale med Allkopi som skal sikre god tilrettelegging og god pris på trykkinga. I tillegg er prosessen tilrettelagt for *print-on-demand*, i fall kandidatane treng opptrykk av avhandlinga på eit seinare tidspunkt. Les meir [På Høyden](#).



### Biolog rektor ved NTNU?

Instituttleder ved Institutt for biologi ved NTNU, professor [Eivin Røskaft](#), er en av 10 søkere til den utlyste stillingen som rektor ved NTNU.



**Eivin Røskaft**

*Alder:* 54

*Bosted:* Trondheim

*Stilling:* Professor i biologi, NTNU, siden 1999. Instituttleder.

*Forrige jobb:* Direktør ved Norsk Institutt for Naturforskning.

*Utdanning:* Dr. philos fra AVH

### Ledige stillinger

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

## Ny doktorgrad

### Cecilie Kvamme: Torsk – seleksjon, fiskepress, utbytte og bestand



**Cecilie Kvamme** disputerer fredag 27. mai for dr. scient.-graden ved Universitetet i Bergen med avhandlinga: "The northeast Arctic cod (*Gadus morhua* L.) stock: Gear selectivity and the effects on yield and stock size of changes in exploitation pattern and level"

Avhandlinga tek for seg reiskapsseleksjon i botntrål, samt korleis utbyttet og bestandsstorleiken av norsk arktisk torsk vert påverka av beskatningsmønster og fiskepress. Reiskapsseleksjonen seier noko om kva storleikar som vert fanga av reiskapen, medan beskatningsmønsteret viser kva storleikar ein haustar frå bestanden. For å redusere fangstane av liten fisk blei sorteringsrist innført i trålfisket etter norsk arktisk torsk i 1997.

Avhandlinga viser at ein ved å ta i bruk sorteringsrist i trål fangar større torsk enn utan rist.

Simuleringar gjort med ein alders- og lengdestrukturert bestandsmodell viser at ei slik forskyving mot å fiska større torsk vil vera positivt for både langtidsutbyttet og bestanden. Arbeidet tyder dessutan på at utbyttet kan aukast enno meir ved å retta fisket mot større torsk enn fiskeflåten fangar no for tida og/eller redusera fiskepresset. Tidlegare har ein funne liknande resultat med aldersstrukturerte bestandsmodellar. For bestandar der veksten varierer frå år til år eller innan ei årsklasse, er det viktig å òg ta omsyn til bestanden sin lengdestruktur. Avhandlinga viser at den estimerte gevinsten ved å forskyva fisket mot større torsk aukar når ein tek omsyn til lengdevariasjonen i bestanden.

**Personalia:** Cecilie Kvamme er født i Bergen i 1973, og oppvaksen på Os sør for Bergen. Ho tok c.sc.-graden i fiskeribiologi ved UiB i 1999, og vart året etter NFR-stipendiat ved Havforskningsinstituttet i Bergen.

**Tid og stad for disputasen:** 27.05.2005, kl. 10:00, Auditorium 4, Realfagbygget

## Avsluttende mastergradseksamen

*Irja Rohija Sunde: Hydrocarbon-degrading bacteria from oil-contaminated tundra*

**Irja Rohija Sunde** holder fredag 13. mai avsluttende presentasjon av sin hovedfagsoppgave i mikrobiologi.

Tittel på oppgaven: *Enrichment, isolation and phylogenetic characterisation of hydrocarbon-degrading bacteria from oil-contaminated tundra*

Veileder: Lise Øvreås (BIO), Per Johan Brandvik (UNIS)

STED: Fredag 13. mai 2005 kl 14.00, Auditoriet 101, Jahnebakken 5.

Alle interesserte er velkommen!

## Nye medarbeidere

Dr. Scient **Sigurd Kristian Tonheim** er engasjert som post doktor 15.04.05 - 14.04.08, tilknyttet prosjektet Differential protein expressions in relation to dietary amino acid composition; a proteomic approach towards understanding growth in fish. Prosjektleder er professor Ivar Rønnestad. Tonheim har tidligere arbeidet som stipendiat og forsker ved NIFES.



**Lill Kristin Knudsen** er ansatt som avdelingsingeniør fra 14.11.2005 tilknyttet forskergruppen Molekylærbiologi på Archaea.

## Forskningsfinansiering

*Juni-frister fra Forskningsrådet*

Ang. internfristene publisert i BIO-INFO 17, som i fjor, vil søkerne kunne fortsette å utbedre søknaden inntil fristen fra Forskningsrådet, men uten å forandre prosjektets karakter eller finansielle ramme angitt innen den interne fristen.

Det ligger en del informasjon og tips til søkerne på intranettet, bl.a. et skjema med lønnsatser og beregninger Kari Eeg har utarbeidet. Altså, gå inn på [Intranett](#), logg deg inn, klikk inn på *Forskning* i toppmenyen, så i sidemenyen under *Institutt for biologi* klikk på *Ved søknader til Forskningsrådet*. Intranettet vil etter hvert fase ut de nåværende [Interne sider](#), og i en overgangsperiode vil aktuell info være fordelt mellom de to stedene.

*Forskningsrådet: store prosjekter*

Som mange har lagt merke til, SUP-utlysningen i år er kun rettet mot bestemte næringsrettede kompetansefelt. På en annen side er det ingen utlysninger under STORFORSK-programmet i vår. Kjersti Sletholt ved Avd. for vitenskap opplyser at det *kanskje* blir det en søknadsfrist i høst.

*Støtte fra Nordisk Arbeidsgruppe i for fiskeriforskning (NAF) under Nordisk Ministerråd*

Støtte gis fortrinnsvis til workshops, konferanser, dialogfora og lignende, der nettverksdannelse forutsettes å inngå som element. Det gis også støtte til forskningsprosjekter og til utarbeidelse av større prosjektsøknader. Støttet (DKK 50.000-500.000) gies ett år om gangen i maks 3 år. Søknadsfristen er noe ubeleilig, **15. juni**, men i første omgang kreves det kun en skisse på maks 2 sider. [Mer info...](#)

*Mobilitetsstipend fra SCAR (Scientific Committee on Antarctic Research)*

USD>10.000 for forskningsopphold ved institusjoner i andre SCAR-medlemsland. <35 år. Søknadsfrist **31. mai**. [Mer info...](#)

*Stipend til Japan*

fra Matsumae International Foundation for forskere under 40 år med doktorgrad eller min 2-års erfaring etter master. Søknadsfrist: **31. juli** [Mer info...](#)



## Seminarer

### *Second Bergen Symposium on Innovation and Commercialisation in BioSciences*

Benytt denne muligheten til å styrke din kompetanse!

Velkommen til ICB-konferansen 23. og 24. mai i Bygg for Biologisk Basalfag ved Haukeland Universitetssykehus.

ICB konferansen arrangeres i år for andre gang, og er en møteplass for forskere, næringsliv og premissleverandører for forskningsbasert innovasjon. Temaet for årets arrangement er *Technology Transfer -*

*Adding Value to Research and Regional Development*, hvor fokus er på forskningens betydning for samfunnets verdiskaping. Det er invitert innledere fra forskningsmiljøer, politikere og miljøer som har lang erfaring med teknologioverføring mellom forskning og industri.



#### **Om konferansen:**

Starter mandag 23. mai kl 0900 (registrering kl. 0815). Avsluttes tirsdag 24. mai med lunsj kl 1245.

**Konferansen inkludert alle måltider og kveldsarrangement er gratis for alle deltakere!**

For fullstendig informasjon om program og påmelding til konferansen, se websiden [www.icb.uib.no](http://www.icb.uib.no)

**Påmeldingsfrist: Onsdag 18. mai.**

### *Kurs – Introduction to technology transfer*

# KURS

Parallellsession 2:

## Introduksjon til teknologioverføring

Mandag 23. mai kl 1300 inviterer Bergen Teknologioverføring AS forskere og andre ansatte til gratis kurs i kommersialisering/teknologioverføring. Kurset varer i 1 ½ time.

**Alle kursdeltakere er velkommen til gratis lunsj i kantinen kl 12.00 – 13.00.**

Påmelding til kurset gjøres slik:

- Gå til [http://www.icb.uib.no/pages\\_2005/registration\\_2005.htm](http://www.icb.uib.no/pages_2005/registration_2005.htm)
- fyll ut kontaktinformasjon
- kryss av "Session 2: Introduction to technology transfer"
- klikk "submit form"

1

Definisjon av kommersiell idé

Observasjoner eller oppfinnelse? Hva kjennetegner en kommersialiserbar forskningsbasert idé?

Foredragsholder: Øyvind Enger

3

Patentering

Når er det fornuftig å patentere? Hva kan patenteres? Hvordan patentere? Patentering i forhold til publisering. Hva regnes som publisering som kan forhindre patentering?

Foredragsholder: Julian Cockbain

2

BTO på forskerens side

Hvordan BTO jobber med forskere slik at kommersialisering og forskning ikke skjer på bekostning av hverandre

Foredragsholder: Johan C. Haveland

4

Det er mulig å lykkes i kommersialisering - men hvorfor skal jeg det da?

Å lykkes med kommersialisering er en måte å vise at din idé er nyttig for noen, du kan selv (risikere å) bli rik, og din idé kan gi mulighet for en bred og rik forskningsaktivitet. Så hvorfor ikke kommersialisere?

Foredragsholder: Nils Vogt



Rutetider Campusbuss: <http://uib.no/eia/campusbuss.htm>

**Gjesteforelesning: Sönke Johnsen: physiology and ecology of transparency in zooplankton**

Dr. Sönke Johnsen, Duke University, Biology Department, North Carolina, USA

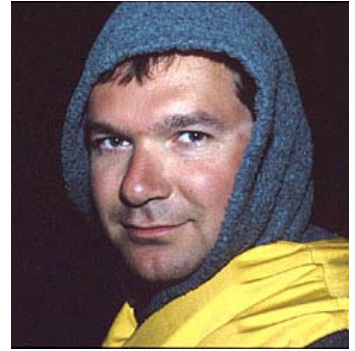
"The physiology and ecology of transparency in oceanic zooplankton"

Time: 12.15 on **Tuesday May 24th**, 2005

Place: Stort Auditorium 2144, datablokken, Høyteknologisenteret

Dr. Johnson's research interests are comparative physiology; focusing on optical adaptations to a pelagic existence, including topics such as transparency, cryptic coloration, bioluminescence, ultraviolet protection and vision, and orientation and navigation

More info: <http://www.biology.duke.edu/johnsenlab/people/sjohnsen.html>



If anyone is interested in talking to Dr. Johnson, please contact Dr. Howard Browman, Institute of Marine Research ([howard.browman@imr.no](mailto:howard.browman@imr.no))

**Gjesteforelesning: Mike Bonsall: multispecies predator-prey metapopulation models**

Mike Bonsall er ved Imperial College of London. Han er i Bergen for å jobbe sammen med Marc Mangel som besøker modelleringsgruppa.

Tittel: Population dynamics, noise and multispecies predator-prey metapopulations.

Tid & sted: **fredag 20. mai** kl 1415 i møterommet, 3. etasje HIB bio-blokk

Abstract: The pairwise interaction between parasitoids and their hosts has shaped our understanding of fundamental and applied concepts in ecology and in particular in population dynamics. Recently, work to extend these concepts to more spatially-explicit interactions has revealed how patterns of persistence in host-parasitoid systems may be influenced by both ecological and stochastic factors. In this talk, I will focus on how the patterns of host-parasitoid interactions are altered in spatially-explicit environments. In particular, we will focus on the use of a time series approach to understanding how space and stochasticity interact to affect the dynamics of resource-consumer interactions. I will briefly discuss the sorts of methods we have used in reconciling theory with data in these multispecies metapopulations.

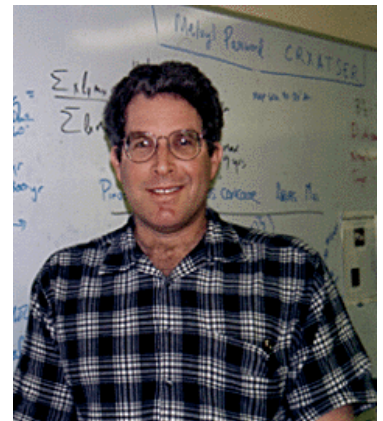


**Gjesteforelesning: Marc Mangel: evolusjon av langsom alderdomssvekkelse**

Tittel: Live long and prosper: mechanisms of negligible senescence, longevity and diversity in the rockfish

Tid & sted: **tirsdag 24. mai** kl 1315 i møterommet, 3. etasje HIB bio-blokk

Abstract: The rockfish (*Sebastes* spp.) are remarkable for their diversity (>70 species along the west coast of North America), lack of reproductive senescence and longevity (lifetimes of many species exceed 100 years, when a 20 year old fish is usually considered long-lived). Exactly how this has happened is unknown and begs investigation. After describing the biology of the rockfish, I will review some general principles of demography and then describe a number of different mechanisms which acting either alone or in concert allow us to understand the great diversity and longevity of the rockfish. These include pre-adaptations such as maternal effects and growth after maturity, life in a fluctuating environment, density-dependent competition, and dealing with Reactive Oxygen Species and cellular damage.



## Bare for studenter

**Ledige studieplasser på UNIS**

Vi har 5 ledige plasser på våre 200 kurs til høsten

AB-201 Terrestrisk arktisk biologi

AB-202 Marin arktisk biologi

Kursene har sterkt fokus på økologiske problemstillinger knyttet til arktiske forhold. Kursaktiviteten vil i august og begynnelsen av september vil være preget av mye tokt og feltaktiviteter i områder på vest og nordsiden av Spitsbergen. For å være kvalifisert må du ha 45 STP grunnleggende biologi. Dersom du ennå ikke har 45 STP, men får det i løpet av våren 2005, holder det.

Fagkontakt: Jørgen Berge, [jorgen.berge@unis.no](mailto:jorgen.berge@unis.no), telefon 79023341. "Først til mølla" prinsippet. Vi tildeler studieplassene fortløpende til kvalifiserte søkere. Du finner søknadsskjema på våre hjemmesider: <http://www.unis.no/studies/>

Du kan sende søknaden til: UNIS, Postboks 156, 9171 Longyearbyen  
eller du kan sende oss fax: 79023301  
Hilsen Jan Gunnar Brattli, Studiekonsulent UNIS, telefon 79023307

### *Summer undergrad research in Dublin - deadline 29 May*

Full funding is available for 8 international students to attend a new summer research programme in Dublin (10 week course). Apologies for cross-postings; please circulate widely and note the fast-approaching deadline!!

Collections-based Biology in Dublin (CoBiD) provides an exciting research environment, with experience both in high quality laboratories in the science departments in University College Dublin, and important international research centre in the National Museum of Ireland (Natural History) collections in Dublin city centre. Diverse research projects are offered, with topics ranging from systematic biology— including traditional and molecular techniques— to ecology and population genetics. Students will work side-by-side with curators and senior scientists and will be involved in all aspects of collections-based research including collection and curation of specimens, experiments and analysis, participation in field expeditions, and dissemination of scientific results through oral presentation and publication.

The CoBiD summer school programme is funded by Science Foundation Ireland  
Term dates: July 4th to September 5th 2005

#### Requirements

- \* completion of the third (junior) year of an undergraduate biosciences degree
- \* proficiency in English (written and spoken)
- \* willingness to work hard, and ability to work independently
- \* strong interest in the project of choice
- \* career goals in organismal biology

Your application must include a total of three documents received as e-mail attachments in MS-Word format. Two documents (CV and letter of interest) in an email received from the applicant, and a separate letter of recommendation in an e-mail received directly from your reference.

All materials must be received by: Sunday 29 May

Research Projects: feather histology of galliforms | evolution of fossil crocodiles | mayflies and climate change | evolution of cation-independent receptors | carboniferous coral "reefs" | evolution in mammalian sensory perception | resource partitioning in inshore fish | distribution and metapopulation structure of cockles.

For more information, including project descriptions see <http://www.ucd.ie/ureka/> or e-mail [ureka@ucd.ie](mailto:ureka@ucd.ie)

-----  
Collections-based Biology in Dublin

The UREKA Summer Research programme is funded by Science Foundation Ireland

## **Nye artikler**

### *Egil Karlsbakk: igler på marin fisk*

Karlsbakk E 2005. Occurrence of leeches (Hirudinea, Piscicolidae) on some marine fishes in Norway. Marine Biology Research 1:140 - 148

**Abstract:** Marine fish from several locations along the west coast of Norway were examined for leeches. Seven leech species were detected, *Calliobdella nodulifera* (Malm, 1863) from codfish, flatfish and a ray, *Calliobdella lophii* van Beneden & Hesse, 1863 from *Lophius piscatorius* L.,



*Platybdella anarrhichae* (Diesing, 1859) on *Anarrhichas lupus* L., *Platybdella quadrioculata* Malm, 1863 on *Symphodus melops* (L.), *Oceanobdella* sp. on *Zeugopterus punctatus* (Bloch), *Malmiana brunnea* (Johansson, 1896) on *Myoxocephalus scorpius* (L.) and *Malmiana bubali* Srivastava, 1966 on *Taurulus bubalis* (Euphrasen). *Calliobdella nodulifera* infected unrelated hosts (euryxenic); the others appeared to be host specialists (oio- or stenoxenic). Details on the occurrence of *Calliobdella nodulifera* on *Enchelyopus cimbrius* (L.) during 1 year are given, which together with other observations suggest that its life cycle exceeds a year. A brief account on the morphology of “*Platybdella*” *quadrioculata* is provided, justifying its transfer to the genus *Oceanobdella* Caballero, 1956 as *O. quadrioculata* comb. nov. With the new additions, the Norwegian marine piscicolid fauna contain 12 species. At least ten additional species, known from adjoining areas, also probably occur along the Norwegian coast.

**Louise Lindblom og Stefan Ekman: molekylær systematikk på lav**

Lindblom L, Ekman S 2005. Molecular evidence supports the distinction between *Xanthoria parietina* and *X. aureola* (Teloschistaceae, lichenized Ascomycota) MYCOLOGICAL RESEARCH 109: 187-199

**Abstract:** This study aims to clarify taxonomic relationships within the current concept of *Xanthoria parietina* in northern Europe. For comparison, *X. calcicola* was also included in the study. Morphological as well as molecular data were utilized. Morphology indicated the presence of three species, *Xanthoria parietina*, *X. calcicola*, and *X. aureola*, the latter of which is resurrected here from synonymy. The most important separating characters involve colour and thickness of the thallus, lobe width, morphology of laminar structures, and the texture of the upper surface. *X. aureola*, as recognized here, mostly occurs on seashore rocks. Part of the IGS region as well as the complete ITS were sequenced in 70 individual thalli representing ten geographical regions in Europe. In total, 19 different IGS haplotypes and 20 different ITS haplotypes were present in the data set. Owing to indications of possible recombination between the IGS and the ITS, the two data sets were analyzed separately. Haplotype networks were estimated, both of which indicate that *X. parietina* is distinct from *X. aureola* and *X. calcicola*. In our sample, the two latter do not share haplotypes, but are only separated by a few mutational steps.



**Sindre Grotmol og hele skjelettgruppa: enzymaktivitet knyttet til dannelsen av ryggrad**

Grotmol S, K Nordvik, H Kryvi & GK Totland 2005. A segmental pattern of alkaline phosphatase activity within the notochord coincides with the initial formation of the vertebral bodies. J. Anat. 206: 427-436

**Abstract** This study shows that segmental expression of alkaline phosphatase (ALP) activity by the notochord of the Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) coincides with the initial mineralization of the vertebral body (chordacentrum), and precedes ALP expression by presumed somite-derived cells external to the notochordal sheath. The early expression of ALP indicates that the notochord plays an instructive role in the segmental patterning of the vertebral column. The chordacentra form segmentally as mineralized rings within the notochordal sheath, and ALP activity spreads within the chordoblast layer from ventral to dorsal, displaying the same progression and spatial distribution as the mineralization process. No ALP activity was observed in sclerotomal mesenchyme surrounding the notochordal sheath during initial formation of the chordacentra. Our results support previous findings indicating that the chordoblasts initiate a segmental differentiation of the notochordal sheath into chordacentra and intervertebral regions.



**Audrey Geffen: sørlig ålebrosme i Oslofjorden**

Nash, RDM & AJ Geffen 2005. Aspects of the general biology of Sars' eelpout, *Lycenchelys sarsi* (Collett, 1871) (Pisces, Zoarcidae), in Oslofjorden, Norway. Marine Biology Research 1: 33-38





**Abstract:** Biological data on the sizes, age, growth and aspects of the reproduction of Sars' eelpout *Lycenchelys sarsi* were obtained during a study of the Oslofjord fish fauna in 1981. *Lycenchelys sarsi* is a relatively small zoarcid that occurs on soft sediment. Spawning in the Oslofjord occurs between April and possibly as late as August. This species is typical for zoarcids in that it has a relatively low fecundity (20–40 eggs per female) and the eggs are relatively large (yolked oocytes up to 5.4 mm diameter). Sexual maturity is reached when the fish are approximately 11 cm in total length, corresponding to an age of 3–5 years. The maximum ages of *L. sarsi* found in the Oslofjord were 6+ years. In general, males reach a larger size than females.

**Hans Tore Rapp: oksygen-dynamikk i svamp**

Hoffmann F, O Larsen, HT Rapp, R Osinga 2005. Oxygen dynamics in choanosomal sponge explants. Marine Biology Research 1:160-163

**Abstract:** Oxygen microprofiles were measured over the boundary layer and into the tissue of 10-day-old cultivated tissue fragments (explants of 2–4 cm<sup>3</sup>) from the choanosome of the cold-water sponge *Geodia barretti* with oxygen-sensitive Clark-type microelectrodes. At this time of cultivation, the surface tissue and the aquiferous system of the explants is regenerating, which makes oxygen and nutrient supply by pumping activity impossible. Oxygen profiles showed a parabolic shape, indicating oxygen flux over a diffusive boundary layer and into the tissue. Oxygen was always depleted only 1 mm below the sponge surface, leaving the major part of the explants anoxic. Diffusive oxygen flux into the explant was calculated from three oxygen profiles using Fick's first law of diffusion and revealed 9  $\mu\text{mol O}_2 \text{ cm}^{-3} \text{ day}^{-1}$ , which is in the lower range of in situ oxygen consumption of whole sponges. The ability of *G. barretti* to handle continuous tissue anoxia enables choanosomal explants to survive the critical first weeks of cultivation without a functional aquiferous system, when oxygen is supplied to the sponge explant by molecular diffusion over its surface.

