

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

<b>Denne ukas viktigste</b>	<b>2</b>
<i>Publikasjoner skal registreres i FRIDA</i> .....	2
<i>Viktige tidsfrister</i> .....	2
<b>Essentials in English</b>	<b>3</b>
<i>Fascinating new methanotroph found</i> .....	3
<i>What's on in Bergen</i> .....	3
<i>UiB-parking at HIB closes</i> .....	3
<i>Deadline for registering publications!!</i> .....	3
<i>Lumping lump-fish together!!</i> .....	3
<i>Updated, useful information for foreign visitors / guests</i> .....	3
<i>BIO Ski Day 2008!</i> .....	3
<b>Siste nytt fra BIO</b>	<b>4</b>
<i>Tajul Islam: funn av metanoksiderende ekstremofil opnar nytt forskingsfelt</i> .....	4
<i>Institutttrådsmøte 29. januar</i> .....	4
<i>Electron Microscope facility – a shared research infrastructure AND an under-utilised resource? ...</i>	4
<i>BIO-skidagen blir i år onsdag 5. mars</i> .....	4
<b>Ukens bilde</b>	<b>5</b>
<b>Siste nytt fra verden rundt oss</b>	<b>5</b>
<i>Bergen museum: DNA-studier avslørte at to rognkjeks-arter var mann og kone</i> .....	5
<i>UiB har laget huskelister for lengre utenlandsopphold og for gjesteforskere</i> .....	6
<i>UiBs-parkeringsplasser ved Høyteknologisenteret forsvinner 1. februar</i> .....	6
<i>Studentsenteret klart for undervisning</i> .....	6
<i>Matterekord ved UiB</i> .....	6
<i>Ledige stillinger</i> .....	6
<i>Norsk studentunion: Realfagene rammes</i> .....	6
<i>Norges strategi for bærekraftig utvikling</i> .....	6
<i>Forskningsrådet: Norge bør ha eget fond til forskningsutstyr</i> .....	7
<b>Nye medarbeidere</b>	<b>7</b>
<i>Sølvi Espedal</i> .....	7
<b>Gjesteforelesninger, seminarer og kollokvier</b>	<b>7</b>
<i>BIO PhD student seminars</i> .....	7
<i>Aqua-pizza-night!</i> .....	7
<i>Felles tur til fiskerimessa til Brussel</i> .....	7
<i>Ernæringskonferansen 2008 "Innovasjon - mellom det mulige og det ønskelige"</i> .....	7
<i>NanoSIMS 50</i> .....	8
<i>Live, interactive web-based seminar on "Tracking Objects in 2D and 3D"</i> .....	8
<i>Course: "Temporal aspects in genetic analysis"</i> .....	8
<b>Nye artikler</b>	<b>8</b>
<i>Tajul Islam, Sigmund Jensen, Laila Johanne Reigstad, Øivind Larsen &amp; Nils-Kåre Birkeland: metanoksiderende bakterie i uventet fylum</i> .....	8
<i>Esteve Llop &amp; Stefan Ekman: ny lav-art i middelhavslandene</i> .....	9
<i>Justin Meager &amp; Anne Christine Utne-Palm: torskeatferd i uklart vann</i> .....	9
<i>Maria B. Hovda &amp; Bjørn T. Lunestad: molekylære metoder for å studere tarmbakterier hos laks</i> .....	9
<i>Vivian Husa &amp; Kjersti Sjøtun: japansk rødalge observert i Nord-Europa for første gang</i> .....	9
<i>Kenneth Meland: global diversitet av pungreker i ferskvann</i> .....	10

## Denne ukas viktigste

### Publikasjoner skal registreres i FRIDA

Universitetet sin frist for registrering av publikasjonar er 15. februar. For at vi skal få kontrollert registreringane vil eg be om at alle registrerer SEINAST 31. JANUAR. Merk:

- sjekk at publikasjonen ikkje alt er registrert
- arbeid skal registerast med SAME ADRESSE SOM I PUBLIKASJONEN
- registrering av vitenskaplege artiklar blir importerte frå databasen ITAR, men desse bør sjekkast. Importeringa ligg litt på etterskot slik at artiklar som er publisert seint i året må registrerast direkte.
- artiklar i konferanseproceedings blir normalt ikkje importert. Registrering av slike artiklar skjer i to steg:

1. registrer proceedingsen som "vitenskapleg antologi" under "bok" (sjekk at boka ikkje alt er registrert)
2. registrer artikkelen som "kapittel/artikkel" under "Del av bok/rapport"

Registrering og meir informasjon: <http://www.uib.no/frida/>

Det er viktig for universitetet, instituttet og forskningsgruppa at registreringa er komplett.

Hilsen Jarl

### 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](mailto:post@bio.uib.no) 1 uke i forveien** (gjelder ikke mindre bevilgninger som legater og fonds)

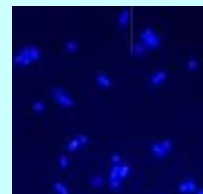
25. feb	FP7 Cooperation / Environment	1. mars	NORDPLUS Curriculum Development
26. feb	FP7 Cooperation / Food, Agr. Fisheries & Biotech	6. mars	FP7 Cooperation / nano
26. feb	FP7 Cooperation / Energy	25. mars	FP7 People / MC – Industry-Academia
28. feb	ERC / Adv. Investigator Grants (phy. sci & engineering)	28. mars	FP7 People / MC – International Staff Exchange
29. feb	FP7 Capacities / Research Infrastructure	8. apr	FP7 Cooperation / ICT
29. feb	ERASMUS Curriculum Development	11. apr	FP7 Capacities / SMEs
		22. apr	ERC / Adv. Investigator Grants (life sci)

\*\*check [BIO-web](#) and [UiB's Department of Research Management](#) for more information

## Essentials in English

### **Fascinating new methanotroph found**

BIO researchers have cultivated a methanotrophic bacteria that is not affiliated with the Proteobacteria, and which grows optimally under thermophilic (55°C) and acidic (pH 3.5) conditions. The new bacterium was found in an acidic hot spring in the geologically active Kamchatka peninsula in eastern Russia. Read more on [BIO web..](#)



### **What's on in Bergen**

Thelma Kraft gave me a link to [what is happening in Bergen](#). Many interesting and exciting opportunities this spring. First up, for any sports enthusiasts is the 8th Men's European Championship in Handball. A total of six qualifying matches will be played in the Haukelandshallen Hall in Bergen during the period 17 – 20 January 2008!! [more](#)

### **UiB-parking at HiB closes**

From 1 February 2008, the UiB parking at HiB will be closed because of the building of the new collective transport system (bybanen) in Bergen. Parking space can be rented from Teknoholmen AS at Thromøhlens gate 47-51. For more information contact: [drift@hightech.no](mailto:drift@hightech.no)

### **Deadline for registering publications!!**

It is very important for productivity and funding measures that all publication information is recorded as completely as possible!!

All BIO publications must be registered in by 31 JANUARY 2008!! (this process will be completed for the whole university 15.02.2008)

- please check that all your publications are entered (this does not reliably happen automatically)
- check that your address is recorded correctly in the publications (must be the same!)
- generally scientific articles are imported from ITAR, but this should be checked
- articles published late in the year (2007) must be entered by hand
- articles from conference proceedings are registered the following way:
  - o register proceedings as a "vitenskapleg antologi" under "book" (check that all information is recorded, because some book registrations are different)
  - o register articles as "kapittel/artikkel" under "Del av bok/rapport"

more information and registration at <http://www.uib.no/frida/>

### **Lumping lump-fish together!!**

Ingvar Byrkjedal et al, at Bergen museum undertook comparisons of DNA sequences of two previously identified as different species. They found that the two species of lump-fish were in fact one, with very different sexual morphologies. Their work underlines that DNA testing should be as commonplace in taxonomy as recording size, shape, and coloration, and counting rays in fins and placement of tubercles. [Read more.](#)

### **Updated, useful information for foreign visitors / guests**

A new web portal has been developed with some useful information for visitors to UiB (Norway).

[Check it out!](#)

There is also an information portal on the [Norwegian Research Council's web pages](#)

### **BIO Ski Day 2008!**

Bio's ski day will be Wednesday 5 March, 2008. As usual, we will head for Voss by train, leaving Bergen 8:40 and returning from Voss 15:50. Because the cost of lift tickets has increased this year, the cost for each participant has increased to 200NOK. Cross-country and alpine skiers are both welcome! This includes a day-pass on the Bavallen lift, round-trip on the train and the bus from Voss station to Bavallen. All that we cannot promise is the snow!! More information to come!!

## Siste nytt fra BIO

### *Tajul Islam: funn av metanoksiderande ekstremofil opnar nytt forskingsfelt*

Fleire forskarar i **Nils-Kåre Birkeland** si forskingsgruppe har identifisert ein ny bakterie som nyttar metan som einaste kjelde til energi og karbon. Det interessante er at bakterien høyrer til på ei heilt anna grein i utviklingstreet enn dei tidlegare kjende metan-etande bakteriane.

Bakterien stammar frå ei prøve som postdoktor **Laila Reigstad** tok med seg heim frå ei varm kjelde på halvøya Kamtsjatka i Aust-Russland, eit område som er kjend for mykje vulkansk aktivitet. Difor har organismen fått kallenamnet Kam1 inntil vidare. Funnet er gjort av forskarar ved BIO og Senter for geobiologi, og vart publisert i ein artikkel i PNAS sist veke.

Medan dei tidlegare kjende metan-etande (metanotrofe) bakteriane, som alle høyrer til fylumet "proteobakteriar", trivst best i moderate miljø, likar Kam1 seg best i varme og sure omgjevnader. Helst vil han ha temperaturar på kring 55 grader og ein pH på 3,5, men han veks også i enno varmare og surare miljø.

- Då eg prøvde å dyrke prøva frå Kamtsjatka og såg at det vaks bakteriar ved veldig låge pH-verdiar, tenkte eg at vi kanskje ville finne noko heilt nytt, seier doktorgradsstipendiat **Tajul Islam** (biletet), som er førsteforfattar på artikkelen. Les meir [På Høyden](#) og på [BIO sin web](#) eller [last ned artikkelen frå PNAS](#)



### *Instituttårsmøte 29. januar*

Tid: Tirsdag 29. januar kl 1000

Sted: Møterom nr 215 G1 "det røde rommet" i 2 etg Mellombygget HIB.

Saksliste

1. BIOs budsjett for 2008. Innledning og diskusjon ([vedlagt dok](#)).
2. Orientering om arbeidet med oppfølging av HMS-arbeidet ved BIO.
  - HMS-utvalg ved BIO er i arbeid,
  - vi har gjennomført Medarbeidertilfredshetsundersøkelsen, - oppfølging.
  - og vi har hatt Ernst&Young-revisjon av våre rutiner ved bruk av farlige kjemikalier

3. Evt

Bjørn Åge

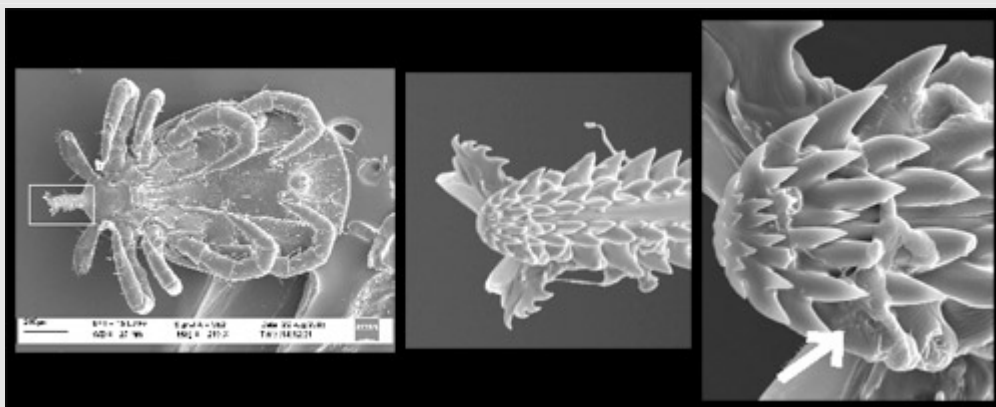
### *Electron Microscope facility – a shared research infrastructure AND an under-utilised resource?*

Researchers at BIO have access to a number of shared research facilities at UiB. One of these is the Electron Microscopy lab located in the Faculty of Mathematics and Natural Sciences on the first floor of the Natural Sciences Building. [Learn more](#)

### *BIO-skidagen blir i år onsdag 5. mars*

Vinterferien er tidlig i år og vi arrangerer derfor skidagen for ansatte og mastergradsstudenter litt seinere enn vanlig, - **onsdag 5. mars**. Som vanlig tar vi turen til Voss med tog, - fra Bergen **08:40** og retur fra Voss kl **15:50**. Ettersom "skibilletten" har økt til kr 450,- må vi kreve inn en egenandel på 200,-. Både de som skal gå på turski og de som skal stå alpint får da dagskort på heisene i Bavallen, t/r tog til Voss og buss til/fra stasjonen til Bavallen. Så nå kan snøen bare komme!

## Ukens bilde



**Title:** Why ticks are hard to take off!

**Photographer:** Senior Engineer Egil Severin Erichsen 22 Aug 2006

**Description:** This scanning electron micrograph of a tick shows how SEM can reveal information about the surface features of even quite bulky objects (relatively!). For an idea of the magnification: the whole tick proboscis is about 100µm long. In the third close-up (to the right), are some cells from Egil's wife's skin, trapped in the hooks of the proboscis! [Learn more about UiB's electron microscope facility.](#)

**Ukens bilde:** You are invited to submit photos (electronically!) for a "Ukens bilde". Please include a very short description and credit information. Picture can be of researchers / students in action, technology, organisms, field sites ... Please send your pictures to Ukensbildekomiteen c/o Elinor Bartle (preferable format jpg, gif; size around 300px sq; saved for web - under 60kb).

## Siste nytt fra verden rundt oss

**Bergen museum: DNA-studier avslørte at to rognkjeks-arter var mann og kone**

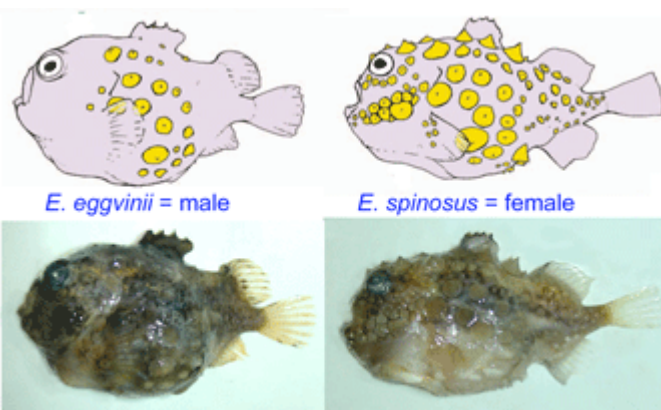
Hvor mange arter av rognkjeks (engelsk: lumpsuckers) finnes det i Atlanteren? Hos den vanligste arten i våre farvann, *Cyclopterus lumpus*, er det stor forskjell på kjønnene.



Hunnen kalles rognkjeks og hannen som er mye mindre kalles rognkall. **Ingvar Byrkjedal** (t.v.) og kolleger ved Bergen museum fant i høst ut at det som var antatt å være to arter i *Eumicrotremus*-slekten, var hann og hun av samme art. [Les mer om dette her.](#) "Lumping lumpsuckers", som Byrkjedal & al kaller det, er en type tap av biologisk mangfold som vi må finne oss i, og alle som ikke elsker å lete opp navn

på arter kan glede seg over et navn de slipper å vurdere. Dessverre er det dog slik at det navnet som ved Byrkjedals funn ikke lenger er gyldig, *E. eggvinii*, er en oppkallelse etter den norske havforsker **Jens Eggvin**

(1899-1989). Byrkjedal tar dog ikke dette tungt innover seg; han sier at Jens Eggvin har så mange arter oppkalt etter seg at en mindre gjør liten skade. Hans navn holdes dog i høy heder av norske oseanografer, og studenter fra Nord-Norge kan fremdeles glede seg over [fondet](#) han har opprettet for nordlendinger som vil studere marine fag.



Taxonomy needs DNA: Atlantic lumpfish discovered in 1956 found to be male of species described in 1776



## UiB har laget huskelister for lengre utenlandsopphold og for gjesteforskere

UiB har ei kort huskeliste for de av oss som skal ha lengre utenlandsopphold. [Se her ..](#)

Den etterlengtede nettportalen for gjesteforskere til oss er også klar. [Se her ..](#)

## UiBs-parkeringsplasser ved Høyteknologisenteret forsvinner 1. februar

*Melding fra Eiendomsavdelingen:* Bergen kommune har varslet om at det i forbindelse med utbygging av bybanen er nødvendig med ekstra arealer. Arealet som i dag benyttes til UiBs parkeringsplasser ved Høyteknologisenteret vil bli tatt i bruk av bybanekontoret til rigg/deponi i anleggsperioden fra 1. februar 2008. Fra den dato vil det ikke være mulig å parkere på UiBs parkeringsområde ved Høyteknologisenteret. Høyteknologisenteret AS har opplyst at det er mulig for UiB-ansatte å leie parkering i Thormøhlensgate 47-51 av Teknoholmen AS (datterselskap av Høyteknologisenteret AS).

Mer informasjon kan fås på [drift@hightech.no](mailto:drift@hightech.no). For brukere av området som nå faller bort gjelder at ansatte og studenter med gyldig UiB-oblat kan benytte UiBs øvrige parkeringsplasser på Nygårdshøyden.



## Studentsenteret klart for undervisning

Seminarrommene og auditoriet er blitt godkjent for undervisning. Resten av det nye Studentsenteret kan studenter og ansatte ta i bruk i uke åtte (18.-22. februar). Les mer [På Høyden ..](#)

## Matterekord ved UiB

Aldri før har så mange bestått grunnemnene i matematikk ved UiB. – De negative signalene fra skolen om matematikkunnskapene står i kontrast til den positive utviklingen vi her ser.

– Dette er svært viktig for vår evne til å kunne levere kompetanse i fremtiden, sier **Harald Åge Sæthre**, prosjektleder for studieløpsprosjekt ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet. 418 besto et av de to emnene ”Brukerkurs i matematikk” og ”Grunnkurs i matematikk” i fjor høst. Samlet strykpersent var 11, mens den var 22 prosent året før. Les mer i [forskning.no ..](#)

## Ledige stillinger

Sjekk oversikten på [jobbnor!](#)

Søknadsfrist	Stilling
08.02	<b>BIO/Senter for geobiologi: <a href="#">Avdelingsingeniør</a></b>
08.02	NINA Trondheim: <a href="#">PhD Position in biostatistics and ecological modelling</a>
08.02	Queen's University Belfast, Northern Ireland: <a href="#">Two lectureships in Marine Biology</a>
10.02	Molekylærbiologisk institutt: <a href="#">Stipendiat i molekylærbiologi</a>
14.02	Division of Marine and Atmospheric Research, Australia: <a href="#">research scientists, group leaders</a>
15.02	Institutt for biomedisin: <a href="#">Postdoktor</a>
15.02	Institutt for biomedisin: <a href="#">Stipendia i molekylær nevrovitenskap</a>
15.02	Institutt for indremedisin: <a href="#">Stipendiat innan mat, ernæring og helse</a>
29.02	University of Auckland, NZ: <a href="#">Postdoctoral Research Fellow in Ecological Statistics</a>
01.03	University of Connecticut: <a href="#">3 Post-Docs</a> in Coastal Ecosystems and Human Health

## Norsk studentunion: Realfagene rammes

Tross regjeringens bebudete realfagsatsing kuttet det i budsjettene til fire av fem universiteter. Kuttene i basisbevilgningene til universitetene i 2008 har ifølge Norsk Studentunion ført til at utdanningsinstitusjonene har kuttet sine budsjett etter osthøvelmetoden.

**Reelle realfagkutt** : – Det hjelper lite at statsministeren og kunnskapsministeren snakker om satsing på realfag, når det er det stikk motsatte som skjer også ved de høyere utdanningsinstitusjonene, sier leder Per Anders Langerød i Norsk Studentunion til Aftenposten. Les mer i [Teknisk Ukeblad](#)

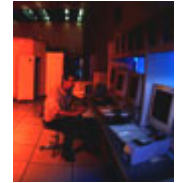
## Norges strategi for bærekraftig utvikling

[Lær mer om](#) Norges strategi for bærekraftig utvikling. Strategien kan bestilles fra Finansdepartementet eller lastes ned fra Finansdepartementets nettsider.

### **Forskningsrådet: Norge bør ha eget fond til forskningsutstyr**

Flere utredninger de senere årene gir samme konklusjon: behovet for investeringer i nytt og eksisterende avansert utstyr er i milliardklassen. 800 millioner årlig, sikret langsiktighet gjennom fondsfinansiering, er det investeringsnivået Forskningsrådet anbefaler.

Marin forskning krever avansert teknologi. Foto: MARINTEK I sitt budsjettinnspill for 2009 foreslår Forskningsrådet en økning på 200 millioner til avansert vitenskapelig utstyr og infrastruktur.



I løpet av tre år bør summen økes til 800 millioner årlig. For sikre langsiktighet og tilstrekkelig volum på satsingen anbefaler Forskningsrådet at midlene tas fra avkastningen av et eget fond for forskningsinfrastruktur, som bør ha en kapital på 20 milliarder. Dette foreslås i Nasjonal strategi for forskningsinfrastruktur som legges fram i februar. [Les mer ..](#)

## **Nye medarbeidere**

**Sølvi Espedal** started her 3 yr Ph.D. in September 2007 at the research group Applied and Industrial Biology. She did her bachelor at the University of the Faroe Islands and finished the master in Cellular- and Developmental Biology at UiB in 2006. Her Ph.D.-project is a part of the NFR-project "Hemoglobin polymorphism in Atlantic cod – finally unraveling the old puzzle". Her main focus will be to test if the hemoglobin expression pattern varies with temperature and oxygen availability, and to measure active metabolic rates of cods by tunnel respirometry; again with special reference to environmental oxygen and temperature. This information will be very useful for selecting breeding fish for cod farming at specific environmental conditions.



## **Gjesteforelesninger, seminarer og kollokvier**

### **BIO PhD student seminars**

Dear colleagues,  
next Friday it will start the series of seminars organized by PhD students of BIO. To maximize the interest and the interactions these seminars will be prepared to address a "not specialized" audience.

The first two seminars will be presented by:

Dorothy Dankel: "Fisheries management for the future"

Jens Borggaard Larsen: "Molecular tools for studying algae viruses"

Friday 18th of January at 14:00 in the meeting room (329C1) at the third floor of HIB.

Everybody is welcome

My best regards, **Paolo Simonelli**, Doctoral candidate, Department of Biology, Tel: 55 58 46 30

### **Aqua-pizza-night!**

**Bjørn Myrseth** will be here to give a presentation about Marine Farms ASA, Cobia farming and Future trends in fish farming on Tuesday 29th January at 19.00 The aquaculture biology study programme has a regular series of presentations by invited experts from the world of aquaculture and its related industries. These are usual held once each semester, with refreshments available (thanks to STIM). [More info](#).

### **Felles tur til fiskerimessa til Brussel**

[Norske Sjømatbedrifters Landsforening](#) inviterer alle til en felles tur til fiskerimessa til Brussel 21-24. 4.08. [les mer](#)



### **Fangstseminaret "Fauna, folk og fangst - gjennom årtusener".**

Seminaret arrangeres av Forum for Arkeologisk og Naturvitenskapelig forskning i Trondheim (FANT) på NTNU Vitenskapsmuseet 8. til 9. februar 2008. [les mer](#)

### **Ernæringskonferansen 2008 "Innovasjon - mellom det mulige og det ønskelige"**

Programstyret for ernæring ved Universitetet i Bergen minner om Ernæringskonferansen 2008 "Innovasjon - mellom det mulige og det ønskelige" 30. januar på Scandic Bergen City, Håkonsgaten 2.

Invitasjon og påmelding finner dere ved å klikke på lenken: <http://www.creato.no/uiib>. Her blir også programmet lagt ut. Påmeldingsfristen er satt til **21. januar** 2008.  
Vennlig hilsen Torunn Valen Mikalsen, Førstekonsulent,  
Seksjon for studie- og forskningsadministrasjon, Det medisinsk- odontologiske fakultet, Tlf. 55586632

### **NanoSIMS 50**

Dr. Emmanuel Camecassee from [CAMECA](#) will give an informal seminar on NanoSIMS 50 (SIMS = Secondary Ion Mass Spectroscopy). This instrumentation allows routine measurements of many trace elements (ppb-range) and is also ideally suited for the study of isotopic composition of small samples (cell levels). Seminar at Department of Biology, Jahnebakken 5, Tuesday February 5th, 13.00 Auditoriet.

### **MIC's 4th course in confocal microscopy.**

10.-12. March 2008 Repeated: 2.-4. May 2008 A theoretical introduction and training at the microscope will help you get started in the field of confocal imaging. At the workshops you will be introduced to one of MIC's two confocal systems depending on your preference. [Learn more](#)

**Registration deadline: 1st of February**



### **Live, interactive web-based seminar on "Tracking Objects in 2D and 3D"**

Three dates: January 11, February 25, and April 16 1:30 PM (New York time)

Duration: About 45 minutes, plus questions and answers

Presented by Paul Jantzen, Software Product Manager, Media Cybernetics

Connection lines are limited, so [reserve yours now](#).

There is no charge to participate in this on-line seminar.

### **Course: "Temporal aspects in genetic analysis"**

13-18 June 2008, Tartu, Estonia

Part of the EU 6th Framework Program "PROUST - The temporal dimension in functional genomics".

**Deadline for application registration is 15th March 2008.** For application please fill in the online registration form and attach CV and motivation letter on [PROUST web site](#)

## **Nye artikler**

### **Tajul Islam, Sigmund Jensen, Laila Johanne Reigstad, Øivind Larsen & Nils-Kåre Birkeland: metanoksiderende bakterie i uventet fylum**

Islam T, S Jensen, LJ Reigstad, Ø Larsen & NK Birkeland 2008. Methane oxidation at 55 °C and pH 2 by a thermoacidophilic bacterium belonging to the *Verrucomicrobia* phylum. PNAS 105: 300-304

**Abstract:** Methanotrophic bacteria constitute a ubiquitous group of microorganisms playing an important role in the biogeochemical carbon cycle and in control of global warming through natural reduction of methane emission. These bacteria share the unique ability of using methane as a sole carbon and energy source and have been found in a great variety of habitats. Phylogenetically, known methanotrophs constitute a rather limited group and have so far only been affiliated with the *Proteobacteria*. Here, we report the isolation and initial characterization of a nonproteobacterial obligately methanotrophic bacterium. The isolate, designated Kam1, was recovered from an acidic hot spring in Kamchatka, Russia, and is more thermoacidophilic than any other known methanotroph, with optimal growth at  $\approx 55^{\circ}\text{C}$  and pH 3.5. Kam1 is only distantly related to all previously known methanotrophs and belongs to the *Verrucomicrobia* lineage of evolution. Genes for methane monooxygenases, essential for initiation of methane oxidation, could not be detected by using standard primers in PCR amplification and Southern blot analysis, suggesting the presence of a different methane oxidation enzyme. Kam1 also lacks the well developed intracellular membrane systems typical for other methanotrophs. The isolate represents a previously unrecognized biological methane sink, and, due to its unusual phylogenetic affiliation, it will shed important light on the origin, evolution, and diversity of biological methane oxidation and on the adaptation of this process to extreme habitats. Furthermore, Kam1 will add to our knowledge of the metabolic traits and biogeochemical roles of the widespread but poorly understood *Verrucomicrobia* phylum.



### **Esteve Llop & Stefan Ekman: ny lav-art i middelhavslandene**

Llop E, Ekman S, Hladun NL 2007. *Bacidia thyrrenica* (Ramalinaceae, lichenized Ascomycota), a new species from the Mediterranean region, and a comparison of European members of the *Bacidia rubella* group. NOVA HEDWIGIA 85: 445-455

**Abstract:** *Bacidia thyrrenica* is described as a new species from the Mediterranean region. It is similar to *B. fraxinea* and *B. rosella*. *Bacidia thyrrenica* is distinguished from *B. fraxinea* based on evenly distributed crystals in the exciple and upper hymenium that dissolve in KOH, and shorter and narrower ascospores with 5-7 septa. *B. thyrrenica* is distinguished from *B. rosella* on account of the shorter, wider, and more thin-walled cells of the exciple, shorter and narrower ascospores with fewer septa, and the absence of atranorin. Both species possess colourless crystals evenly dispersed in the upper part of the hymenium and the marginal zone of the exciple. *B. thyrrenica* occurs from sea level to low montane areas in humid places. The species is compared to all known European species of *Bacidia* s. str. containing Rubella-orange.

### **Justin Meager & Anne Christine Utne-Palm: torskeatferd i uklart vann**

Meager JJ & Utne-Palm AC 2008. Effect of turbidity on habitat preference of juvenile Atlantic cod, *Gadus morhua*. ENVIRONMENTAL BIOLOGY OF FISHES 81: 149-155

**Abstract:** We examined the effects of turbidity on habitat preference of juvenile Atlantic cod in the laboratory, using a shuttle box where fish could select between two different habitats. In the first experiment, we compared three turbidity levels of kaolin (3, 8 and 21 beam attenuation m(-1)). In the second experiment, we looked at the effect of turbidity media (kaolin versus algae), after controlling for spectral differences between turbidity media. Although cod preferred an intermediate turbidity of kaolin over low turbidity water, comparisons between low and high turbidity, and intermediate and high turbidity did not significantly influence habitat preference. Algae did not influence habitat preference by cod. Although other studies have found that turbidity affects both foraging and antipredator behaviour of juvenile cod, this study has shown that gradients in turbidity per se do not have a strong effect on their habitat preference.

### **Maria B. Hovda & Bjørn T. Lunestad: molekylære metoder for å studere tarmbakterier hos laks**

Hovda MB, Lunestad BT, Fontanillas R, Rosnes JT 2007. Molecular characterisation of the intestinal microbiota of fanned Atlantic salmon (*Salmo salar* L.). AQUACULTURE 272: 581-588

**Abstract:** In this study, the intestinal microbiota of fanned Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) was examined with traditional culture-based techniques, and by molecular analysis of the 16S rDNA. The aim of the study was to evaluate the use of cultivation-based and molecular-based techniques, and compare the results obtained by the two methods. Samples were collected from the fore-, mid- and hind-gut, respectively. PCR and denaturing gradient gel electrophoresis (DGGE) analyses were performed on DNA extracted directly from the gut content and from bacteria cultivated on Tryptic Soy Agar (TSA). Population fingerprints of the predominant microbiota were generated by DGGE analysis of universal V3 16S rDNA PCR amplicons, and distinct bands from DGGE were sequenced. Results show that the salmon intestine was dominated by *Lactobacillus* spp., *Lactococcus* sp., *Bacillus* sp., *Photobacterium phosphoreum*, *Acinetobacter* sp., *Pseudomonas* sp. and *Vibrio* sp. Molecular analyses of samples from direct DNA extraction enabled detection of lactic acid bacteria. Prior cultivation detected *Vibrio* sp., *Acinetobacter* sp. and *Pseudomonas* sp., which were not detected by the direct analyses. In addition to the PCR-DGGE approach, 50 TSA isolates from the hind-gut were pure cultured and identified by partial sequencing of the 16S rDNA. *Vibrio* spp. and *P. phosphoreum* dominated among these isolates. The data provided demonstrate the use of PCR-DGGE as an alternative method for studying the intestinal microbiota of fish.

### **Vivian Husa & Kjersti Sjøtun: japansk rødalge observert i Nord-Europa for første gang**

Rueness J, E Heggøy, V Husa & K Sjøtun 2007. First report of the Japanese red alga *Antithamnion nipponicum* (Ceramiales, Rhodophyta) in Norway, an invasive species new to northern Europe. Aquatic Invasions 2: 431-434

**Abstract** The red alga *Antithamnion nipponicum* was discovered on the west coast of Norway, south of Bergen in 2007. From its native range in Japan and Korea the alga was first introduced to the Mediterranean Sea in 1988. Except for a possible report from the Azores (as *A. pectinatum*) there are no published records from European Atlantic coasts. The introduction to Norway most likely occurred via fouling on ship hulls, or by ballast water. Vegetative and tetrasporangium-bearing plants were found, and the specimens conform to the detailed description recently published by Cho et al. (2005), based on material from Pacific and Atlantic coasts of North America where the alga is also a recent introduction.

**Kenneth Meland: global diversitet av pungreker i ferskvann**

Porter, M., Meland, K., Price, W. 2008. Global diversity of mysids (Crustacea-Mysida) in freshwater. *Hydrobiologia* 595: 213-218.

**Abstract:** We present a biogeographical assessment of species diversity within the Mysida (Crustacea: Malacostraca: Peracarida) from inland waters. Inland species represent 6.7% (72 species) of mysid diversity. These species represent three of the four families within the Mysida (Lepidomysidae, Stygiomysidae, and Mysidae) and are concentrated in the Palaearctic and Neotropical regions. The inland mysid species distributional patterns can be explained by four main groups representing different freshwater invasion routes: (1) Subterranean Tethyan relicts (24 spp.); (2) Autochthonous Ponto-Caspian endemics (20 spp.); (3) *Mysis* spp. 'Glacial Relicts' (8 spp.); and (4) Euryhaline estuarine species (20 spp.). The center of inland mysid species diversity is the Ponto-Caspian region, containing 24 species, a large portion of which are the results of a radiation in the genus *Paramysis*.