



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

<b>Viktige tidsfrister</b>	<b>1</b>
<b>Siste nytt fra BIO</b>	<b>1</b>
<i>Kulturlandskap i Brussel</i> .....	1
<i>Mange søknader underveis</i> .....	2
<b>Ny doktorgrad</b>	<b>2</b>
<b>Avsluttende mastergradseksamen</b>	<b>2</b>
<b>Gjesteforelesninger, seminarer og kollokvier</b>	<b>4</b>
<i>Gjesteforelesning, Stephan C Schuster: Genomic analysis of a bacterial predator</i> .....	4
<i>Gjesteseminar: Non-Sanger sequencing and what it might do for Biology</i> .....	4
<i>BIO-SEM: Göran Högestedt: Cycle length in herbivore</i> .....	4
<b>Nye artikler</b>	<b>5</b>
<i>Bjørn Roth: vil slaktemetode påvirke blodrester i laksekjøtt?</i> .....	5
<i>Bjørn Roth: kan vi unngå årstidsvariasjon i kvalitet på fiskekjøtt hos laks?</i> .....	5
<i>Karin Pittman: innflytelsen av næring på metmorfose hos kveite</i> .....	5
<b>Nytt bok-kapittel</b>	<b>6</b>
<i>Pittman, Grotmol, Geffen og Totland: Lærebok-aktig om torskens metamorfose</i> .....	6

## Viktige tidsfrister

Mer info om følgende utlysninger og mange flere finner du på [her](#)

**Husk BIOs interne frister 1 uke i forveien** (gjelder ikke mindre bevilgninger som legater og fonds)

**15. des:** - Fellowships for taxonomy of deep-sea life

**6. jan:** - Systems Biology of Microorganisms

**Medio jan:** - diverse Marie Curie

**1. feb:** - Nordic Marine Academy: Mobilitet og  
Organisering av forskerkurs

**8. feb:** - EU - NEST

## Siste nytt fra BIO

### *Kulturlandskap i Brussel*

Kulturlandskapsprosjektene PAN og ECL som koordineres av Knut Krzywinski var representert ved utstillingen CER i Brussel 14-15 november.

Utstillingen og konferansen CER (Communicating European Research) arrangeres med det formål å kommunisere resultater fra EU-prosjekter fra alle programområder, og styrke kontakten mellom forskning og samfunn. PAN-prosjektet var valgt ut på basis av innsendte forslag fra en rekke EU-prosjekter.

Ca. 3000 deltakere fra forskningsmiljøer, media, organisasjoner mv. deltok på konferansen.

PAN-delen av standen viste eksempler fra

kulturlandskaps-databasen CULTBASE og reklamerte for den kommende boken: "Cultural Landscapes in Europe; Fields of Demeter - Haunts of PAN". For ECL var det "premiere" på de første klippene fra dokumentarfilmen som skal lages i ECL-prosjektet. Anledningen ble også benyttet til å knytte kontakter med tanke på videre samarbeid, ikke minst i Øst-Europa og Polen spesielt.

*Nancy Sand*, Project Manager

PAN European Thematic Network on Cultural Landscapes and their Ecosystems, <http://pan.cultland.org>

ECL Our Common European Cultural Landscape Heritage



*Knut Krzywinski til stede på CER sammen med Hanjörg Kuster, PAN-prosjektets tyske partner*

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	<a href="http://www.bio.uib.no">http://www.bio.uib.no</a>	
	Thormøhlensgate 55			

## **Mange søknader underveis**

En oversikt over de søknadene som er innstilt for finansiering blant de som ble sendt til Forskningsrådet i sommer kommer i neste BIO-INFO.

I mellomtiden har BIO-forskere vært aktive med flere søknader. I går ble det sendt en søknad for et Senter for Forskningsdrevet Innovasjon (SF), 2 FUGE-søknader og 1 BILAT (samarbeid med USA), samtlige til Forskningsrådet. I tillegg ble det sendt 12 søknader til Meltzerfondet, og flere til Universitetsfondet og mindre fonds og legater.

## **Ny doktorgrad**

### **Dr. disputas Øyvind A. Schnell**

Cand.scient. Øyvind Almskår Schnell disputerer for dr.scient.graden med avhandlingen: Reconstructing the past to predict the future: strengths and weakness of using chironomid assemblages in lake classification, 5.desember, kl.12.15, Auditoriet, Bergen museum, De naturhistoriske samlinger, Muséplass 3.

Prøveforelesning 5.desember, kl.10.15, Auditoriet, Bergen museum, De naturhistoriske samlinger, Muséplass 3.

<http://melding.uib.no/doc/Doktordisputaser/1133512537.html>

### **Prøveforelesing for dr.scient.-graden . Egil Karlsbakk**

Egil Karlsbakk holder prøveforelesning over oppgitt emne:

"Vertspreons mot encellede blodparasitter hos fisk".

Bedømmelseskomite: Christoffer Schander, Lawrence Kirkendall, Endre Willassen

Tid: Fredag 9. desember kl. 14.15

Sted: Seminarrom 328 C1, Institutt for biologi, Høyteknologisenteret

Alle interesserte er velkommen!

### **Prøveforelesing for dr.scient.-graden – Erik Vikingstad**

Erik Vikingstad holder prøveforelesning over oppgitt emne: "Mechanisms of sex determination in fishes".

Bedømmelseskomite: Gunnar Nævdal, Audrey Geffen, Ragnar Nortvedt

Tid: Mandag 5. desember kl. 10.15

Sted: Seminarrom 328 C1, Institutt for biologi, Høyteknologisenteret



## **Avsluttende mastergradseksamen**

### **Karina Hæstad: Årstidsvariasjoner hos mikrobielle samfunn I Raunefjorden 2003**

Karian Hæstad holdt torsdag 1. desember avsluttende presentasjon av sin Mastergradsoppgave i Mikrobiologi.

Tittel på oppgave: Årstidsvariasjoner hos mikrobielle samfunn I Raunefjorden 2003

Veileder: Lise Øvreås

Sensor: Bjørn Tore Lunestad, NIFES

Bisitter: Christoffer Schander

### **Frøydis Rist: Diet of cod, haddock and saithe related to the capelin spawning migration**

Frøydis Rist holder 9. desember avsluttende presentasjon av sin mastergradsoppgave i Fiskeribiologi

Tittel på oppgaven: Diet of cod, haddock and saithe related to the capelin spawning migration

Veileder: Arne Johannessen

Sensor: Sigbjørn Mehl, HI

Bisitter: Anders Fernø

Sted: Fredag 9. desember 2005

Tid: 12:15 på Seminarrom 328 C1, 3. etg. HIB

## **Tore Hovda: Intra- and interspecific competition in seed- breeding bark beetles (Curculionidae, Scolytinae)**

Tore Hovda holder onsdag 7. desember avsluttende presentasjon av sin cand.scient oppgave I zoologisk økologi.

Tittel på oppgaven: Intra- and interspecific competition in seed- breeding bark beetles (Curculionidae, Scolytinae).

Veileder: Lawrence Kirkendall

Sensor: Odd Jacobsen

Sted: Tid: 7. desember 10:15

## **Info fra studieseksjonen**

### **Publisering av masteroppgave – info til masterstudenter og veiledere**

Alle masteroppgaver ved BIO skal publiseres på BIOs nye hjemmesider:

<http://www.bio.uib.no/code/Studier/MasterOpp.php>

**OG** på BIBSYS database over masteroppgaver. Endelig kan resultatet av 2 års arbeide på mastergraden være tilgjengelig for alle. Vi ber deg derfor om å følge fremgangsmåten som er beskrevet her: <http://www.ub.uib.no/elpub/ferdig.html>

### **NB! Viktig info til deg som er dr.student, og til deg som har dr.student: Årsrapport for dr.studenter fra kandidat og veiledningskomitè**

I henhold til retningslinjer for PhD studiet vedtatt av fakultetet, skal både kandidat og veiledningskomite levere rapport til instituttet innen 15. januar 2006

Rapporten skal inneholde

- 1) status for utdanningsdelen,
- 2) status for avhandlingen,
- 3) eventuelle spesielle problemer, og
- 4) eventuelt pliktarbeid.

Nærmere orientering om rapporteringen finner du i:

FELLESMAL FOR MAT.NAT. INSTITUTTER – RUTINER FOR OPPTAK, OPPFØLGING OG AVSLUTNING AV FORSKERUTDANNINGEN

Norsk versjon: <http://www.uib.no/mnfa/stab/fellesmal.pdf>

Engelsk : [http://www.uib.no/mnfa/stab/fellesmal\\_engelsk.pdf](http://www.uib.no/mnfa/stab/fellesmal_engelsk.pdf)

### **RAPPORTERINGSSKJEMA**

Norsk: [http://www.uib.no/mnfa/skjema/PhD\\_administrasjon/arsrapport.doc](http://www.uib.no/mnfa/skjema/PhD_administrasjon/arsrapport.doc)

Engelsk: [http://www.uib.no/mnfa/skjema/PhD\\_administrasjon/arsrapport\\_engelsk.doc](http://www.uib.no/mnfa/skjema/PhD_administrasjon/arsrapport_engelsk.doc)

Rapporten sende til PhD- utvalgets sekretær Tommy Strand ([tommy.strand@bio.uib.no](mailto:tommy.strand@bio.uib.no))

### **Innsamling av bilder til BIOs bilde-samling**

Vi har stadig vekk behov for bilder fra BIOs aktiviteter i forbindelse med utarbeiding av brosjyrer, presentasjoner med mer. Akkurat nå prøver instituttet å få laget nye brosjyrer som blant annet kan brukes når vi får besøk av gjester, eller som du kan ta med ved besøk til andre utdanningsinstitusjoner.

Det hadde derfor vært fint om alle som har aktuelle bilder som presenterer forskning og utdanning ved BIO sender disse på mail til <mailto:Beate.Ingvartsen@bio.uib.no>

Vi er spesielt på jakt etter bilder som viser studentaktiviteter i felt og på lab., men alle bilder mottas med takk. Opplys gjerne om hvem som har tatt bilde slik at vi kan få registrert dette med det samme.

## Gjesteforelesninger, seminarer og kollokvier

### Gjesteforelesning, Stephan C Schuster: Genomic analysis of a bacterial predator

Genomic analysis of a bacterial predator *Bdellovibrio bacteriovorus*: Identification of factors for host-dependency and independency.

Monday Dec 5<sup>th</sup> at 09:15, Auditoriet, Jahnebakken 5

#### Stephan C. Schuster

Department of Biochemistry and Molecular Biology, Center for Comparative Genomics and Bioinformatics, Center for Infectious Disease Dynamics  
310 Wartik Building, Penn State University, University Park, PA 16802, USA

Members of the genus *Bdellovibrio* are Gram-negative delta-proteobacteria that are found in a wide range of aquatic and terrestrial habitats including the human gut. In its life cycle *Bdellovibrio* depends on a host-bacterium, as it develops in the periplasm of other Gram-negative bacteria.

The genome sequence of the obligate predatory strain of *Bdellovibrio bacteriovorus* HD100 is being used to investigate the life cycle of the bacterium. Based on previous biochemical experiments and computational models it is now possible to predict the organism's physiology. To investigate the molecular base of the prey-dependent and prey-independent mutants, which arise spontaneously when grown under high density in nutrient-rich medium, we are analyzing the genomic sequence of three additional strains. The comparison shows groups of fast evolving genes between the strains, as well as unique genomic regions in each strain, respectively. The identification and characterization of specific predation-relevant *Bdellovibrio* genes will help to direct functional studies of the predator-prey interaction.

Understanding the modes of operation for prey recognition, as well as the absence of type III and type IV secretion system, encourages the development of *Bdellovibrio* as biological model for antimicrobials. In addition, the identification of a large complement of *Bdellovibrio*-specific hydrolytic enzymes may provide a valuable reservoir of peptide-based anti-microbial substances.

<http://www.bmb.psu.edu/faculty/schuster/schuster.html>

[http://www.bmb.psu.edu/faculty/schuster/schuster\\_lab/home.html](http://www.bmb.psu.edu/faculty/schuster/schuster_lab/home.html)

<http://www.cidd.psu.edu/>

### Gjesteseminar: Non-Sanger sequencing and what it might do for Biology

Tuesday Dec 6<sup>th</sup> at 10:15

MBI Seminar room (520B1), Biobuilding HIB - 5th floor

Stephan Schuster

Penn State University, USA

hosted by: Christa Schleper

### BIO-SEM: Göran Högstedt: Cycle length in herbivore

Presentasjon ved Prof. Göran Högstedt, ved forskergruppen Evolusjonær økologi

Tirsdag 6. desember 14.15 til 15.00. Jahnebakken 5, Auditorium 101

In this talk I will introduce you to the dynamics of cyclic herbivore populations and discuss suggested explanations for this strange phenomenon, in which some animals reach enormous population peaks every  $x$  ( $3 < x < 30$ ) years. Although we do not any longer explain it in terms of Divine intervention, as stated in the Bible, today's scientists are split in their view on the causes of cycles.

One important aspect in population regulation is food supply, but since cyclic herbivore populations crash without signs of overgrazing, this hypothesis has not attracted much attention. However, all that is green is not edible for a herbivore, since plants produce defence compounds in response to grazing. Such chemicals are costly and defended plants show much reduced growth and seed production. So, although a defended plant is protected from herbivores that year is largely lost in terms of reproduction. This choice between defence and growth/reproduction is particularly delicate for short-

lived plants, which must set seeds within a few years. Long-lived plants, on the other hand, can afford many seasons without reproduction: for them a lost year is a small fraction of their total life-span. On this argument, we expect herbivores eating long-lived plants to experience long periods of unattractive food, which in turn prevents them from growing in numbers. Herbivores eating short-lived plants, which are forced to demobilize their defences sooner, encounter high-quality food every few years, and may reach population peaks at short intervals.

Other hypotheses explaining cycle length in herbivores focus on life history of the consumer, whereas we believe ecology of the food plant determines the interval between peaks. This prediction is testable and I will show the results.

Presentasjonene innen BIO-seminarserien finner sted annen hver tirsdag på samme tidspunkt og sted.

## Nye artikler

### **Bjørn Roth: vil slaktemetode påvirke blodrester i laksekjøtt?**

Roth B, OJ Torrissen & E Slinde 2005. The effect of slaughtering procedures on blood spotting in rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) and Atlantic salmon (*Salmo salar*). *Aquaculture* 250: 796-803

**Abstract** Rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) and Atlantic salmon (*Salmo salar*) were submitted for various slaughter and bleeding procedures to see what effect this would have on blood drainage of the muscles. Results show that the bleeding method is of less importance, while it is the timing that is important. No significant difference in bloodspotting was observed between fish that were bled live by a gill cut or percussive killed and bled by gutting. Most of the drainage of blood in the fish muscle seems to occur within the first hours postmortem, so rigor mortis is of little importance. The visual appearance of the fillet was influenced by number and size of the bloodstains. Colour measurements with Hunter L\*, a\*, b\* did not reveal this. We conclude that a gill cut is not necessarily to obtain bleeding, so the industry can omit this phase and go directly to gutting.



### **Bjørn Roth: kan vi unngå årstidsvariasjon i kvalitet på fiskekjøtt hos laks?**

Roth B, SJS Johansen, J Suontama, A Kiessling, O Leknes, B Guldberg & S Handeland 2005. Seasonal variation in flesh quality, comparison between large and small Atlantic salmon (*Salmo salar*) transferred into seawater as 0+ or 1+ smolts. *Aquaculture* 250: 830-840

**Abstract** The aim of this study was to identify the effect of growth, size and season on the flesh quality of Atlantic salmon (*Salmo salar*). Following smoltification, two groups of size sorted 0+ and 1+ smolts (four treatment groups in all) were measured for body weight and length in January, June and October 2002. The fish were stored on ice for 4 days before filleted and samples taken for flesh colour, fat/dry content, end pH, gaping score and texture shear force. Large fish upon smoltification grew faster during the first year at sea, while smaller fish grew faster during the second year at sea, resulting in similar weight at slaughter. Season showed the main influence on quality, where fish slaughtered in October had harder texture, higher fat content and redder colour compared to previous samples ( $P < 0.05$ ). There were only minor differences between the fish slaughtered in January and June ( $P > 0.15$ ). No significant differences ( $P > 0.05$ ) were detected as an effect of size or smoltification age when effects of season were accounted for in the statistical model. We conclude that the observed variation in quality was an effect of changes in growth with season. We recommend that actions aimed to halter growth prior to slaughter could be an effective control measure to reduce seasonal quality variations.

### **Karin Pittman: innflytelsen av næring på metmorfose hos kveite**

Hamre K, Moren M, Solbakken JS, Opstad I & Pittman K. 2005. The impact of nutrition on metamorphosis in Atlantic halibut (*Hippoglossus hippoglossus*). *Aquaculture* 250:555-565

## Nytt bok-kapittel

### *Pittman, Grotmol, Geffen og Totland: Lærebok-aktig om torskens metamorfose*

Pittman K, Grotmol S, Geffen A & Totland G (2005) Fra larve til yngel via metamorfose (from Larva to juvenile via metamorphosis). Chp 8 in: Otterå H, Taranger GL & Borthen J (eds) Torskemanualen (The Cod Manual) Kystforlaget.

**Abstract:** Medlemmer av 3 forskergrupper (Pittman UBF; Geffen Fiskeriøkologi; Totland & Grotmol Skjelettutvikling) har sammen skrevet et kapittel om torskens metamorfose (fra larve til yngel) til en ny bok om torskeoppdrett som lanseres under AquaNor, verdens største havbruksmesse. Vi er de eneste fra UiB som bidrar til denne boken med 19 kapitler, redigert av Otterå, Taranger (HI) samt Borthen (Sjømatsenter). Det blir lærebok og forholdsvis lett leselig, forlaget er Kystforlaget.