

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



<b>Denne ukas viktigste</b>	<b>2</b>
<i>Sjekk timeplanene for høsten 2008!!</i> .....	2
<i>Bli med og sett navn på våre nye hus</i> .....	2
<i>Viktige tidsfrister</i> .....	2
<b>Essentials in English</b>	<b>3</b>
<i>Naming contest</i> .....	3
<i>Participate in the 17th of May Parade!</i> .....	3
<b>Siste nytt fra BIO</b>	<b>3</b>
<i>BIO Professor II to WWF Board</i> .....	3
<i>Oppfølging av HMS-undersøkelsen i fjor:</i> .....	3
<i>Visitors from China speak of tigers and erosion</i> .....	3
<b>Siste nytt fra verden rundt oss</b>	<b>4</b>
<i>UiB vil ha strammere forskerutdanning</i> .....	4
<i>Revidert statsbudsjett: 15,8 millioner mer til UiB</i> .....	4
<i>Oppfordring til å foreslå kandidater til Forskningsrådets priser 2008</i> .....	4
<i>NFR om Sternøutvalget: Riktig diagnose, feil medisin</i> .....	4
<i>MatNat har oppdatert handlingsplan for HMS</i> .....	4
<i>Ledige stillinger for biologer</i> .....	4
<i>Interested in learning more about a computer programme?</i> .....	5
<i>MBI is planning a unique contribution to "Forskningsdagene" – we can help!</i> .....	5
<i>Summer school programmes</i> .....	5
<i>Forskningsrådets årsrapport for 2007</i> .....	5
<b>Forskning: utlysninger, nye satsinger og prosjekter</b>	<b>5</b>
<i>Forenkling av EU-søknader - endelig!</i> .....	5
<i>ERC Advanced Investigator Grants</i> .....	5
<i>Forlenget frist for søknader om nærings-PhD (BIA)</i> .....	5
<i>NORKLIMA - 04.06.2008</i> .....	5
<i>Ebbe Nielsen Prize</i> .....	6
<b>Ukens bilde</b>	<b>6</b>
<b>Info fra studieseksjonen</b>	<b>6</b>
<i>Husk møte om revidering av BIO sine studieprogram og emneportefølje</i> .....	6
<b>Ny medarbeider</b>	<b>6</b>
<i>Pankaj Kumar Keshari</i> .....	6
<b>Gjesteforelesninger, seminarer og kollokvier</b>	<b>6</b>
<i>Seminar ved Sarssenteret</i> .....	6
<i>IMBER IMBIZO - Second announcement</i> .....	7
<i>Course: Capture-recapture methods &amp; use of MARK</i> .....	7
<i>7th International Flatfish Symposium</i> .....	7
<i>Informasjonsmøte om CLEAN SKY (Joint Technology Initiative innen transport)</i> .....	7
<i>Rammebetingelsenes betydning for verdiskaping gjennom innovasjon</i> .....	7
<b>Nye artikler</b>	<b>7</b>
<i>John Birks: endringer i sommertemperaturer nær tregrensen i Europa i Kvartær</i> .....	7
<i>Hilary Birks: mammutens siste måltid</i> .....	8
<i>Glenn Bristow: to parasitter på villfisk og oppdrettsfisk i Vietnam</i> .....	8

Postadresse:  
Postboks 7803  
N-5020 Bergen  
Norge

Besøksadresse:  
Bioblokken, 3. etg.  
Høyteknologisenteret  
i Bergen.  
Thormøhlensgate 55

Telefon:  
+47 55 58 44 00  
Telefaks:  
+47 55 58 44 50

E-post:  
post@bio.uib.no  
Internett:  
http://www.bio.uib.no

Jarl Giske:  
Tlf 84403  
Mob 9920 5975

## Denne ukas viktigste

### Sjekk timeplanene for høsten 2008!!

Nå er det på tide å sjekke timeplanene for høstsemesteret 2008. Studieseksjonen har allerede vært gjennom en runde med planlegging og koordinering, men vi er avhengig av tilbakemeldinger fra dere for at dette skal bli bra! Sjekk ikke bare ditt eget emne, sjekk også emner som du vet studentene tar parallelt og som ikke må kollidere.

Forslag til timeplaner ligger i review-list:

[https://wikihost.uib.no/uawiki/index.php/Timeplanlegging\\_og\\_rombestilling](https://wikihost.uib.no/uawiki/index.php/Timeplanlegging_og_rombestilling)

Logg på med brukernavn og passord, velg riktig semester og deretter emne.

Et par sjekkpunkter: Riktig oppstartsdato og avslutningsdato for undervisning? Ligger felt og lab på riktige datoer / uker? Mangler undervisning i emnet? Ligger der inne undervisning på emner som ikke skal gå? Hvis vi skal få rettet opp systematisk feil slik at det blir riktig må vi ha tilbakemelding nå, ved semesterstart er det for sent! Husk at alle masterstudentene skal ta BIO300 i høst.

Innspill sendes til studieseksjonen ([studie@bio.uib.no](mailto:studie@bio.uib.no)) snarest og innen neste **fredag 30.mai**

**klokken 12:00**

Hilsen Eli

### Bli med og sett navn på våre nye hus

Påminning fra forrige uke: Høyteknologisenteret AS inviterer BIO til å foreslå navn på bygninger på Marineholmen! Navnene skal ha assosiasjoner med bruken av bygningene og/eller området og bør ikke være for langt å skrive eller uttale. Fint om det også kan sies på fremmede tungemål. Kom med spennende forslag, gjerne knyttet til personer som vi gjerne vil assosieres med! Eller helt andre typer av gode navn som vil tåle tidens tann. Fristen i navnekonkurransen er **1. juni**. Det er ganske snart..

Les mer og kom med forslag [her](#).

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)

2. juni	ESF: 2008 Call for EUROCORES theme proposals	19. aug	FP7 People: <a href="#">Intra-European Fellowships (IEF)</a> <a href="#">International Incoming Fellowships (IIF)</a> <a href="#">International Outgoing Fellowships (IOF)</a>
4. juni	<b>NFR deadline NB kl. 12:00</b>		
1. juli	<a href="#">Ebbe Nielsen Prize</a>	2. sept	<a href="#">Marie Curie International Training Networks</a>
		3. sept	<a href="#">Leiv Eiriksson mobilitetsprogram (IS-BILAT)</a>
31. juli	Matsumae International Foundation <a href="#">2009 Fellowship Announcement</a>	3. sept	<b>NFR deadline NB kl. 12:00</b>
1. aug	<a href="#">Nordic Marine Academy</a>	1. okt	<a href="#">Nordic Marine Academy</a>
12. aug	<a href="#">ERA-NET / ERA-NET PLUS Call 2008</a>	15. okt	<b>NFR deadline NB kl. 12:00</b>

\*\* for more information check [BIO-web](#) for more deadlines, further details and on-going opportunities as well as [UiB's Department of Research Management](#)

## Essentials in English

### *Naming contest*

The company building the new buildings, Høyteknologisenteret AS, has invited BIO to suggest a name for our new headquarters. Proposals should be words that have an association with the buildings use or the area and should not be too long to write (or say). It would also be an advantage if suggested names were easy to say in different languages. Another possible source of names are the actual names of people related to BIO activity! The deadline for submissions is 1 June. Read more and submit your suggestion [here](#).

### *Participate in the 17th of May Parade!*

National Day, or the 17th of May, is a major event in Norway. It commemorates the signing of the Norwegian constitution, 17 May, 1814. As is the tradition, University employees and students parades under the University banners. Students, employees and visiting researchers and their families are invited to join the procession! Meet up at Muséplass at 09:45. For more information about the National Day, please read the history of the [Norwegian Constitution Day](#) and [a few facts](#) about the celebrations. [Pictures](#) from the parade in 2006.



## Siste nytt fra BIO

### *Delta i hovedprosesjonen 17. mai!*

I samsvar med den etablerte tradisjon oppfordres alle universitetets ansatte og studenter til å delta i hovedprosesjonen 17. mai under Wergelandsfanen og Universitetets fane. Studentkor synger og studentorkestre spiller. Ansatte (ta gjerne med familien!) og studenter samles på Muséplass kl. 09.45 for å gå til Torgallmenningen. Oppstilling i kolonne 3 på Torgallmenningen. Hovedprosesjonen starter kl. 10.15! [17-mai komiteens nettadresse](#) Bilder fra [17.mai-toget i 2006](#) Vel møtt!!



### *BIO Professor II to WWF Board*

**Kathy Willis** (Professor II in BIO and a member of the EECRG) has just been appointed to the Board of Trustees of the [WWF-UK](#), the leading international conservation organisation. Kathy's appointment is initially for three years. Her role is to advise WWF about how to bridge the gap between practical conservation biology now and in the future and the temporal historical perspectives obtained from long-term ecological studies. (thanks to **Cathy Jenks** for the tip)



### *Oppfølging av HMS-undersøkelsen i fjor:*

Det var flere av gruppene som etterlyste rutinebeskrivelser knyttet til personalrelate oppgaver, som for eksempel utlysinger/tilsetninger, mottak av nytilsatte med mer. Vi har nå laget en [egen webside for personal](#). Her finnes nyttig informasjon, og mer vil komme etter hvert. **Thelma Kraft**, vår personalleder vil gjerne ta imot tilbakemeldinger og konkrete forslag om rutiner som dere ønsker skal utarbeides og legges ut på BIOs interne sider.

### *Visitors from China speak of tigers and erosion ...*

... but not in the same talk! This past week Associate Professor **Torstein Solhøy** from the Ecological and Environmental Change Research Group hosted a group of Chinese researchers from Beijing Normal University. [Read more](#).

## Siste nytt fra verden rundt oss

### UiB vil ha strammere forskerutdanning

For mange stipendiater slutter, de bruker altfor lang tid på doktorgradsutdanningen og de er for gamle når de disputerer. Dette er utfordringene som Utvalget for forskerutdanning presenterte for UiB-ledelsen i går. Nå skal handlingsplanen ut på intern høring. Les intervju med [Anne Gro..](#)

### Revidert statsbudsjett: 15,8 millioner mer til UiB

Regjeringen foreslår å styrke basisbevilgningen til universiteter og høyskoler med totalt 143,1 millioner kroner. 15,8 millioner kroner av disse midlene tilfaller UiB i år. Totalt utgjør det 31,6 millioner mer i året. [Les mer..](#)

### Oppfordring til å foreslå kandidater til Forskningsrådets priser 2008

Forskningsmiljøene inviteres til å sende inn forslag til priskandidater. Frist for dette er 20. juni.

### NFR om Sternøutvalget: Riktig diagnose, feil medisin

Forslaget om å starte en omfattende prosess for å slå sammen store og små forskningsinstitusjoner, er et blindspor som ikke vil løse problemene. Utfordringen ligger like mye i manglende koordinering og styring ved de store institusjonene. [Les mer ..](#)

### MatNat har oppdatert handlingsplan for HMS

Fakultetets oppdaterte handlingsplan for helse, miljø og sikkerhet som ble vedtatt i fakultetsstyret den 2. april, er nå lagt ut på følgende nettadresse: <http://www.uib.no/mnfa/hms/> Vi minner om at ledelsen ved det enkelte institutt har et spesielt ansvar for at denne planen gjøres kjent for sine ansatte.

### Ledige stillinger for biologer

Sjekk oversikten på [jobbnor!](#)

Frist	Stilling
open	<a href="#">2-year postdoctoral fellowship</a> statistical methodology predicting climate-change impacts on phytoplankton. University of Auckland
19.05	Univ Tromsø: <a href="#">Stipendiat i marin biologi ved Norges fiskerihøgskole (NFH)</a>
19.05	Sars-senteret: <a href="#">Summer Laboratory/Field Work</a>
<b>20.05</b>	<b>BIO: Postdoktor i evolusjonær økologi</b>
21.05	<a href="#">postdoctoral position</a> , Marine Biodiversity, Ecology and Evolution research group, University College Dublin, Ireland
22.05	Inst for biomedisin: <a href="#">Stipendiat knytt til prosjektet «Funksjonelle studier av cellulære nanorør»</a>
23.05	Four new <a href="#">research scientist positions</a> are open at the Australian Museum
<b>25.05</b>	<b>BIO: Postdoktor i molekylær mikrobiologi</b>
25.05	Inst for biomedisin: <a href="#">Forskar</a>
25.05	Inst for biomedisin: <a href="#">Stipendiat knytt til prosjektet «Funksjonelle studier av cellulære nanorør»</a>
26.05	<a href="#">Dagleg leiar (førstekonsulent)</a> - vikariat ved Skolelaboratoriet i realfag
<b>30.05</b>	<b>BIO: Stipendiat i evolusjonær fiskeriøkologi og bioøkonomi</b>
31.05	Sars-senteret: <a href="#">Post Doctoral Researcher - Cnidarian neural development</a>
31.05	<a href="#">2 plankton analysts</a> , SAHFOS
<b>02.06</b>	<b>BIO: Personalkonsulent (førstekonsulent)</b>
06.06	<a href="#">research Fellow / Analyst</a> , SAHFOS
<b>10.06</b>	<b>BIO/Senter for geobiologi: Stipendiat i geobiologi</b>
13.06	<a href="#">PhD scholarship</a> , Marine Biodiversity, Ecology and Evolution research group, University College Dublin, Ireland
15.06	Bergen Museum: <a href="#">Stipendiat i systematisk zoologi</a>
30.06	<a href="#">PostDoc</a> "Short/medium term effects of Climate Change on Atlantic Salmon", INRA, France
14.09	<a href="#">Ass. Professor of Aquatic Animal Health</a> , Dept of Med. & Epid., Sch. of Vet. Med., UC Davis

### Interested in learning more about a computer programme?

UiB has a computer course agreement with Visma Auourit. Learn more from their [web site](#).



### MBI is planning a unique contribution to "Forskningsdagene" – we can help!

The Department of Molecular Biology is organizing an art exhibition during the National Science Week 19.-28. September 2008. This exhibition will cover communication of science through art. Thematically, the exhibition will focus on microcosm - cells and molecules. We need your contribution to this very special art exhibition! The images don't need to be "publishable"! Is there anything you think is beautiful, fascinating, arty or simply just nice to look at?! [Instructions](#). Read more [about the project](#).

### Summer school programmes

	date	Location	application deadline
<a href="#">Turbulence, Plankton and Marine Snow</a>	1-5 September, 2008	Vilanova, Nr. Barcelona, Spain	June 1, 2008
<a href="#">NMA - Phosphorous cycling in the aquatic environment.</a>	4-14 August, 2008	Umeå Marine Sciences Centre, Umeå University.	20.05.2008
<a href="#">NMA - Practical and theoretical approaches to general nutrition with emphasis on aquaculture nutrition.</a>	22-29 September, 2008	National Institute of Nutrition and Seafood Research (NIFES), Bergen, Norway	20.06.2008

### Forskningsrådets årsrapport for 2007

Forskningsrådets årsrapport for 2007 er ferdig. Årsrapporten gir en bred gjennomgang av Forskningsrådets aktiviteter og virkemidler. [Les mer](#)



## Forskning: utlysninger, nye satsinger og prosjekter

### Forenkling av EU-søknader - endelig!

Arbeidet med å forenkle søknadsprosedyrene i Kommissjonen begynner å ta form. Hver enkelt juridisk enhet får nå tildelt en "Participant Identification Code" (PIC). Denne koden skal heretter benyttes ved søknader og under forhandlinger om kontrakt. Koden identifiserer den enkelte organisasjon og deres juridiske status og den enkelte søker slipper å beskrive og dokumentere organisasjonen i hver eneste søknad og hver eneste kontrakt. I løpet av mai 2008 vil over 5000 organisasjoner få underretning om at de er registrert med en "PIC"-kode. Hver organisasjon må utnevne en person som deres Legal Entity Appointed Representative (LEAR). Denne person skal forvalte PIC-koden og sørge for at evt. endringer i juridisk eller økonomisk status blir meddelt Kommissjonen. "Participant Identification Code" (PIC). [Les mer](#)



### ERC Advanced Investigator Grants

Den siste av i alt tre frister for ERC Advanced Investigator Grants for fagområdet Life Sciences var den 22. april 2008. Totalt sett mottok ERC vesentlig færre søknader til denne første utlysning av Advanced Grants enn ventet. I år var det 766 søknader til Life Sciences. ERC anslår at bevilgningsprosenten for Advanced Grants den gangen kommer til å ligge omkring 10 %. [Les mer](#)

### Forlenget frist for søknader om nærings-PhD (BIA)

Stipendene gjelder bedrifter med ansatte som vil ta en PhD i teknologiske fag. [Les mer](#)

### NORKLIMA - 04.06.2008

#### [Gjesteforskerstipend og arrangementsstøtte](#)

NORKLIMA lyser ut midler til utenlandsopphold, gjesteforskere og arrangementer som støtter oppunder NORKLIMAs faglige og strategiske mål.

## Ebbe Nielsen Prize

The Ebbe Nielsen Prize (30 000 euro) will be awarded for the seventh time in 2008 to a person or small team that is demonstrating excellence in combining biodiversity informatics and biosystematic research. The Science Committee of the GBIF Governing Board seeks nominations for the Prize, which are due at the Secretariat by 1 July 2008. [More information](#)

## Ukens bilde



**Title:** SEM image of a young solenogaster larva

**Photographer:** Christiane Todt

**Description:** Larva of the aplacophoran mollusc *Wirenia argentea* (Solenogastres), four days after hatching. The little beast (scale bar 20 micrometer) is one of many recently raised in a fridge in the so-called "formalin lab" at HiB. Work on the developmental biology of solenogasters, one of the lesser known taxa of molluscs, is being continued. [Read more](#) about Christiane's work

You are invited to submit photos (electronically!) for "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 [Elinor Bartle](mailto:elinor.bartle@bio.uib.no) (preferable format jpg, gif; size around 300px sq; saved for web - under 60kb).

## Info fra studieseksjonen

### Husk møte om revidering av BIO sine studieprogram og emneportefølje

For de som ikke allerede har gjort det: sett av **29. mai 9:00 – 12:00** for diskusjon om revideringen av BIO sine programmer og emneportefølje. Møtet holdes på Høyteknologisenteret i Stort Auditorium (datablokken). Info kommer i neste fredags BIO-INFO. Hvis noen ønsker å komme med innspill i forkant kan de sendes til [eli.hoie@bio.uib.no](mailto:eli.hoie@bio.uib.no).

## Ny medarbeider

**Pankaj Kumar Keshari** has earned his Master degree in Biotechnology from India. His master thesis was entitled on "Purification and characterization of urokinase from urine" which he had carried out in a Biotech company (Biotech Industry). After earning his degree, he worked as a research fellow in the same company, and afterwards he moved to a research Institute (ICGEB) where he worked on purification of proteins and biomarker studies. The results from that work will soon be published.

Early 2007, Pankaj got an opportunity to explore himself in biological research, and he moved to Department of Biomedicine and University of Bergen as a research assistant.



Now he has got the opportunity to pursue his doctoral degree (Ph.D.) at Department of Biology. The title of his project will be "GenoLice; Salmon louse genome sequencing and functional studies on host parasite interactions, funded by the FUGE program in NRC. He will be supervised by Professor **Frank Nilsen**.

## Gjesteforelesninger, seminarer og kollokvier

### Seminar ved Sarssenteret

23.May at 13:30 in MBI seminar room guest lecturer: J. Robert Manak, Ph.D, Department of Biology, University of Iowa will speak on "Microarray-based integrative genomics: From genome annotation to mapping mutations to genes". [More information](#).

### **IMBER IMBIZO - Second announcement**

Biogeochemical and ecosystem interactions in a changing ocean  
9 - 13 November 2008, Miami (USA) !! Deadline for registration and application submission: 1 June 2008 !! [more info](#).

### **Course: Capture-recapture methods & use of MARK**

A two-day workshop (24-25 June) will be held by Ken Pollock in Bergen. The workshop provides an interesting opportunity for learning an important field technique for aquatic studies. It covers capture-recapture methods and analyses and the use of MARK.

Further questions should go to [Jeppe Kolding](#) or [Jon Helge Vølstad \(IMR\)](#).

### **7th International Flatfish Symposium**

The scientific and organizing committee of the [7th International Flatfish Symposium](#) to be held in Sesimbra, Portugal, from November 2nd to 7th, 2008, would like to remind you that the deadline for abstract submission is May 31st. [More information](#)

### **Informasjonsmøte om CLEAN SKY (Joint Technology Initiative innen transport)**

EU-kommisjonen og 12 kommersielle aktører lanserer nå et felles initiativ for å utvikle og ta i bruk ny, mer miljøvennlig teknologi innen luftfart. Dette skal gjøres gjennom et forsknings- og utviklingsprogram, CLEAN SKY, med omfang på ca. 13 mill. kroner i 2008-2017. Informasjonsmøte 03.06.2008 [Les mer](#)

### **Rammebetingelsenes betydning for verdiskaping gjennom innovasjon**

Satsingen "Forskning, innovasjon og økonomisk vekst" (VEKSTFORSK) inviterer til seminar 09.06.2008 der VEKSTFORSK-forskningen presenteres. [Les mer](#)

## **Nye artikler**

Har du en artikkel, kapittel eller bok som ikke har stått her? Du kan sende bibliografi og abstract (helst i Word-format, helst ikke pdf av hele artikkelen!) til Jarl så snart du har sidetall eller DOI (slik at publiseringsår er fastsatt).
---

### **John Birks: endringer i sommertemperaturer nær tregrensen i Europa i Kvartær**

Heikki Seppä, Glen M. MacDonald, H. John B. Birks, Bruce R. Gervais & Jeffrey A. Snyder (2008) Late-Quaternary summer temperature changes in the northern-European tree-line region. Quaternary Research 69: 404-412. doi:10.1016/j.yqres.2008.02.002

**Abstract** We present two new quantitative July mean temperature (T<sub>Jul</sub>) reconstructions from the Arctic tree-line region in the Kola Peninsula in north-western Russia. The reconstructions are based on fossil pollen records and cover the Younger Dryas stadial and the Holocene. The inferred temperatures are less reliable during the Younger Dryas because of the poorer fit between the fossil pollen samples and the modern samples in the calibration set than during the Holocene. The results suggest that the Younger Dryas T<sub>Jul</sub> in the region was 8.0–10.0°C, being 2.0–3.0°C lower than at present. The Holocene summer temperature maximum dates to 7500–6500 cal yr BP, with T<sub>Jul</sub> about 1.5°C higher than at present. These new records contribute to our understanding of summer temperature changes along the northern-European tree-line region. The Holocene trends are consistent in most of the independent records from the Fennoscandian–Kola tree-line region, with the beginning of the Holocene thermal maximum no sooner than at about 8000 cal yr BP. In the few existing temperature-related records farther east in the Russian Arctic tree line, the period of highest summer temperature begins already at about 10,000 cal yr BP. This difference may reflect the strong influence of the Atlantic coastal current on the atmospheric circulation pattern and the thermal behaviour of the tree-line region on the Atlantic seaboard, and the more direct influence of the summer solar insolation on summer temperature in the region east of the Kola Peninsula.

### **Hilary Birks: mammutens siste måltid**

Bas van Geel André Aptroot, Claudia Baittinger, Hilary H. Birks, Ian D. Bull, Hugh B. Cross, Richard P. Evershed, Barbara Gravendeel, Erwin J.O. Kompanje, Peter Kuperus, Dick Mol, Klaas G.J. Nierop, Jan Peter Pals, Alexei N. Tikhonov, Guido van Reenen, Peter H. van Tienderen 2008. The ecological implications of a Yakutian mammoth's last meal. *Quaternary Research* 69 (2008) 361–376

**Abstract** Part of a large male woolly mammoth (*Mammuthus primigenius*) was preserved in permafrost in northern Yakutia. It was radiocarbon dated to ca. 18,500 <sup>14</sup>C yr BP (ca. 22,500 cal yr BP). Dung from the lower intestine was subjected to a multiproxy array of microscopic, chemical, and molecular techniques to reconstruct the diet, the season of death, and the paleoenvironment. Pollen and plant macro-remains showed that grasses and sedges were the main food, with considerable amounts of dwarf willow twigs and a variety of herbs and mosses. Analyses of 110-bp fragments of the plastid *rbcL* gene amplified from DNA and of organic compounds supplemented the microscopic identifications. Fruit-bodies of dung-inhabiting Ascomycete fungi which develop after at least one week of exposure to air were found inside the intestine. Therefore the mammoth had eaten dung. It was probably mammoth dung as no bile acids were detected among the fecal biomarkers analysed. The plant assemblage and the presence of the first spring vessels of terminal tree-rings of dwarf willows indicated that the animal died in early spring. The mammoth lived in extensive cold treeless grassland vegetation interspersed with wetter, more productive meadows. The study demonstrated the paleoecological potential of several biochemical analytical techniques.

### **Glenn Bristow: to parasitter på villfisk og oppdrettsfisk i Vietnam**

Vo, Dung The, Glenn Allan Bristow, Dung Huu Nguyen and Dung Thi Vo 2008. Parasitism of Two Species of *Caligus* (Copepoda: Caligidae) on Wild and Cultured Grouper in Viet Nam. *J. Fish. Soc. Taiwan* 35: 1-9

**ABSTRACT** Grouper culture is an important source of income in Viet Nam. However, during the last decade, the industry has suffered numerous serious disease outbreaks, including some due to pathogenic parasites. This study examined the prevalence and intensity of *Caligus* species on two commonly cultured Vietnamese groupers, *Epinephelus coioides* and *E. bleekeri*. A total of 469 fish (241 *Epinephelus coioides*, 228 *E. bleekeri*) from both brackish and marine waters, including wild, pond cultured and cage cultured fish, were examined. Two caligid species, *Caligus epidemicus* and *C. multispinosus*, were found. In addition, caligid larvae were found on skin and/or gills. Differences in parasite burden were found between host species and within host species by environment.