



Think before you print

Denne ukas viktigsteViktig rektorvalg – sjekk manntallet I DAG! (<http://www.uib.no/ansatt/manntall/>) 2**Essentials in English** 2

Important election for rector – check if you can vote - TODAY! 2

Seminar on the Norwegian tax-system 2

Seminar for PhD students, supervisors and group leaders 2

Siste nytt fra BIO 3

På tide med ny kurs for UiB 3

Seminar for stipendiater og forskningsgrupeledere 3

Extreme sports and White-out conditions 4

Election talk: read more 4

Gratulerer!! Lise Øvreås blir professor 4

Nytt prosjektstyringssystem (PA) fra 1.1.2009 4

Missing your link to Outlook, BRITA, Internkatalogen ... ?? 5

Siste nytt fra verden rundt oss 5

Rektorval på Facebook 5

Genial fagidiot 5

Norsk fisk i faresonen 5

It's good to blog 5

Toktlederkurs! 6

Microenvironments modulating biological interactions 6

Driftstans 28. februar - 1. mars 6

Turn off your computer today! 6

Ledige stillinger for biologer 6

Forskning: utlysninger, nye satsinger og prosjekter 6

Summer school programmes 6

Ukens bilde 7**Ny doktorgrad** 7

Prøveforelesning: Jens Borggaard Larsen 7

Prøveforelesning: Lindsey J. Moore 7

Disputas- Jens Borggaard Larsen 8

Gjesteforelesninger, seminarer og kollokvier 8

Mini-virus- seminar 8

BBB Seminars, The BioMedical and BioSciences Lecture Series (HUCEL371) 8

MBI and Sars Centre Seminars 8

Nye artikler 8

Christiane Todt 8

Kathy Willis 9

Anne Bjune og John Birks 9

Jenny Koivisto, 10

Karin Pittman 10

Adèle Mennerat 11

Denne ukas viktigste

Viktig rektorvalg – sjekk manntallet I DAG! (<http://www.uib.no/ansatt/manntall/>)

For å kunne avgi stemme ved årets valg, må man stå i manntallet. Hvis en ikke står der og mener en skulle stått der, går fristen for å klage ut 1. mars, altså førstkommande søndag. Som det går fram av Jarls lederartikkel, er utfallet av årets rektorvalg viktig for BIO!

Løpende	Stimulering til bilateralt forskningssamarbeid innenfor grunnleggende forskning (BILATGRUNN)	Løpende	Arrangementsstøtte HAVBRUK
Løpende	Nærings-PhD	Løpende	Utenlandsstipend for FRIBIO-stipendiater
Løpende	Støtte til norsk deltagelse i etablering av forskningsinfrastruktur på ESFRI Roadmap 2008		
2. mar	Nordplus rammeprogram 2009	22.04.	IS-MOBIL = YGGDRASIL = Mobilitetsprogram for utenlandske ph.d-studenter og yngre forskere
6. mar	Bergens Forskningsstiftelse rekrutteringsprogrammet	30.04	ERASMUS MUNDUS II
20. mar	HFSP : Preregistrering		
31. mar	HFSP : Innsending "Letter of Intent"	06.mai	ERC Advanced Grants Life Sciences
22. april	INFRASTRUKTUR (AVIT, Vitenskaplige databaser og samlinger; eInfrastruktur) OBS: BIO internfrist . – innlevering av skisse 9. februar)	4. jun	INFRASTRUKTUR (Storskalaforskningsinfrastruktur) OBS: BIO internfrist . – innlevering av skisse 9. februar)

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 1 uke i forveien (gjelder ikke mindre bevilgninger som legater og fonds).

Essentials in English

Important election for rector – check if you can vote - TODAY!

To be able to vote in this years elections, you have to be in the "mantall". You can check if you're in the "mantall" here: <http://www.uib.no/ansatt/mantall>. If you don't find your name and you're either an employee, a PhD student or a student, the deadline for contacting the secretariat for the election board is March 1 – *this Sunday!* The outcome of this years rector election is important to BIO!

Seminar on the Norwegian tax-system

INN Bergen invites to the Taxation Seminar:

Wednesday March 18. from 1730 – 1930 Grand Selskapslokaler, Ole Bulls plass 1.

Free admission for INN Bergen members and everyone is welcome to attend. UiB-employees can join the INNNetwork without any cost, the university will pay the membership fee. Topics:

Tax liability in Norway, tax rates, tax return – time for filing, process etc., deduction for foreigners, avoidance of double taxation, social security membership, avoidance of double Social Security Contribution. Please sign-up for the Taxation Seminar at the website: www.bergenchamber.no, or by email to marie.mietle@bergen-chamber.no by March 16. [At the bottom of the webpage you can register for the seminar. In the box "Fyll inn Fakturadetaljer:" Just put: HR-Department, University of Bergen.]

Seminar for PhD students, supervisors and group leaders

On **14 April 2009** BIO will hold a one day seminar for PhD students (both "new" ones and those of you who are about to finish within a year or so).

The research group leaders as well as your **supervisors** will be asked to participate, and the seminar will take place at "Vil Vite senteret".

Please mark the date in your calendars.

Additional information will be sent to each of you later on.

Siste nytt fra BIO

På tide med ny kurs for UiB

Denne uka har vi fått vite at det er to kandidater til vervet som rektor ved UiB. Sittende rektor Sigmund Grønmo er utfordret av Rolf Reed, som har fått med seg **Lise Øvreås** som viserektor og Ernst Nordtveit som prorektorkandidat.

Vi ved BIO kjenner Lise, og jeg skal derfor ikke si noe annet enn at det gleder meg at hun vil dette og at jeg er sikker på at hun vil gjøre en god jobb for UiB. Men jeg skal si litt om de to andre kandidatene slik jeg selv etter hvert har lært dem å kjenne.

De er begge klare ledere som er villige til å sette seg mål, få gjennomslag for dem i sitt miljø og deretter arbeide for å oppnå dem. Dette trenger vi! Ernst Nordtveit har gjort en stor innsats i å omgjøre Juridisk fakultet til en enhet i Forskningsuniversitetet. Han har fått i gang forskningsgrupper og har selv initiert forskningssamarbeid med andre fagmiljøer innen miljørett. Dette har også ført til samarbeid om miljø og rett i Uganda med Vigdis Vandvik, som i lang tid har talt vakkert om forskning- og samarbeidsiveren til jus-dekanen. Han er også opptatt av å føre sitt fakultet i kontakt med den marine forskningen, og er derfor ivrig med i UiBs strategiutvalg for marine fag.

Rolf Reed er nok mer kjent for mange. Han er instituttleder for vårt ”søsterinstitutt” Biomedisin og har ledet det gjennom instituttsammenslåinger og forskningsgruppedannelser. Før den tid har han vært dekanus ved medfak. Jeg har møtt ham i mange sammenhenger som en åpen og samarbeidsorientert leder som gjerne vil bidra til å bygge broer mellom Haukeland og Marineholmen. Det var hans idé at BIO og Biomed skulle arrangere felles fagdag, og det var ikke noe valgkampstunt. Det var planlagt mange måneder før han lot seg overtale til å stille i det kommende valget, og jeg har vært blant overtalerne.

Lise Øvreås sin oppgave i de neste fire årene, dersom team Reed blir valgt, er annerledes enn viserektors oppgave i den sittende ledelse. Lise skal ha ansvar for rekruttering i tillegg til utdanning. Dette illustrerer at team Reed tar på alvor at Forskningsuniversitetet trenger forskere. Dette åpenbare poenget har MN-fakultetet nå i fire år strevd med å kommunisere til nåværende ledelse, som har vært så redd for at noen skulle kunne komme i en situasjon at de har opparbeidd seg rettigheter til en fast stilling ved UiB at de heller vil avstå fra å bruke forskerstillinger som et redskap for Forskningsuniversitetet. Rolf Reed & al. er også opptatt av å bygge gode miljøer rundt UiB. Den sittende ledelse har kommet til å skyve Unifob vekk fra oss og er strenge på hva slags samarbeid vi får lov å bygge med Unifob. UiB trenger samarbeidspartnere, og UiBs nyutdannede trenger et spekter av jobbmuligheter. Jeg leser Reed-programmet og viserektors utvidede arbeidsoppgaver til at de er fullt klar over ”ompa-lompa-problematikken” og vil gjøre sitt ytterste for at UiB og miljøene rundt UiB skal være et spennende karrieretorg for unge og eldre forskere.



Mye mer kan sies, og det kommer jeg nok til å gjøre. Jeg er veldig skuffet over mangel på retning hos vår nåværende rektor. Hans program er fullt av gode formuleringer men uten at noe er viktigere enn annet. Nøkkelordet er ”fortsette” – men hvor hen? De siste fire årene har vært preget av mange utredninger uten at grunnlaget for å styrke finansieringsmulighetene for spesielt den utstyrskrevenne forskningen er bedret, snarere tvert i mot. Vi trenger å få forbedret forholdet til omverden og vi trenger å bygge ned helt unødvendige motsetninger innad ved UiB. Vi trenger å innrette UiBs administrasjon til å kunne hjelpe forskerne til å vinne i de store konkurransene i EU og Forskningsrådet. Vi trenger å fokusere på å få betalt for den utdanningen og forskningen vi utfører. Vi trenger en ny kurs, og ledere som

ser framover!

Hilsen Jarl Giske

Seminar for stipendiater og forskningsgruppelidere

14. april 2009 skal BIO avholde sitt årlige seminar for stipendiatene. Denne gang blir det et felles seminar for både ”nybegynnere” og dere som har tanker om å være ferdige om ca. ett år. Nytt av året er at vi også vil oppfordre **forskningsgruppelidere** og **veilederne** til å delta.

Seminaret skal foregå på Vil Vite Senteret.

Sett av datoen allerede nå, ytterligere informasjon blir sendt til hver av dere senere.

Extreme sports and White-out conditions

Vibeke Saure Lokøy organised another superlative BIO Ski Day 25 Feb. Those that braved the weather had a memorable trip to Myrkdalen. The group divided into two – those that have and those that do not have (but will soon) – GORETEX!! It was a great day and Myrkdalen is definitely worth visiting again! Thanks Vibeke!



Election talk: [read more ...](#)

Fire år med Grønmo

Studvest skriver at ”i mars er det duket for nytt rektorvalg ved Universitetet i Bergen. Studvest har oppsummert Sigmund Grønmos fire år.” **Dag Aksnes** etterlyser konkretisering av hva som skal til for å bli et forskningsuniversitet. Les mer fra [Studvest](#).

Tar opp kampen

Studvest skriver ”lenge såg det ut til at Sigmund Grønmo ikkje fekk nokon motstandar i rektorvalkampen. Det sette Rolf Reed ein stoppar for.” Reed stiller sammen med jus-dekanen Ernst Nordtveit som prorektor og **Lise Øvreås** som viserektor for utdanning og rekruttering. Les mer i [Studvest](#).

Sentre for framragende undervisning – noe for UiB?

Lise Øvreås skriver et leserbrev til På Høyden hvor hun sier at ”for å kunne gi våre studenter de aller beste betingelser for læring og utvikling er det viktig å lete etter gode forbilder, gjerne hentet fra utlandet.” Les mer i [På Høyden](#)



Gratulerer!! Lise Øvreås blir professor

Les mer i [På Høyden](#)

Nytt prosjektstyringssystem (PA) fra 1.1.2009

I forbindelse med at UiB innfører ny prosjektmodul vil arbeidstiden til medarbeiderne ved økonomiseksjonen stort sett benyttes til å få registrert instituttets prosjekter inn i det nye systemet i tillegg til å holde driften i gang.


Når det nye systemet er fullt ut implementert, vil det gi langt bedre økonomiskadministrativ styring av prosjektene enn i dag, men nå i innføringsfasen vil ikke alle funksjoner være fullt ut operative. Etter hvert som prosjektene er ferdig opprettet i PA-modulen kan vi belaste utgiftene direkte på dem, men for de prosjekter som foreløpig ikke er opprettet, må utgiftene på disse føres på instituttets annuum for en periode. Rapportene vil derfor ikke være korrekt før det som er belastet annuum, er ompostert. Omposteringen vil først bli gjort når alle prosjektene er opprettet i prosjektstyringssystemet. Vi ber om forståelse fra alle dere som har prosjekter, at administrasjonen i denne perioden innleggingen pågår, ikke ville kunne gi dere oversikt over økonomisk status på prosjektene.

Missing your link to Outlook, BRITA, Internkatalogen ...??

A list of useful short-cuts is available on our new web pages under “om instituttet”. Please let **Elinor** know if there are others that should be added.

Utdanning Forskning Aktuelt Om UiB Kalender

English :: A A A



Institutt for biologi

Utdanning	Forskning	Om instituttet	Kontakt
Utdanningsinfo om BIO	Forskning ved BIO /	om Institutt for biologi	Kontakt informasjon
Prospective Students to	Research at BIO	Historie	Ansattkatalog
BIO	Forskningsgrupper ved	Nyttige snarveier / useful	Administrative ansatte
Bachelor ved BIO	BIO / BIO's Research	short-cuts	Faglig ansatte
Masterprogram	Groups		Kart / Map
Integrerte	Infrastruktur		
masterpr./Profesjonsst.	BIO Publikasjoner		
Årstudium	BIO Prosjekter		
Biologi og			
molekylærbiologi			

Utdanning ved BIO

Institutt for biologi (BIO) dekker forskning og forskningsbasert undervisning innenfor et bredt spekter



TILHØRER

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Siste nytt fra verden rundt oss

Rektorval på Facebook

The election campaign has started! Voters can find information from a variety of media sources including Studvest, Bergens Tidende and now Facebook. Read more in [På Høyden](#) and from the [Election web site on the External Web](#).

Svar til professor emeritus Gunnar Skirbekk. Stafett-pinnen sendes videre til Grønmo.

leserbrev av Rolf K. Reed i [På Høyden](#)

Et universitet å være stolt av!

leserbrev av Rektor Sigmund Grønmo, prorektor Anne Gro Veia Salvanes, viserektor Berit Rokne og viserektor Kjersti Fløttum i [På Høyden](#)

Vil bli vise i krise

Finanskrisen får flere til å satse på høyere utdanning. UiB-rektor Sigmund Grønmo ber regjeringen gjøre det samme – med en egen tiltakspakke. Les mer i [Morgenbladet](#)

Genial fagidiot

Charles Darwin forsto seg verken på musikk, litteratur eller religion. Les mer i [Morgenbladet](#)

Norsk fisk i faresonen

Richard Bellerby, fra Geofysisk institutt/Bjerknessenteret sier at økte CO₂-utslipp i atmosfæren fører til forsuring av havet. Denne uken inviterer Bjerknessenteret til konferanse om karbonprosessen. Les mer i [På Høyden](#) og fra [Bjerknes Centre](#) og [GFI](#).

It's good to blog

This week's *Nature* tells us that “more researchers should engage with the blogosphere, including authors of papers in press.” [Full Text](#) | [PDF](#)

Toktlederkurs!

HI/Rederiavdelingen inviterer nye, og ikke fullt så nye, toktledere til toktlederkurs på følgende dager og steder: 26 mars og 20 april i Bergen, og 27 mai i Flødevigen.

Påmelding kan skje til Rederisjef Per W Nieuwejaar, e-post pern@imr.no.

Rederisjef/Director Research Vessel Department

Havforskningsinstituttet/Institute of Marine Research

Microenvironments modulating biological interactions

Roman Stocker, Pete Jumars, Joe Ackermann, George Jackson, Thomas Kioerboe and Mimi Koehl are organizing a minisymposium on "**Microenvironments modulating biological interactions**" in Aspen for January or February of 2010. You can find the details in the attached [flier](#). At this stage, they are looking to compile a list of people who might be interested in participating, as this will help us in the application at Aspen as well as to seek additional funds.

Driftstans 28. februar - 1. mars

Eiendomsavdelingen skal 28. februar og 1. mars bygge om kjøleannlegget i Nygårdsgaten 5. I den forbindelse må IT-avdelingen kjøre ned de fleste av sine tjenester. Vi vil prøve å holde epost-tjenestene oppe, men alle andre tjenester vil være utilgjengelig fra lørdag 28. februar 08.00 til søndag 1. mars 18.00.

Som en konsekvens blir det i tidsrommet ikke mulig å logge inn på klientmaskinene (PCene), som er avhengige av sentrale tjenester for pålogging.

Turn off your computer today!

Because of a major renovation in the building where the IT servers are located, most IT services at UiB will stop from 08:00 Saturday 28 Feb. to 18:00 Sunday 1 March. IT will try to keep E-mail services going, but it will NOT be possible to log in to your office PC during this period.

Ledige stillinger for biologer

Sjekk oversikten på [jobbnor!](#)

Frist	Stilling
Various	IMARES have a large set of vacancies for positions which are on a track to permanent positions
Open now	2 PhD's at Max Planck in Bremen (microbiology)
01.03	Postdoktor på SCRIPPS, USA.
06.03	Executive Secretary of the MedPAN Association (Marine Protected Areas Network)
15.03	Visiting Assistant Professor i marine biologi ved University of North Carolina Wilmington
15.03	Summer job at Arboretet og Botanisk hage på Milde
16.03	Stipendiat i akvatisk biologi ved Universitetet i Tromsø
22.03	Professor/1. amanuensis i Mikrobiologi ved Universitetet i Oslo
31.03	Postdoktor i bioinformatikk med fokus på mikrobielle organismer i Marseille i Frankrike
31.03	PhD stilling i Zooplankton økologi ved University of St Andrews and Institute of Zoology London
?	Research Assistant Professor positions (marine sciences) at Hampton University
01.06	IPY Postdoctoral Fellow : Physiological Plant/Ecosystem Ecologist, U of Alaska

Forskning: utlysninger, nye satsinger og prosjekter

Summer school programmes

Date	Location	Course title	application deadline
May 25-30	Polish Academy of Sciences	Summerschool in Ecology and Biodiversity	1 April 2009
May 28 – June 5	Spetses, Greece	Dynamics and Mechanisms in Protein Science (University of Copenhagen)	15 April
June 1 – 6	The University of Iceland	INTRODUCTION TO R	1 March 2009
June 8-28	The University of Iceland	Quantitative Fish Population Dynamics	1 March 2009

June 14-27	Technische Universität, Dresden	Individual and agent based modelling	28th February
July 1-22	The University of Iceland	FISHERIERS ECOLOGY: MANAGEMENT AND CONSERVATION OF MARINE RESOURCES IN A CHANGING OCEAN	1 March 2009
June 22- August 28	Trinity College Dublin	Integrating Ecology and Evolution in a Changing World	6 March 2009
June 22-July 4	Neuchâtel (Switzerland)	Highlights in microtechnology	19 April 2009
Fall 2009	The University of Iceland	STUDYING MARINE MAMMALS IN THE WILD	1 March 2009

Ukens bilde



Photos by **Evy Foss Skjoldal** and **Elinor Bartle**

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](#) (preferable format jpg, gif; size around 300px sq; saved for web - under 60kb).

BIO's extreme sports!

White-out conditions at the top ...

... but the snow was so good that everyone was willing to go up again!



Ny doktorgrad

Prøveforelesning: Jens Borggaard Larsen

Jens Borggaard Larsen, Institutt for biologi, vil holde prøveforelesning for ph.d. - graden over oppgitt emne: "Metagenomics in marine microbial ecology"

Tid: Fredag 27. februar kl 10:15

Sted: Aud 101, Jahnebakken 5

Bedømmelseskomite: Svein Rune Erga, Øyvind Larsen, Ida Helene Steen (leder)

Alle interesserte er velkommen.

Prøveforelesning: Lindsey J. Moore

Lindsey J. Moore, Institutt for biologi, vil holde prøveforelesning for ph.d. - graden over oppgitt emne:

"The significance of microRNA in gene regulation"

Tid: Fredag 27. februar kl 10:15

Sted: Stort Auditorium, Høyteknologisenteret

Bedømmelseskomite: Frank Nilsen, Bjørn Krossøy, Karin Pittman (leder)

Alle interesserte er velkommen

Disputas- Jens Borggaard Larsen

Cand.scient. Jens Borggaard Larsen disputerer for PhD-graden torsdag 5 mars. med avhandlingen: "A view to a kill! Molecular tools for studying algal virus diversity, phylogeny and ecology"

http://www.uib.no/info/dr_grad/2009/Larsen_JensBorggaard.html

Veil: Aud Larsen, Ruth-Anne Sandaa, Gunnar Bratbak

Bedømmelseskomite: Professor, ph.d. Debbie Lindell, Faculty of Biology, Haifa, Israel

Directeur de Recherche, ph.d. Nigel H. Grimsley, Laboratoire Arago UMR CNRS, Université Pierre et Marie Curie, Banyuls-sur-Mer, la France, Forsker, dr.scient. Ida Helene Steen (leder) Senter for geobiologi, Universitetet i Bergen

Leder av disputasen: Professor Rolf Eckhoff, Universitetet i Bergen

Tid: Torsdag 5. mars 2009, kl. 10.15 Sted: Auditorium 101, Jahnebakken 5

Alle interesserte velkommen!

Gjesteforelesninger, seminarer og kollokvier

Mini-virus- seminar

Virus researchers Debbie Lindell and Nigel Grimsley are visiting BIO in connection with **Jens B. Larsen's** PhD Defense and will hold a virus seminar that is open to all. The seminar will be held Wednesday 4 March in the auditorium Jahnebakken 5 at 12:30.

Nigel Grimsley: "Prasinovirus-host systems: big viruses of the smallest marine eukaryotes"

Debbie Lindell: "Cyanobacteria-Cyanophage Interactions: Impacts on Genome Evolution and Genome Expression"

BBB Seminars, The BioMedical and BioSciences Lecture Series (HUCEL371)

Welcome to the BBB Seminars at the Gade Institute. Please check the [web page](#) for upcoming information. The seminars are held Thursdays in BBB, Auditorium 4. NB! Extra BBB-HIB/Realfagb./NIFES campus bus trip after the seminar, departure at 14.05 from the BBB main entrance.

MBI and Sars Centre Seminars

Check out upcoming speakers and topics on the [schedule](#).

Nye artikler

Har du en artikkel, kapittel eller bok som ikke har stått her?

Du kan sende bibliografi og abstract (helst i Word-format) til Jarl så snart du har sidetall.

Christiane Todt

Todt C. 2009. Structure and evolution of the pharynx simplex in acoel flatworms (Acoela). *Journal of Morphology* 270: 271-290.

Abstract: The homology of pharynges within the mostly pharynx-less Acoela has been a matter of discussion for decades and even the basic question of whether a pharynx is a primitive trait within the Acoela and homologous to the pharynx of platyhelminth turbellarians is open. By using fluorescence staining of musculature, as well as conventional histological techniques and transmission electron microscopy, the present study sets focus on the mouth and pharynx (where present) of seven species of Acoela within Paratomellidae, Solenofilomorphae, Hofsteniidae, Proporidae, and Convolutidae, as well as one species of Nemertodermatida and Catenulida, respectively. It is shown that among the investigated families of acoels there is a great variability in muscle systems associated with the mouth and pharynx and that pharynx histology and ultrastructural characters are widely diverse. There are no close similarities between the acoel pharynges and the catenulid pharynx but there is a general resemblance of the musculature associated with the mouth in the representatives of Paratomellidae and Nemertodermatida. On the basis of the profound differences in pharynx morphology, three major conclusions are drawn: 1) the pharynges as present in Recent acoels are not homologous to the pharynx simplex characteristic for Catenulida and Macrostomida within the Platyhelminthes; 2) the different muscular pharynx types of acoels are not homologous between higher taxa and thus a single acoel-type pharynx simplex cannot be defined; 3) the presence of a muscular pharynx most likely does

not represent the ancestral state.

Kathy Willis

Brncic, T.M., Willis, K.J., Harris, D.J., Telfer, M.W. & Bailey, R.M. (2009) Fire and climate change impacts on lowland forest composition in northern Congo during the last 2580 years from palaeoecological analyses of a seasonally flooded swamp. *The Holocene* 19: 79-89.

Abstract: The mixed semi-evergreen forests in lowland central equatorial Africa can contain many elements of secondary vegetation. This raises the question of what factors have determined the current forest composition in this region. Is this forest in the process of succession after natural climatic variation and/or anthropogenic disturbances in the past, or is it a stable forest type? This paper presents a multiproxy palaeoecological analysis of a sedimentary sequence taken from a small sedimentary basin located in logged semi-evergreen lowland forest in northern Congo-Brazzaville which addresses these questions. Analyses undertaken included fossil pollen, geochemical and microscopic charcoal. Geochemical results were interpreted as a proxy for rainfall, and showed that northern Congo has experienced changes in rainfall during the past 2580 years, while microscopic charcoal concentrations indicated increased burning from approximately 1240 cal. yr BP to the present. Analysis of the fossil pollen assemblages showed that although light-demanding taxa were a major constituent of this forest throughout the sequence, shade-tolerant taxa were more abundant in the forest prior to 1345 cal. yr BP. Increases in aridity and/or droughts after 1345 cal. yr BP, and an increase in fire after 1240 cal. yr BP resulted in a semievergreen forest with abundant pioneers that persisted with minor changes in composition during the last 900 years, even during a period of increased rainfall from 400 to 100 cal. yr BP. These data may guide conservation policy by predicting potential consequences of future climate change and the impact of logging.

Lea de Nascimento, Katherine J. Willis, José María Fernández-Palacios, Constantino Criado and Robert J. Whittaker: The long-term ecology of the lost forests of La Laguna, Tenerife (Canary Islands). *JOURNAL OF BIOGEOGRAPHY* 36: 499-514. 2009.

Abstract: Aim: We report the first analysis of the long-term ecology of Tenerife, in order to establish a pre-colonization base-line and to assess the effect of human activity and the role of climatic variation on vegetation during the Late Holocene.

Location: A former lake bed in the city of La Laguna (Tenerife, Canary Islands, Spain).

Methods: A sedimentary sequence of over 2 m was obtained from the former lake bed. Fossil pollen and microfossil charcoal concentrations were analysed. Radiocarbon dating of the sequence indicates that it spans approximately the last 4700 years. The pollen diagram was zoned using optimal splitting within psimpoll 4.25.

Results: Three pollen zones were differentiated: (1) in Zone L1 (c. 4700–2900 cal. yr bp) a mixed forest was dominated by *Quercus*, *Carpinus*, *Myrica* and *Pinus*; (2) in Zone L2 (c. 2900–2000 cal. yr bp) the laurel forest taxa increased, while *Pinus*, *Juniperus* and *Phoenix* declined; and (3) Zone L3 (c. 2000–400 cal. yr bp) was characterized by the decline of *Carpinus* and *Quercus* and the abundance of laurel forest taxa (e.g. *Myrica*). Neither *Carpinus* nor *Quercus* was hitherto considered to be native to the Canary Islands. Their decline started c. 2000 years ago, coinciding with microfossil charcoal evidence of increased burning and with archaeological evidence for the first human settlement on Tenerife.

Main conclusions: Between c. 4700 and 2000 cal. yr bp, the composition of the forest in the valley of La Laguna was very different from what it is at present. In particular, *Quercus* and *Carpinus* appear to have been significant components, alongside components of the present-day laurel forest, and the native pine (*Pinus canariensis*) forest and thermophilous woodland were also more prevalent in the region (but probably not within the lake basin itself) until 3000 cal. yr bp. The subsequent decline of *Quercus* and *Carpinus* led to the establishment of the present laurel forest in the region and a shift to more open vegetation types. These changes indicate that the aboriginal inhabitants of the islands, the Guanches, had a far more profound impact on the vegetation of Tenerife than hitherto realized.

Anne Bjune og John Birks

Bjune, A.E., Seppä, H. & Birks, H.J.B. (2009) Quantitative summer-temperature reconstructions for the last 2000 years based on pollen-stratigraphical data from northern Fennoscandia. *Journal of Paleolimnology* 41: 43-56.

Abstract: Quantitative reconstructions of mean July temperatures (T_{jul}) based on new and previously published pollen-stratigraphical data covering the last 2000 years from 11 lakes in northern Fennoscandia and the Kola Peninsula are presented. T_{jul} values are based on a previously published pollen-climate transfer function for the region with a root-mean-square error of prediction (RMSEP) of 0.99°C . The most obvious trend in the inferred temperatures from all sites is the general decrease in T_{jul} during the last 2000 years. Pollen-inferred T_{jul} values on average $0.18 \pm 0.56^{\circ}\text{C}$ ($n = 91$) higher than present (where “present” refers to the last three decades based on pollen-inferred T_{jul} in core-top samples) are indicated between 0 and 1100 AD (2000–850 cal year BP), and temperatures $-0.2 \pm 0.47^{\circ}\text{C}$ ($n = 78$) below present are inferred between 1100 and 1900 AD (850–50 cal year BP). No consistent temperature peak is observed during the ‘Medieval Warm Period’, ca. 900–1200 AD (1100–750 cal year BP), but the cooler period between 1100 and 1900 AD (850–50 cal year BP) corresponds in general with the ‘Little Ice Age’ (LIA). Consistently with independent stable isotopic data, the composite pollen-based record suggests that the coldest periods of the LIA date to 1500–1600 AD (450–350 cal year BP) and 1800–1850 AD (150–100 cal year BP). An abrupt warming occurred at about 1900 AD and the twentieth century is the warmest century since about 1000 AD (950 cal year BP).

Jenny Koivisto,

Savilaakso, S., Koivisto, J., Veteli, T.O. & Roininen, H. (2009) Microclimate and tree community linked to differences in lepidopteran larval communities between forest fragments and continuous forest. *Diversity 6 Distributions* 15: 356-365.

Abstract: Aim: We aim to assess the impact of forest fragmentation on lepidopteran larval community and study the associations of microclimate and tree community with lepidopteran assemblage.

Location: Kibale National Park, Uganda.

Methods: We investigated the effects of forest fragmentation on leaf herbivory, density of lepidopteran caterpillars, species richness and diversity as well as the composition of herbivorous lepidopteran larval community. Microclimate, size of the fragment, distance to the continuous forest, and tree diversity were studied as possible explanatory factors. We sampled 10 *Neoboutonia macrocalyx* Pax. (Euphorbiaceae) trees in each fragment during dry and rainy season, total of four times, in a year to cover the seasonal variation.

Results: The rates of herbivory, total larval density and species richness were significantly lower in the forest fragments than in the continuous forest but species diversity expressed as Fisher's alpha did not differ. The dominance structure and community composition of the larval communities in the fragments was different from that of the continuous forest. None of the differences we observed were related to the fragment area or distance to the continuous forest. Instead, we found an indication of association between the herbivore and the tree communities. The fragments had significantly lower humidity during most of the day and higher temperature during the afternoons (14–17 h), which might partially explain the differences in lepidopteran larval communities.

Main conclusions: Decreased larval density and species richness as well as differences in the community composition and structure all highlight the importance of large continuous forest areas for maintaining larval biodiversity.

Karin Pittman

Deborah M. Power, Ingibjrg E. Einarsdttir, Karin Pittman, Glen E. Sweeney, Jon Hildahl, Marco A. Campinho, Nadia Silva, Øystein Sæle, Malyka Galay-Burgos, Heidds Smradttir, Bjørn Thrandur Björnsson: The Molecular and Endocrine Basis of Flatfish Metamorphosis. *REVIEWS IN FISHERIES SCIENCE* 16 : 95-111 Supplement: Suppl. 1 . 2008

Abstract: A significant component of aquaculture is the production of good quality larvae, and, in the case of flatfish, this is tied up with the change from a symmetric larva to an asymmetric juvenile. Despite the pioneering work carried out on the metamorphosis of the Japanese flounder (*Paralichthys olivaceus*) and summer flounder (*Paralichthys dentatus*), the underlying molecular basis of flatfish metamorphosis is still relatively poorly characterized. It is a thyroid hormone (TH) driven process, and the role of other hormones in the regulation of the process along with the interplay of abiotic factors are still relatively poorly characterized as is the extent of tissue and organ remodeling, which underlie the profound structural and functional modifications that accompany the larval/juvenile transition. The

isolation of genes for hormones, receptors, binding proteins, and other accessory factors has provided powerful tools with which to pursue this question. The application of molecular methodologies such as candidate gene approaches and microarray analysis coupled to functional genomics has started to contribute to understanding the complexity of tissue and organ modifications that accompany flatfish metamorphosis. A better understanding of the biology of normal metamorphosis is essential to identify factors contributing to abnormal metamorphosis.

Adèle Mennerat

Adèle Mennerat, Philippe Perreta, Patrice Bourgaultc, Jacques Blondela, Olivier Gimenez, Don W. Thomasc, Philipp Heebb, and Marcel M. Lambrechtsa: Aromatic plants in nests of blue tits: positive effects on nestlings. *ANIMAL BEHAVIOUR* 77: 569-574, 2009.

Abstract: For altricial birds, detailed studies of parental care include egg incubation, brooding and chick feeding, all of them being crucial to offspring survival. Few studies have explored nest building and maintenance from this perspective, although the nest is the first environment experienced by hatchlings. On Corsica, blue tits, *Cyanistes caeruleus*, incorporate fresh fragments of several species of aromatic plants in the nest cup throughout the nesting period, and replenish the nest with fresh fragments of the same plant species quickly after experimental removal. In this study, we experimentally tested whether aromatic plants used by blue tits affect the growth and condition of nestlings. Because we expected the effects of plants to depend on environmental conditions, we tested this hypothesis both in enlarged and in control broods. Aromatic plants positively affected chick mass gain in enlarged broods. Chicks in nests containing aromatic plants also had higher haematocrit levels. In addition, in 1 of the 2 study years, feathers developed faster in aromatic-treated nests than in nests where aromatic plants had been replaced by a neutral nest material (moss). However, no significant effect of aromatic plants on chick body size at fledging was found. We propose several hypotheses on the proximal mechanisms whereby aromatic plants affect chick growth and condition.