

BIO-info 41/2011, 9. desember 2011 [BIO: sakslister og møtereferater](#) [BIO-info arkiv](#)
submission deadline to bio.info@bio.uib.no is Wednesday 16:00

Fra toppen!

Felles løft - mange utfordringer

I adventskalenderens første luke lå Mikko Heinos [FRIBIOMED](#)-tildeling, som eneste BIO-prosjekt innvilget fra NFR i denne runden. Samtidig ryktes det at hans prosjekt «An experimental evaluation of fisheries induced evolution and its consequences» oppnådde høyest rangering av alle søknader. Gratulerer til Mikko!

Gjennom det såkalte Fellesløftet har UiB i sitt budsjettvedtak siste uke avsatt 21 mill. NOK til å støtte de beste prosjektene som ikke fikk direkte støtte gjennom FRI-programmene i NFR. Derfor er det fortsatt håp om at det skal dryppe noe mer på BIO. I skrivende stund vet vi imidlertid ikke om vi har prosjekter høyt nok oppe på denne listen til å være aktuelle for bevilgning.

Det er også uklart hvilke mekanismer som skal legges til grunn for fordeling. Selv om rektor har vært tydelig på at det er [kvalitet](#) som skal telle, kan vi risikere en skjevfordeling mellom de fire FRI-programmenes lister. I utgangspunktet er forholdstallet 178:115:109:87 (mellom FRIMEDBIO, FRINAT, FRISAM og FRIHUM, i mill. kr.). Vi må kunne håpe at det samme styrkeforholdet vil gjelde i fordelingen innad på UiB. (I parentes må det bemerkes at FRIBIOMED-styret har foretatt en skjevfordeling allerede, ved å ta alle 4 ERC-bevilgningene i dette programmet fra biologi-delen, og la medisin stå ubeskåret. Dette er absolutt en praksis som kan diskuteres!).

Vi må også kunne håpe at prosjektene innvilges slik de er søkt, med teknisk assistanse, postdoktor- eller forskerstillinger samt drift i 3-4 år. Hvordan dekningsbidrag skal beregnes, husleie betales osv., er imidlertid fortsatt uklart. Det siste [UiB-budsjettet](#) gjør det heller ikke lettere å forutsi hvor et evt. dekningsbidrag skal havne. Neste kalenderluke har kanskje en overraskelse på lur?

Hilsen Anders

Saltsjøer av muligheter

Fotograf: Anders Lanzén

Bilder av workshop deltagerne tatt ved bredden av Lake Shalla. [Les mer.](#)



Ukens bilde

Last photo!
Please submit photos to bio.info@bio.uib.no for "Ukens bilde". Include short description and credit information.

Innhold:

Felles løft - mange utfordringer	1
Saltsjøer av muligheter	1
Faste lenker:	3
HVA SKJER?	3
Prøveforelesninger, disputas, mastereksamener	3
NYHETER FRA BIO	3
Trenger vi nye fiskerireguleringene? Nasjonalt nettverksmøte på Finse; Ny sensurregistreringsrutiner; Avsluttende mastereksamen	3
ANDRE NYHETER	6
Ny UNIS-direktør; Interesting things from BBC and <i>Nature</i> ; Chaotic Gulf Stream; Too much sitting	6
NYE UTLYSNINGER	8
Infrastruktur ASSEMBLE; Graduate program neurosciences; Sumer Schools: Astrobiology, sponge taxonomy, nanomaterial bachelor students, marine bioinformatics	8
KOMMENDE MØTER OG SEMINAR	9
Biosystematics, Alge	9
NYE ARTIKLER	10
Avila-Jimenez; Dupont; Aksnes; Pagarete; Rønnestad	10

BIO-info

Nyheter fra Institutt for biologi

Faste lenker:

[BIO-info arkiv](#) [Sakslistene & referater](#) [BIOs interne websider](#) [BIO's eksterne websider](#)
[Facebook BIO](#) [Facebook STIM](#) [Facebook UiB](#)

HVA SKJER?

Prøveforelesninger, disputas, mastereksamener

Dato	Handlinger, navn	Tid og sted
15.12.2011	Prøveforelesning – Eric Meineri	13:15 Seminarrom K3, Biobyggene
16.12.2011	Prøveforelesning – Jon Magerøy	10:15 Seminarrom K1, Biobyggene
20.12.2011	Disputas Jon Magerøy	10:15 Stort auditorium, Høyteknologisenteret
13.12.2011	Avsluttende mastergradseksamen – Charlermchat Arunrojprapai	12:00, Seminarrom K1, BIO-byggene
14.12.2011	Avsluttende mastergradseksamen – Susanne Håvardstun	10:15, Seminarrom K3, BIO-byggene
16.12.2011	Avsluttende mastergradseksamen – Iselin Rusten	10:15, Seminarrom K1, Biobyggene

NYHETER FRA BIO

Trenger vi nye fiskerireguleringene? Nasjonalt nettverksmøte på Finse; Ny sensurregistreringsrutiner; Avsluttende mastereksamen



Gode gener ut

På land drives det bevisst husdyravl. Slik tar vi vare på de beste egenskapene fra generasjon til generasjon. I havet gjør vi det motsatte: Den største og beste fisken blir først fisket opp og «gode gener» forsvinner fra bestanden. Vi kan bli nødt til å snu opp ned på fiskerireguleringene. For nå fisker vi opp de beste genene og lar småvokst fisk formere seg, skriver **Mikko Heino**, Terje Svåsand og Olav Rune Godø. Les mer fra [DAGENS NÆRINGS LIV](#).

Les mer fra [Havforskningsinstituttet](#).

BIO-info

Nyheter fra Institutt for biologi

Nasjonalt nettverksmøte om arktisk økotoksikologi på Finse

I slutten av november - mens vinterstormen Berit bydde opp til dans i Sør-Norge - var 21 forskere fra hele landet (+ en svenske) samlet i Steinboligen på Finse for å diskutere status og utfordringer for økotoksikologisk forskning i Arktis.

Møtet ble arrangert av postdoktor Marte Rusten i Miljøtoksikologi-gruppen ved BIO, i samarbeid med forsker Heli Routti ved Norsk Polarinstitutt og forsker/professor II Knut Erik Tollefsen ved NIVA/UMB, med støtte fra NFRs Miljø 2015-program.



Foto: Roger Lille-Langøy

Nettverksdeltakerne samlet i Steinboligen på Finse 28.-29. november. Deltakere var: Heli Routti, NP, Lisa Bjørnsdottir, UiT, Ingebrigt Sylte, UiT, Jasmine Nahrgang, UiT, Silje Mæhre, UiT, Mikal Harju, NILU, Christopher Harman, NIVA, Knut Erik Tollefsen, NIVA/UMB, Erik Ropstad, NVH, Christina Tolfsen, KLIF, Tomasz Ciesielski, NTNU, Sonnich Meier, HI, Malin Celander, Göteborgs Universitet, Jørn Sagen, Inst. for indremedisin, UiB, og Marta Eide, Anne Chr. Knag, Jerome Ruzzin, Roger Lille-Langøy, Anders Goksøyr, Martina Galatea og Marte Rusten, alle BIO.

Nye rutiner i forbindelse med registrering av sensur

På bakgrunn av en risikoanalyse av sensurregistreringsprosessen ved UiB, utført ved Institutt ved Informatikk, har det blitt avdekket at det kan være registreringsfeil i mellom 0,2 og 0,9 promille av de 60 000 sensurvedtak som gjøres hvert år ved UiB. I forbindelse med dette har Studieadministrativ avdeling bedt fakultetene gjennomgå sine sensurrutiner og innføre nye kontrollpunkter. Mesteparten av de nye rutineene vil bli ivaretatt av studieadministrasjonen, men det er også noen punkt som berører sensorene (interne og eksterne).

- Alle protokoller må gjennomgås av minst to personer for å sikre at det er samsvar mellom sensurvedtak og kandidatnummer i sensors notater og i protokollen. Dette for å sikre at det er korrekt karakter som blir ført på protokollen for hver enkelt student.
- På muntlig eksamen skal det alltid registreres «ikke møtt» for kandidater som ikke har resultat/ikke møter til eksamen. Ev. legeerklæring blir registrert i ettertid.
- Kun offisielle protokoller fra Felles studentsystem skal benyttes for sensur. Mal for spesialpensumprotokoll skal benyttes ved spesialpensumeksamen.
- For å sikre at protokollen er ekte skal den signeres av faglærer og sensor, samt studieadministrasjonen.
- Studieadministrasjonen registrerer resultatene i studentdatabasen før innsending til Studieadministrativ avdeling (også praksis i dag).

Prøveforelesninger

Eric Meineri PhD Forelesning

Eric Meineri vil torsdag 15. desember holde forelesning over oppgitt emne for PhD graden.

Tittel: "**Climate envelope modelling: Methods, lessons and challenges**"

Tid og sted: Torsdag 15. desember kl. 13:15, Seminarrom K1, Biobyggene

Bedømmelseskomite: Peter Emil Kaland (leder), H. Joh B. Birks, Jon Arvid Grytnes

Alle interesserte er velkommen.

Jon Magerøy PhD Forelesning

Jon Magerøy vil fredag 16. desember holde forelesning over oppgitt emne for PhD graden.

Tittel: "**Effects of kinship on competition in bacteria, animals and plants**"

Tid og sted: Fredag 16. desember kl. 10:15, Seminarrom K1, Biobyggene

Bedømmelseskomite: Kjersti Sjøtun (leder), Henrik Glenner, Rune Rosland

Alle interesserte er velkommen.

Disputas

Disputas Jon Magerøy: Environmental impact on host-parasite interaction.

Jon Magerøy disputerer tirsdag 20. desember for ph.d.-graden med avhandlingen

"Environmental impact on host-parasite interaction. A study on the adaptive value of host castration and gigantism when hosts can regain reproduction"

Veiledere: Per J. Jakobsen, Knut Helge Jensen

Bedømmelseskomite: Professor Dag Olav Hessen, Department of Biology, University of Oslo, Professor Andrew Read, Center for Infectious Disease Dynamics, The Pennsylvania State University, Associate professor Kjersti Sjøtun, University of Bergen
Leder av disputasen: Professor Arne Skorping

Tid og Sted: kl. 10.15, Stort auditorium Høyteknologisenteret, Thormøhlens gt. 55

Alle interesserte er velkommen.

BIO-info

Nyheter fra Institutt for biologi

Avsluttende mastereksamen

Charlarmchat Arunrojprapai: Factors affecting the efficiency and selectivity of the Andaman Sea demersal sampling trawl

Charlarmchat Arunrojprapai holder tirsdag 13. desember avsluttende presentasjon av sin masteroppgave i Fiskeribiologi og forvaltning.

Veileder: Arill Engås.

Sensor: Geir Blom, Fiskeridirektoratet. Bisitter: Dag Aksnes.

Tid og Sted: Tirsdag 13. desember, kl. 12:00, Seminarrom K1, BIO-byggene

Susanne Håvardstun: Triploid induction in Atlantic cod (*Gadus morhua* L.) by the use of different pressure levels

Susanne Håvardstun holder onsdag 14. desember avsluttende presentasjon av sin masteroppgave i Havbruksbiologi.

Veiledere: Albert Imsland, Trine Haugen og Anders Mangor-Jensen.

Sensor: Gro Ingunn Hemre. Bisitter: Karin Pittman

Tid og sted: Onsdag 14. desember, kl. 10:15, Seminarrom K3, BIO-byggene.

Alle interesserte er velkommen!

Iselin Rusten: Oppbygging og utvikling av intervertebralleddet hjå atlantisk laks (*Salmo salar* L.)

Iselin Rusten holder fredag 16. desember avsluttende presentasjon av sin masteroppgave i Biologi, Celle- og utviklingsbiologi

Veileder: Harald Kryvi, Geir K. Totland

Sensor: Anders Mangor Jensen, HI Bisitter: TBA

Tid og Sted: Fredag 16. desember, kl. 11:15, Seminarrom K3, 1. etasje, Biobyggene

ANDRE NYHETER

Ny UNIS-direktør; Interesting things from BBC and *Nature*; Chaotic Gulf Stream; Too much sitting

Ny direktør på UNIS

Gunnar Sand takker ved nyttårsskiftet av som direktør ved UNIS etter 51 1/2 år ved roret. Alle som har interesse for Svalbard og nordområdene kan ha interesse av å lese serien på [4 leserbrev](#) i

Svalbardposten hvor han reflekterer over det som har skjedd i hans virketid og det som er viktig fremover. UNIS-styret vedtok i møte sist lørdag og gi Lasse Lønnum som i dag er universitetsdirektør i Tromsø, tilbud om stillingen som direktør.

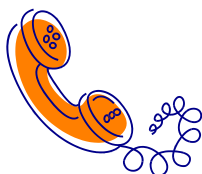
'Brinicle' ice finger of death



A bizarre underwater 'icicle of death' has been captured on camera by BBC film-makers. Using timelapse cameras, specialists recorded the salt water being excluded from the sea ice and sinking to the sea floor.

The temperature of this sinking brine, which was well below 0C, caused the water to freeze in an icy sheath around it. Where the so-called 'brinicle' met the sea bed a web of ice formed freezing everything it touched, including sea urchins and starfish. Watch a [video](#).

Transition to IP telephone service for UiB



This winter the UiB IT department will change the way we connect to the public telephone network, from traditional telecom to Voice Over IP. The following times have been set:

- 13/12 at 08:00 all `_inbound_` phone connections will move to IP. All ongoing phone connections initiated outside UiB will be interrupted at that time. Inbound connections will be available again shortly afterwards. Beyond this short

interruption we expect few or no problems after the change. On the contrary, we expect both cost savings and an increased error tolerance in our external phone connection afterwards.

BIO-info

Nyheter fra Institutt for biologi

The chaotic current that warms Norway

The North Atlantic Current – popularly known as the Gulf Stream – warms Norway and Northern Europe. It is the chaos of the seas that warms the country, researchers have discovered. If its waters flowed smoothly north along the Norwegian coastline, the current would deliver far less warmth. [Read more.](#) [Les mer på norsk.](#)

Infrastruktur tilgjengelig for marinbiologi - Assemble Marine

ASSEMBLE

ASSOCIATION OF EUROPEAN MARINE BIOLOGICAL LABORATORIES

ASSEMBLE er et infrastrukturprosjekt som er finansiert gjennom infrastrukturprogrammet i EUs 7. rammeprogram. De som deltar i et slikt prosjekt får midler til nettverksdannelse for samarbeid om og utnyttelse av sine infrastrukturenheter. En del av prosjektmidlene skal lyses ut for å gi andre forskere enn de som er med i selve prosjektet tilgang til infrastrukturen. Dette er en slik utlysning. Her kan altså norske forskere søke om å få tilgang til infrastruktur i EU. Det er også en fin mulighet for å bli kjent med europeiske forskningsmiljøer, noe som kan åpne for nye muligheter både for forskningssamarbeid og tilgang til forskningsinfrastruktur. [Les mer.](#)

Is your office chair killing you?



The average person now spends 9.3 hours a day sitting. People who sit for six or more hours per day are 40 per cent more likely to die within 15 years compared to someone who sits less than three hours a day, even if they exercise. [Read more.](#)

This week in Nature



China launches Kexue

Kexue, which means 'science' in Chinese, is a new 100-metre-long research vessel that could put China at forefront of ocean science. It is modelled on the United Kingdom's *RRS James Cook* and Norway's *G.O. Sars*, and is reported to be on a par with these top research vessels. [Read more](#)

Report card on MPA

Nations are racing to establish marine protected areas (MPA), but it's not clear whether many are living up to their name. [Read more](#) from *Nature*.

Unleash your inner dummy!

Is there is something to be said for letting go of the mantle of expert? [Read more](#) from *Nature*.

SciFlies - direct public donations to fund research – a new model?

[SciFlies](#) makes science happen by filling the serious funding gap for the advancement of research and development projects that lead to new discoveries and innovation. Our grassroots approach and micro-donation model showcases vetted and qualified research projects from across all fields of scientific inquiry, allowing anyone, anywhere to directly support research they care about. SciFlies' goal is to foster on-going citizen engagement with science and technology, building meaningful relationships between the public and scientists working to solve the world's medical, environmental, engineering, and other challenges. (highlighted in *Nature*)

Like to know more about the flu?

Nature's latest Outlook Supplement is about Influenza. [Read more.](#)

Newsletters

[CICERO](#) [EurOcean](#)

NYE UTLYSNINGER

Mer info om utlysninger 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)

Infrastruktur ASSEMBLE; Graduate program neurosciences; Sumer Schools: Astrobiology, sponge taxonomy, nanomaterial bachelor students, marine bioinformatics

Utlysning av midler som gir tilgang til infrastruktur (ASSEMBLE):

ASSEMBLE er et infrastrukturprosjekt som er finansiert gjennom infrastrukturprogrammet i EUs 7. rammeprogram. De som deltar i et slikt prosjekt får midler til nettverksdannelse for samarbeid om og utnyttelse av sine infrastrukturenheter. En del av prosjektmidlene skal lyses ut for å gi andre forskere enn de som er med i selve prosjektet tilgang til infrastrukturen. Dette er en slik utlysning. Her kan altså norske forskere søke om å få tilgang til infrastruktur i EU. Det er også en fin mulighet for å bli kjent med europeiske forskningsmiljøer, noe som kan åpne for nye muligheter både for forsknings samarbeid og tilgang til forskningsinfrastruktur. [Mer info](#)

Paris School of Neuroscience (ENP) graduate program

The ENP graduate program is open to highly talented and motivated students who received their undergraduate training outside of France, irrespective of their original disciplines.

Application and training is throughout in English, no French language skills are required. After 4 years of successful studies a PhD degree is awarded by one of the partner universities from Paris and Paris region: University Pierre et Marie Curie, University Paris-Sud-11, University Paris Descartes, University Paris Diderot, Ecole Normale Superieure.

It is open to students from various backgrounds who can demonstrate:

- outstanding academic achievements & a strong interest in neuroscience,
- a specific interest in research carried out by ENP or «Fondation Voir et Entendre» laboratories.

Applications to the ENP graduate program will open on December 1st, 2011 and will close at the January 20th, 2012. Only online application will be considered. [More info](#)

Summer school for bachelor students

We are pleased to announce the Debye Summerschool 2012 at Utrecht University on Nano Materials: Science and Applications. We would like to welcome advanced bachelor students to attend this summer school with excellent lecturers and an outstanding program including an excursion to Philips research. Utrecht is an exciting university city in the heart of the Netherlands, making it a good base for exploration of the country (Amsterdam, Leiden, etc are very close). [More info](#)

EU deltar i fem nye JPI'er

EUs forskningsministre vedtok tirsdag at EU skal delta som partner i fem nye felleseuropeiske programsatsinger (JPI), blant annet det norske initiativet for sunne og produktive hav. Dermed er det i alt ti slike initiativer som EU har sluttet seg til. [Les mer](#)

Nordic-NASA Summer school



Entitled "Water, ice and the Origin of Life in the Universe" the Nordic-NASA Summer school will be held in Iceland 2 - 15 July 2012. Application deadline 31 Jan. 2012.

The course will give participants a thorough high-level introduction into the role of water in the evolution of life in the cosmos, starting from formation of water molecules in space and ending with evolution of the first organisms. It will bring together students and researchers from a multitude of different science branches, making it a truly multidisciplinary event. The event is organised by the [Nordic Astrobiology Network](#) and the [NASA Astrobiology Institute](#). Field studies on the colonisation of lava fields and glaciers will

BIO-info

Nyheter fra Institutt for biologi

complement the lectures. [Learn more.](#)

2012 STRI Sponge Taxonomy Course

The [Smithsonian Tropical Research Institute](#), Bocas del Toro Research Station presents: TAXONOMY AND ECOLOGY OF CARIBBEAN SPONGES

Dates: July 16 – 30, 2012

Location: Bocas Research Station, Bocas del Toro, Panama

[Learn more / apply.](#)

Free Internet Course on Pharmaceutical Bioinformatics



Pharmaceutical bioinformatics is a new discipline in the area of the genomics revolution. It is central to biomedicine with application in areas like pharmacy, medicine, biology and medicinal chemistry. The genomics revolution has given high throughput methods for massive gene sequencing, chemical synthesis and biological testing. This creates oceans of new information. Pharmaceutical bioinformatics is all about how to use all the new information effectively.

Researchers and teachers as well as students will benefit from the course. The course is given in English and can be taken in its whole from your computer. The credits from the course can be transferred to your University degree via the European Credit Transfer system. It will start in the beginning of September 2012. [Learn more and sign up now.](#)

Nanomaterials Summerschool Utrecht University 2012

Utrecht University is pleased to announce the Debye Summer School 2012 at Utrecht University on Nano Materials: Science and Applications. Course: 20-31 August, 2012, Registration deadline: 20 May, 2012. They would like to welcome advanced bachelor students to attend this summer school with excellent lecturers and an outstanding program including an excursion to Philips research. Utrecht is an exciting university city in the heart of the Netherlands, making it a good base for exploration of the country (Amsterdam, Leiden, etc are very close). [Learn more.](#) [Course poster.](#)

EU-US Marine Bioinformatics Training course



Applications are now being accepted for the Joint EU US Theoretical and Practical Training Course on "Marine Bioinformatics".

This two-week training course on bioinformatics has been developed based on the [recommendations of the Working Group "Marine Genomics" of the EU-US task force](#) on Biotechnology Research.

The training course is organised as a two-week summer school from 17-30 June 2012 on the campus of the Jacobs University Bremen, Germany. The course will involve a maximum of 24 participants, with 12 from each side of the Atlantic. The course will cover multiple topics in applied bioinformatics and will be virtually split into a generic part introducing bioinformatic competences and a specialized part where the developers of each of the major data analysis portals like ARB/SILVA, QIIME, MG-RAST, CAMERA, will provide an overview of their data submission, analysis and interpretation infrastructure. [More information.](#)

KOMMENDE MØTER OG SEMINAR

Mer info om kurs, møter, seminar og arrangement etc finner du [her](#).

Biosystematics, Alge



Research School in Biosystematics annual meeting

Open to anyone with an interest in Biosystematics. The 2012 meeting has a special focus on biodiversity and phylogeography. The meeting will be held 8 and 9 March 2012 in Trondheim,

Norway. Deadline for submissions 5 Jan, 2012. [Learn more.](#)

HAV21-møtene i januar

Informasjons- og dialogmøte i Bergen 06.01.2012. kl. 12:00-14:00, Radisson Blu Hotel Norge. [Les mer.](#)



ALGER 2012: Framtiden for norsk tang- og tare næring

Bodø 23. – 24. mai 2012

Norsk algenæring har lange tradisjoner for høsting av makroalger, altså tang og tare. I verden er også dyrking av alger en stor industri. Hvilke muligheter har vi i Norge for utvikling av denne næringen? [Les mer.](#)

NTVA-møte i Bergen om Prosessen i valg av Nobel-kandidat i fysikk

Norges Tekniske Vitenskapsakademi, NTVA, inviterer til julemøte i Bergen. [Les mer.](#)

Tirsdag 13. desember 2011 kl. 19:00

Sted: Nansensenteret på Marineholmen

Tema: Prosessen i valg av Nobel-kandidat i fysikk

Foredrag av: Ingemar Lundström, professor, Nobelkomiteen/Universitetet i Linköping

Advances in OMICS for Ecotoxicology

Open invitation to a seminar by Professor Nancy Denslow from the Center for Environmental and Human Toxicology & Department of Physiological Sciences, University of Florida

Tid: Tirsdag 20. desember kl 11:00

Sted: NIFES, Nordnesboder 4, 4 etg (møterom: "Sildetønnen")

NYE ARTIKLER

***A full listing of BIO's ISI publications can be found on BIO's internal web pages. [Click here](#)

[Avila-Jimenez](#); [Dupont](#); [Aksnes](#); [Pagarete](#); [Rønnestad](#)

Avila-Jimenez ML, Gwiazdowicz DJ, Coulson SJ (2011) The mesostigmatid mite (Acari: Parasitiformes) fauna of Svalbard: a revised inventory of a high Arctic archipelago. *Zootaxa*:33-41

Abstract: The need for comprehensive studies of the invertebrate fauna in the high Arctic is increasingly acknowledged in order to more fully understand ecosystem functioning, resilience and to project future changes in the biodiversity and species ranges. Information on the mesostigmatid fauna in the high Arctic is scarce and scattered. Large regions of the high Arctic archipelago of Svalbard, including most of the areas in the east of the island group, have never been surveyed for the mesostigmatid fauna. Furthermore, most of the current knowledge on the mesostigmatid fauna of this important region in the European high Arctic originates from studies in the early 20(th) century. Much of the associated slide material no longer exists, either being mislaid or deliberately destroyed, resulting in an ambiguous and potentially misleading mesostigmatid fauna checklist in which identifications and potential synonyms cannot be reliably assessed. Determination of fresh material sampled between 2007-2010 may be an ideal procedure to resolve the great number of uncertainties about the mesostigmatid fauna of the Svalbard archipelago. Twelve out of the 27 species recorded from the Svalbard archipelago were found in the new samples collected from a large number of localities and microhabitats. No new species were identified in the current campaign, and most of the non-observed species are considered to be past misidentifications or potential synonyms. Combining this study with recent publications provides a total mesostigmatid mite diversity for Svalbard of 22 species. This represents the most accurate checklist of the mesostigmatid mite fauna of the archipelago to date.

Dupont N, Aksnes DL (2011) Effects of bottom depth and water clarity on the vertical distribution of *Calanus* spp. *Journal of Plankton Research*. doi: 10.1093/plankt/fbr096

Abstract: Several *Calanus* species occupy depths spanning from < 100 m to several thousand meters during winter. Here, we report that variations in bottom depth and water clarity accounted for most of

the variation in the mean depth of early winter *Calanus* spp. distributions of Norwegian fjords. We suggest a modification of a previously proposed hypothesis (Miller et al., 1991) on how light affects the winter distribution of *Calanus finmarchicus*.

Pagarete A, Le Corquille G, Tiwari B, Ogata H, de Vargas C, Wilson WH, Allen MJ Unveiling the transcriptional features associated with coccolithovirus infection of natural *Emiliana huxleyi* blooms

Abstract: Lytic viruses have been implicated in the massive cellular lysis observed during algal blooms, through which they assume a prominent role in oceanic carbon and nutrient flows. Despite their impact on biogeochemical cycling, the transcriptional dynamics of these important oceanic events is still poorly understood. Here, we employ an oligonucleotide microarray to monitor host (*Emiliana huxleyi*) and virus (coccolithovirus) transcriptomic features during the course of *E. huxleyi* blooms induced in seawater-based mesocosm enclosures. Host bloom development and subsequent coccolithovirus infection was associated with a major shift in transcriptional profile. In addition to the expected metabolic requirements typically associated with viral infection (amino acid and nucleotide metabolism, as well as transcription- and replication-associated functions), the results strongly suggest that the manipulation of lipid metabolism plays a fundamental role during host–virus interaction. The

results herein reveal the scale, so far massively underestimated, of the transcriptional domination that occurs during coccolithovirus infection in the natural environment.

Nye Bokkapitler:

Webb, K. and **I. Rønnestad**. 2011. Regulation of digestive processes. In Holt, J. (Ed). Larval Fish Nutrition. John Wiley & Sons. (ISBN978-0-8138-1792-7). Pp. 265-282.

Digestion in vertebrates is controlled through a complex series of intrinsic and extrinsic regulatory systems. These systems function to synchronize the flow of food through the digestive system, the release of digestive juices and enzymes, the absorption of nutrients, and the evacuation of the gut. Like most other fundamental processes in animals, there are a host of interwoven systems of signals, responses, and modulators that are all active in ensuring the proper digestion and absorption of food in fish. Currently much of our understanding is still based on work done in mammals and, in some cases, on work done in juvenile and adult fish. In this chapter we will discuss some of the major regulatory systems and signals in the digestive process of vertebrates and highlight what is currently known in larval fish.

Conceição, L., C. Aragão and **I. Rønnestad**. 2011. Proteins. In Holt, J. (Ed). Larval Fish Nutrition. John Wiley & Sons. (ISBN978-0-8138-1792-7). Pp. 83-116.

Fish larvae have tremendous growth potential, with relative growth rates much higher than juvenile and adult fish. However, to fully express such growth potential protein of the right quality must be provided in sufficient quantity. In fact, fish growth is primarily deposition of muscle protein. In addition, it is well established that amino acids (AA) are a major energy source during the larval stage of most marine teleost species. Still, the AA requirements of fish larvae are poorly understood, and the available knowledge is more of a qualitative nature than precise requirements. In addition, the fast growth of fish larvae is paradoxical when one considers its poorly developed gut.

The present chapter review the current knowledge on the protein and AA requirements of fish larvae, taking into account the available understanding on protein digestion and AA absorption, as well as on metabolism of larval AA and protein pools.

Sundell K.S. and **I. Rønnestad**. 2011. Intestinal Absorption. In: Farrell A.P., (ed.), Encyclopedia of Fish Physiology: From Genome to Environment, volume 2, pp. 1311–1321. San Diego: Academic Press.

The main function of the fish intestine is to absorb nutrients, ions, and water in order to provide the animal with energy and building blocks for growth and development. For fish in seawater, the important role in fluid absorption results in continuous drinking to ensure a net uptake of water to match water loss across the gills and other epithelia. However, in freshwater fishes, this route of fluid absorption is trivial because water is continuously gained across the gills. The process of absorption

means a net transfer of material from the intestinal lumen to the circulation. This is accomplished by the single cell layer of columnar absorptive cells (enterocytes) lining the intestine, the epithelium. This article presents the functional morphology and physiology of the intestinal epithelium and its transport mechanisms and further discusses the role of the intestine as a multifunctional transporting epithelium. The article focuses primarily on macronutrient uptake.