

BIO-info 42/2011, 16. des 2011 [BIO: sakslister og møtereferater](#) [BIO-info arkiv](#)  
submission deadline to [bio.info@bio.uib.no](mailto:bio.info@bio.uib.no) is Wednesday 16:00

## Fra toppen!

O jul med din glede!

2011 går mot slutten, og det er tid for oppsummering. Året har brakt både små og store gleder og sorger, og spesielt vil vi alle minnes tragedien på Utøya og i Regjeringskvartalet som en hendelse der vi ble flyttet over i en ny virkelighet.

På den positive siden vil jeg nevne tre viktige ting: For det første, at alle sammen har dratt lasset med å få til en snuoperasjon på økonomisiden. Vi gikk inn i året med utsikter til et gedigent underskudd. Når vi går ut av året er det med visshet om at vi har full balanse i driften. Nøysomhet over hele linjen og smarte valg har derfor ført oss nærmere et økonomisk handlingsrom i 2012 enn vi kunne tro for bare seks måneder siden.

For det andre, at Biofagevalueringen viste at vi er et av de sterkeste biologimiljøene i landet. Arbeidet som vi la ned i selvevalueringen i fjor var derfor ikke bortkastet, men faktisk veldig nyttig fordi vi kritisk kan justere noen av bildene som Biofagevalueringen har skapt.

Til sist er det bachelorrevisjonen som nå rulles ut for fullt. Første kullet er gjennom sitt første semester, og planene for våren, sommeren og høsten 2012 begynner å falle på plass. For første gang møter våre studenter Ex. phil. i andre semester, og de blir dratt inn i feltkurs allerede før sommeren starter. Vi er spente og forventningsfulle!

Så takk til alle som har bidratt på alle plan i dette og andre viktige deler av instituttets arbeid, både studenter og ansatte. Ingen nevnt - ingen glemt! God jul og godt nytt år til alle!

Hilsen Anders



## Ukens bilde



## Både fugl og folk frå Norge på fisketur utanføre Namibia

Fotograf: **Anne Gro Veia Salvanes**

Langt ute på havet i Benguela utanføre Namibia, så landa denne vesle fuglen på båten den 28. november i år. Den viser seg å vere ei rødnebbterne. I fylgje eksperten vår, professor Gøran Høgstedt, så hekker denne fuglen langs kysten på vestsida av kontinentene på nordleg halvkule. Ungane flyger mot sør, og kan dra heilt til Antarktis, og dei flyg langs vestsida av kontinentene. Dette er ganske lurt, fordi da kan dei ta passande stopp på vegen nettopp i dei store oppstraumsøkosystemen, som også fins langs vestsida av kontinentene. Der vil det vere mykje god føde å feite seg opp på før turen går vidare sørover Rødnebbterna vil normalt bli i Benguela til dei rundar 3 år og vert kjønsmogne og dreg nordover att for å hekke..

*You are invited to submit photos (electronically!) for "Ukens bilde". Include a very short description and credit information. Picture can be of researchers / students in action, technology, organisms, field sites ... Send to [bio.info@bio.uib.no](mailto:bio.info@bio.uib.no)*

# Innhold:

O jul med din glede!	1
Ukens bilde	1
Faste lenker:	3
<b>HVA SKJER?</b>	<b>3</b>
Disputas, mastergrader, seminar	3
<b>NYHETER FRA BIO</b>	<b>3</b>
“Biologen”; Årets BIO-priser; Nature Climate Change article; Prize-winning publication	3
<b>Disputas Jon Magerøy: Miljøets påvirkning på kastreende parasitter</b>	<b>5</b>
<b>Avsluttende mastereksamen</b>	<b>5</b>
<b>ANDRE NYHETER</b>	<b>6</b>
Ordlister med administrative termer; Nasjonal strategi for bioteknologi; Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk på plass	6
<b>NYE UTLYSNINGER</b>	<b>6</b>
Nansenfondene; Summerschool Marine Bioinformatics;	6
<b>KOMMENDE MØTER OG SEMINAR</b>	<b>7</b>
<b>NYE ARTIKLER</b>	<b>7</b>
Bjelland; Hoem; Jørgensen; Daae; Øvreås; Brevik; Ottem; Watanabe, Nylund; Birks; Telford; Imslund7	

# BIO-info

## Nyheter fra Institutt for biologi

Faste lenker:

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

## HVA SKJER?

Disputas, mastergrader, seminar

Dato	Handlinger, navn	Tid og sted
20.12.2011	Disputas - Jon Magerøy	10:15 Stort Aud, HIB
20.12.2011	Avsluttende mastergradseksamen – Oddvar Repstad	10:15, Seminarrom K1, Biobyggene
20.12.2011	Avsluttende mastergradseksamen - Sigrun Olavsdottir	13:00, Seminarrom K3, Biobyggene
19.12.2011	Seminar Andrew Read: The evolution of infectious diseases in the pharmaceutical age	13:15, Lille aud., Datablokken
20.12.2011	Seminar Nancy Denslow: Advances in OMICS for ecotoxicology	11:00, Sildetønningen, NIFES

## NYHETER FRA BIO

“Biologen”; Årets BIO-priser; Nature Climate Change article; Prize-winning publication



### «Biologen» er navnet!

De nye BIO-byggene på Marineholmen, med adresse Thormøhlensgate 53A og B, heter nå offisielt Biologen. Biologen er et navn som tidligere ble brukt om Biologisk stasjon, som jo begynte sin tilværelse her på Marineholmen på initiativ fra bl.a. Fridtjof Nansen, senere på Herdla, og nå på Espeland. Biologen er lett å skille fra Bio-blokken, i motsetning til andre navn som har virret rundt. Skiltet har kommet opp på toppen av B-blokken, men gjelder altså for både A- og B-blokken. Litt forvirrende kanskje. Vi jobber også med å få opp et skilt med institutt navn over inngangspartiet til bygget (foto: Beate U. Rensvik).

# BIO-info

## Nyheter fra Institutt for biologi

### Året BIO-priser

Årets BIO-priser ble delt ut under julefesten 3. desember. For de som ikke var så heldig å få med seg begivenheten, gjengir vi det viktigste her:

**Årets Kollega 2011:** Heidi Kongshaug, overingeniør, Fiskesykdomsgruppen

**Årets Foreleser 2011 – Bachelor:** Geir Kåre Totland, professor, Vertebrateevolusjon og –utvikling

**Årets Foreleser 2011 – Master:** Senioringeniør Knut Helge Jensen, Akvatisk økologi

**Årets Artikkel 2011:** Kocot et al. (2011). Phylogenomics reveals deep molluscan relationships. *Nature*, **477**, 452-U101, med Christopher Schander og Christiane Todt som medforfattere, begge tidligere BIO, nå Universitetsmuseet i Bergen.

**Årets Spesialpris 2011:** Elisabeth Müller Lysebo, administrasjonssjef.

De lykkelige prisvinnere fikk blomster, diplom og boksjekk. Dessverre var ingen paparazzifotografer årvåkne nok til å knipse bilder av prisvinnerne.



### Increasing ocean acidification affects cod larvae

[Arlid Folkvord](#) and [Audrey Geffen](#) are authors on a *Nature Climate Change* paper. [Read more.](#)



### Article Combines Global and Marine and Wins Prize

[Jeppe Kolding](#) has been an author in an article that has been awarded the 2011 NFU's Best Article Prize. [Read more.](#)

### BIO on UiB's front page

BIO 300 is featured on [UiB's English home page](#). Congratulations again!

environmental  
microbiology

### Top Cited Authors

Three CGB researchers, **Friederike Hoffmann**, **Hans Tore Rapp** and **Christa Schleper**, are among the authors of a top 50 most cited article. [Read more.](#)

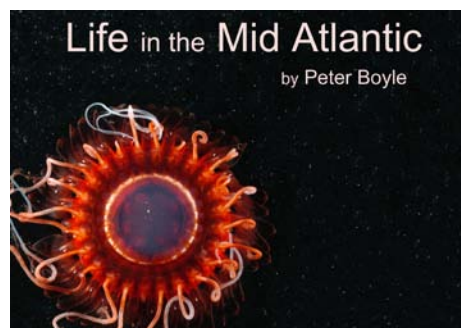
Cristin

### Registrering i Cristin

Fristen er ikke før på nyåret, men det er kanskje en god idé å allerede nå begynne å legge inn årets bragder i Cristin der man må logge inn som UiB-ansatt. I tillegg til vitenskapelige artikler gjelder dette også kronikker, debattinnlegg, formidling – også på radio og TV, og så videre. En grei ordning er ellers at der hvor det er flere forfattere fra UiB, så har førsteforfatter ansvar for å legge inn data.

### Juletilbud - Praktboken om livet i dyphavet

LIFE IN THE MID ATLANTIC av Peter Boyle er en bok om Atlanterhavsekspedisjonen MAR-ECO i 2004, om forskernes



# BIO-info

## Nyheter fra Institutt for biologi

---

opdagelser og om det fascinerende livet langs den enorme undersjøiske fjellkjeden: Den midtatlantiske ryggen.

**Juletilbud for alle BIO- og UiB-ansatte: Kr 200,-.** Boka vil komme for salg i BIOs ekspedisjon (trolig) i løpet av dagen (NB! Kun betaling med kort!). Den kan også kjøpes i Universitetsmuseets butikker og på [nettbutikken](#), i tillegg til Studia og ARK Beyer.

Det er nylig kommet to positive omtaler av boka i [europeiske](#) og [amerikanske](#) tidsskrift.

**Kommende MAR-ECO aktiviteter:** utstillingen 'Dypere enn lyset' settes opp i Stavanger Museum f.o.m. 13/1-2012 og tre måneder framover. Deretter skal elementer til EXPO 2012 i Korea til sommeren, på bestilling fra Korea til Census of Marine Life, og fra Kongsberg Maritime, det siste i den norske paviljongen.

### Disputas Jon Magerøy: Miljøets påvirkning på kastreende parasitter

#### 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, Associate professor Kjersti Sjøtun, University of Bergen

Leder av disputasen: Professor Arne Skorping

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

Alle interesserte er velkommen



### Avsluttende mastereksamen

#### Oddvar Repstad: Kartlegging av patogendynamikken hos oppdrettslaks (Salmo salar L.) med diagnosen pankreassykdom (PD)

Oddvar Repstad holder tirsdag 20. desember avsluttende presentasjon av sin masteroppgave i Fiskehelse

Veileder: Are Nylund, Sensor: Stein Mortensen, HI, Bisitter: Gunnar Bratbak

Tid og Sted: Tirsdag 20. desember, kl. 10:15, Seminarrom K1, 1. etasje, Biobyggene

#### Sigrun Olavsdottir: Importance of light and nutrient stress on growth and astaxanthin production of a local strain of the green alga Haematococcus pluvialis

Sigrun Olavsdottir holder tirsdag 16. desember avsluttende presentasjon av sin masteroppgave i Biologi, Mikrobiologi

Veileder: Svein Rune Erga

Sensor: Hans Utkilen, Folkehelseinstituttet, HI Bisitter: TBA

Tid og Sted: Tirsdag 20. desember, kl. 13:00, Seminarrom K3, 1. etasje, Biobyggene

### ANDRE NYHETER

Ordlister med administrative termer; Nasjonal strategi for bioteknologi; Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk på plass



#### Ordlister med 2 000 administrative termer fra universitets- og høgskolesektoren

Termbasen til Universitets- og høgskolerådet (UHR) er ei ordliste med 2 000 administrative termer fra universitets- og høgskolesektoren. Nå kan du også søkje på nynorsk i UHR sin termbase. [Les meir](#).

#### Nasjonal strategi for bioteknologi

Regjeringen legger med dette fram en strategi for bioteknologi. Strategien har sitt opphav i forskningsmeldingen, St.meld. nr. 30 (2008 – 2009) Klima for forskning, der det slås fast at det skal utvikles en balansert strategi for grunnforskning, næringsrettet forskning, utvikling og kommersialisering innenfor bioteknologi. [Les mer](#).

#### Kvalifikasjonsrammeverket er vedtatt

Kunnskapsdepartementet har nå fastsatt [Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring](#). Rammeverket gir generelle beskrivelser av hvilke kvalifikasjoner man innehar når man har fullført hvert nivå i utdanningskjeden, fra grunnskole til doktorgrad. Rammeverket skal kobles til det tilsvarende systemet i EU, slik at det blir mulig å sammenligne med kvalifikasjoner i alle EU/EØS-land.

#### Newsletters

[CICERO](#) [Environment](#) [World Ocean Observatory](#) [Norecopas nyhetsbrev](#) [IMBER](#) [World Growth](#)  
[World Climate Summit Wrap Up](#)

### NYE UTLYSNINGER

Mer info om utlysninger 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)

#### Nansenfondene; Summerschool Marine Bioinformatics;

##### Nansenfondene

Søknadsfristen til *Nansenfondet og de dermed forbundne fond* er 15. januar 2012, med utdeling samme år. Man kan søke **fra** 1. desember 2011.

Alle må søke elektronisk. *Unifor - Forvaltningsstiftelsen for fond og legater ved Universitetet i Oslo* har overtatt søknadsbehandlingen. [Mer info](#)

1. Realfag og medisin (herunder også odontologi og veterinærmedisin)
2. Humaniora og samfunnsfag (herunder også jus og teologi)

Det må fylles inn hvilket fagområde man hører inn under i søknadsskjemaet. Mottagere av bidrag fra Nansenfondet og de dermed forbundne fond vil bli avkrevd årlig rapport, og gjentatte tildelinger vil være avhengige av tilfredsstillende rapportering.

#### Joint EU US Theoretical and Practical Training Course on "Marine Bioinformatics"

This two weeks training course in Bremen 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.

Application deadline is 15 January 2012

Support for travel and accommodation can be provided for successful applicants.

[More info](#) and [webapplication](#):

## KOMMENDE MØTER OG SEMINAR

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

### Forsknings- og innovasjonspolitisk konferanse

Forskningsrådet inviterer til konferanse om sentrale aspekter ved kunnskapsgrunnet for forsknings- og innovasjonspolitikken. [Read more](#).

Sted: Håndverkeren Kurs- og konferansesenter, Oslo

Tid: kl. 8:30 25.01.2012 – kl. 14:00 26.01.2012 14:00

### GeoForum Hordaland

Arrangert på Hotel Norge i Bergen 14. og 15. februar 2012. (påmeldingsfrist 13.jan) [Les mer](#).

### ”Advances in OMICS for Ecotoxicology”

By Professor Nancy Denslow 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: ”Sildetønne”)

## NYE ARTIKLER

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

[Bjelland; Hoem; Jørgensen; Daae; Øvreås; Brevik; Ottem; Watanabe, Nylund; Birks; Telford; Imsland](#)

**Bjelland T, Grube M, Hoem S, Jørgensen SL, Daae FL, Thorseth IH, Øvreås L** (2011) Microbial metacommunities in the lichen-rock habitat. *Environmental Microbiology Reports* 3:434-442

**Abstract:** Lichens are common as colonizers of bare rocks and contribute to weathering, but their associated bacterial communities have been poorly studied. In this study *Hydropunctaria maura*, *Ophioparma ventosa*, *Pertusaria corallina* and *Rhizocarpon geographicum* were analysed to determine the influence of lichens on lichen-rock-associated microbial metacommunities. For the first time, *Archaea* were documented to be associated with rock-inhabiting lichens. All the archaeal sequences obtained were affiliated with *Crenarchaeota*. The *Bacteria* detected in the lichen-rock samples were affiliated with the major lineages *Acidobacteria*, *Actinobacteria*, *Alpha-*, *Beta-*, *Gammaproteobacteria*, *Bacteroidetes*, *Chloroflexi*, *Deinococcus*, *Firmicutes*, *Planctomycetes*, *Tenericutes* and *Cyanobacteria*. The microbial communities of *O. ventosa*, *P. corallina* and *R. geographicum* were more similar to each other both terms of the number and types of different sequences, than to *H. maura*. A higher bacterial diversity was observed endolithically than within the epilithic lichen thalli directly above. The abundance of *Archaea* were also generally higher endolithically than in the epilithic lichen thalli, while the abundance of *Bacteria* was higher in the lichen thalli compared with within the rock. These results demonstrated that the lichen-rock interfaces are complex habitats, where the macroscopic lichens influence the composition of microbial metacommunities.

**Brevik OJ, Ottem KF, Kamaishi T, Watanabe K, Nylund A** (2011) *Francisella halioticida* sp nov., a pathogen of farmed giant abalone (*Haliotis gigantea*) in Japan. *Journal of Applied Microbiology* 111:1044-1056

**Abstract:** Aims: In 2005, a *Francisella* sp. was isolated from diseased cultured giant abalone (*Haliotis gigantea*) in Japan. The aim of this study was to clarify the taxonomic status of this *Francisella* sp. Shimane-1 isolate in relation to the four described *Francisella* species.

Methods and Results: The 16S rRNA gene and several housekeeping genes of the Shimane-1 were compared to isolates of the four recognized species within the *Francisella* genus. DNA-DNA hybridization (DDH) and biochemical profile comparison were performed with the two phylogenetically closely related species, *Francisella philomiragia* and *Francisella noatunensis*. Results show that the Shimane-1 is genetically different from all described *Francisella* species and differs phenotypically from *F. philomiragia* and *F. noatunensis*. The average DDH similarity of *Francisella* sp. Shimane-1 to *F. noatunensis* ssp. *noatunensis* (NCIMB14265(T)) and to *F. philomiragia* (DSM7535(T)) was 49.2 and 61%, respectively, clearly supporting the establishment of Shimane-1 as a new species within the *Francisella* genus.

Conclusions: The phenotypic and genetic results presented in this study suggest the establishment of Shimane-1 as a novel species, for which the name *Francisella halioticida* sp. nov. (=LMG26062(T), =DSM23729(T)) is proposed. Significance and Impact of the Study: This study clarifies the taxonomic position and characteristics of a novel mollusc pathogenic *Francisella* species.

Heiri O, Brooks SJ, **Birks HJB**, Lotter AE (2011) A 274-lake calibration data-set and inference model for chironomid-based summer air temperature reconstruction in Europe. *Quaternary Science Reviews* 30:3445-3456

**Abstract:** A 274-lake calibration data-set for chironomid-based temperature reconstruction is presented which is based on the taxonomic amalgamation of a 117-lake data-set from Switzerland and a 157-lake data-set from Norway and Svalbard. Taxonomic consistency of the two data-sets was ensured by joint microscope sessions by the two involved analysts, re-identifying chironomid assemblages in the Swiss data-set to reach an identical taxonomic resolution as in the Norwegian data, and by double-checking selected samples of the Norwegian calibration data-set. The combined Swiss-Norwegian calibration data-set contains information on the distribution of 154 chironomid taxa over a July air temperature range of 3.5-18.4 degrees C, a pH range of 4.7-8.8, and an altitudinal range of 5-2815 m asl from lakes in temperate, subarctic, arctic, and alpine environments. Inference models developed based on this data-set using weighted averaging-partial least squares (WA-PLS) regression outperformed inference models based on maximum likelihood regression. After outlier deletion WA-PLS regression predicted July air temperature with a bootstrapped (cross-validated) root mean squared error of prediction (RMSEP) of 1.40 degrees C. Inference models developed from the separate regional data-sets have an RMSEP of 1.16 and 1.43 degrees C for the Norwegian and the Swiss calibration data-set, respectively. The WA-PLS inference model based on the Norwegian data-set adequately predicted July air temperature based on chironomid assemblages in the Swiss data-set (RMSEP 2.05 degrees C;  $r(2)$  0.74). In contrast, the WA-PLS model based on the Swiss chironomid assemblages performed poorly in inferring July air temperatures based on the Norwegian chironomid assemblages (RMSEP 2.70 degrees C;  $r(2)$  0.39). We attribute this discrepancy to the large proportion of chironomid taxa in Norwegian samples not represented in the Swiss data-set, the larger range of both pH and lake types included in the Norwegian calibration data-set, and the lack of some chironomid taxa with an arctic and boreal distribution in the Swiss data-set. The WA-PLS inference model based on the combined Swiss-Norwegian calibration data-set is the largest taxonomically consistent chironomid-based inference model available to date and outperforms other existing models if the  $r(2)$  and RMSEP relative to the overall temperature gradient are examined. We demonstrate that the combined model can reconstruct a larger range of temperatures when applied to fossil assemblages than models based on the Norwegian or Swiss calibration data-sets only. The combined data-set includes the majority of chironomid taxa expected in late Pleistocene and Holocene sediments of lakes from Northern, Eastern, and Central Europe as well as from southern European mountain lakes. The newly developed WA-PLS inference model is therefore well suited for developing continental-scale reconstructions of late Quaternary temperature change based on chironomid records from different parts of Europe.



Hoogakker, BAA, Chapman MR, McCave IN, Hillaire-Marcel CE, Christopher RW, Hall IR, **Telford RJ** (2011) Dynamics of North Atlantic Deep Water masses during the Holocene. *Paleoceanography* 26

**Abstract:** High resolution flow speed reconstructions of two core sites located on Gardar Drift in the northeast Atlantic Basin and Orphan Knoll in the northwest Atlantic Basin reveal a long-term decrease in flow speed of Northeast Atlantic Deep Water (NEADW) after 6,500 years. Benthic foraminiferal oxygen isotopes of sites currently bathed in NEADW show a 0.2 parts per thousand depletion after 6,500 years, shortly after the start of the development of a carbon isotope gradient between NEADW and Norwegian Sea Deep Water. We consider these changes in near-bottom flow vigor and benthic foraminiferal isotope records to mark a significant reorganization of the Holocene deep ocean circulation, and attribute the changes to a weakening of NEADW flow during the mid to late Holocene that allowed the shoaling of Lower Deep Water and deeper eastward advection of Labrador Sea Water into the northeast Atlantic Basin.

Remo SC, Erstad B, **Imsland AK**, Waagbo R (2011) Eye health in juvenile Atlantic halibut, *Hippoglossus hippoglossus* L., at two commercial production densities. *Aquaculture* 321:21-25

**Abstract:** Eye damages have been known to occur in commercial halibut farming, and are expected at elevated biomass densities. As one part of intensifying halibut production, the present study was performed to investigate the effect of biomass density on growth and eye health of juvenile (14.4 g) halibut, *Hippoglossus hippoglossus* L., reared commercially at two densities; normal (12.5 kg m<sup>-2</sup>) and high (18.2 kg m<sup>-2</sup>) density for 18 wits. At start and three sampling points, growth, mortality, eye health and cataract score were recorded, and since histidine status has been related to eye health in farmed Atlantic salmon, lenses and white muscle were sampled for analysis of free histidine amino acids (imidazoles). No differences in growth and mortality were found between the two densities during the experiment. Cataractous changes did not occur, while the incidence of eye damage increased to eventually affect 33% and 23% of the fish reared in normal and high density, respectively. High lens and muscle free imidazole concentrations support the finding of no cataract in the present study. We conclude that the higher fish density under the present rearing conditions does not impact feeding and growth, and rather reduce the development of eye damages in juvenile halibut. The present hyper oxygenated inlet water (151% O<sub>2</sub>) at high water flow may be a production factor in the formation of gas bubbles and damages in the eyes.