



Reins hjørne

Vi har nettopp passert en av årets markante milepæler: søknadsfristene for prosjekter i Forskningsrådet og Kreftforeningen. Mange av våre vitenskapelige har jobbet hardt og intenst og jeg håper og regner med at arbeidet vil bære frukter også i år. Med over 40% av våre inntekter fra eksterne kilder, sier det seg selv at arbeidet med søknader har meget stor betydning. Det var gledelig å se det store engasjementet i arbeidet med søknadene og jeg takker også de som har bidratt ved å lese og gi råd til søkerne.

Samtidig har Universitetsstyret igjen behandlet saken om dekningsbidrag for eksternt finansierte prosjekter. Hensikten med ordningen er at eksternt finansiert forskning i størst mulig grad skal være fullfinansiert; - i prinsippet en god tanke. Men styrets vedtak fra desember har fått tilbakevirkende kraft og avkrever oss høyere satser enn eldre prosjekter er budsjettet med. I forkant av styremøtet gjorde Instituttlederne ved MatNat igjen oppmerksom på denne urimeligheten og påpekte at den samlede effekten av dette er ca. 14 millioner. Universitetsstyret valgte imidlertid igjen å ignorere de åpenbart uheldige konsekvenser av dette vedtaket. Mine kolleger ved Institutt for biologi og Institutt for geovitenskap har kommentert situasjonen og viser hvordan dette vedtaket svekker instituttenes handlingsrom og gjør det vanskelig å legge langsiktige planer. Slik er det også for oss. Det er generelt et problem at universitetsledelsen velger å ignorere hvor kostbart det er å drive eksperimentell, naturvitenskapelig forskning. Dekningsbidragmodellen tar heller ikke hensyn til prosjektene i Kreftforeningen og Bergens Forskningsstiftelse, og jeg håper at man snarest mulig kommer fram til en holdbar ordning for disse.

Første juni var også frist for innlevering av mastergradsoppgaver og det var frenetisk aktivitet i kontorer og korridorer, ofte inn i de små timer. Jeg berømmer studenters og veilederes innsats og ønsker studentene lykke til med eksamen. Samtidig trekker jeg frem en av mine kjepphester: det er veldig smart å skrive underveis, - både når det gjelder avhandlinger og søknader. Ja, det gjelder også meg! Første juni behøver ikke komme som julekvelden på kjerringa.

Så gleder vi oss til årets blåtur og lur på hva komiteen har funnet på denne gangen. "Out of the blue" var også rapporten i Science her om dagen (pmid:22403181), at celler fra både mus og menneske inneholder ti-tusenvise av små sirkulære DNA-molekyler, 80-2000 bp lange. Disse microDNAene "popper" ut av kromosomene og kommer fra områder nær genene og skaper genetisk mosaikk. Hva kan være funksjonen til disse? Og hvorfor oppdages de først nå? Og hva blir den neste molekulære overraskelsen?

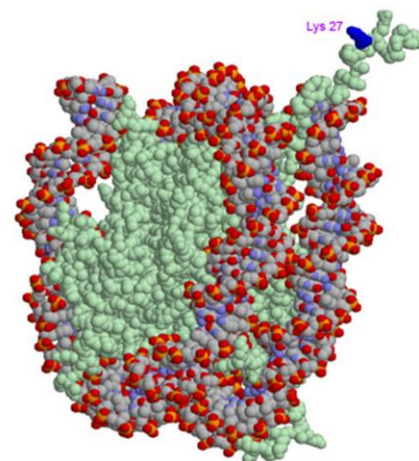
Rein

Molecule of the Month

The nucleosome: more than just DNA compaction

By Rein Aasland

Our more than meter-long genome is packaged as chromatin inside the ~5 μm sized nuclei. The structural unit of chromatin is the nucleosome ([pdb:1aoi](https://www.rcsb.org/structure/1aoi)); 147 basepairs of DNA wrapped around a core of 8 histone proteins. Arranged like pearls-on-a-string, and in several layers of complexity, packaging of DNA is an obvious function for histones and the nucleosome. Packaging of DNA also serves important regulatory functions. Regulation of access for transcription factors and RNA polymerase to DNA is, of course, the most straightforward mechanism. Post-translational modification of the N-terminal tails of the histones can influence such compaction: Acetylation of lysines neutralises its



Space-fill model of the nucleosome (1aoi). Atoms in DNA are colored grey: C, red: O; blue: N. The core histones are coloured green. Note that most of the flexible histone tails are not visible in this structure. Each tail would stretch out about a nucleosome diameter's length.

positive charge and the interaction DNA phosphates, and make the nucleosome less rigid. Hence, no surprise that active chromatin is rich in acetylation. Some of the histone modifications may, however, have a more indirect effects. Methylated lysine 4 on histone H3 can be bound by nuclear proteins with dedicated histone recognition modules (such as [PHD fingers](#)) and result in recruitment of chromatin modifying enzymes. In our group, we study the properties of such histone recognition modules, including the [CW domain](#) ([pmid:21522130](#)) and the histone acetyltransferase p300 ([uniprot:Q09472](#)). Interestingly, if histone modifications are copied after DNA replication, they can give rise to inheritance of chromatin states through cell divisions, a phenomenon that is the basis for epigenetic gene regulation and cellular memory.

In this column, we present the molecules that we study at MBI. Contributions are invited from all staff and students. Requirement: the molecule (be it protein, nucleic acid, lipid, small molecule, ion, whatever) must be a key molecule in an active research project at the department. One figure must be provided (square format with white background), a brief text (max 120 words) and key references (as hyperlinked PMIDs) and relevant database accession numbers. There will be a prize for the best contribution of the year.

Forskning og forskningsfinansiering

Human Protein N-terminal Acetyltransferase hNaa50p (hNAT5/hSAN) Follows Ordered Sequential Catalytic Mechanism, Rune H. Evjenth, Annette K. Brenner, Paul R. Thompson, Thomas Arnesen, Nils Åge Frøysteinm and Johan R. Lillehaug, JBC Papers in Press, February 6, 2012, [DOI 10.1074/jbc.M111.326587](#).

ADP-ribosylhydrolase 3 (ARH3), Not Poly(ADP-ribose) Glycohydrolase (PARG) Isoforms, Is Responsible for Degradation of Mitochondrial Matrix-associated Poly(ADP-ribose). Niere M, Mashimo M, Agledal L, Dölle C, Kasamatsu A, Kato J, Moss J, Ziegler M. J Biol Chem. 2012 May 11;287(20):16088-102. [Epub 2012 Mar 20](#).

Dietary Lysine Imbalance Affects Muscle Proteome in Zebrafish (Danio rerio): A Comparative 2D-DIGE Study. de Vareilles M, Conceicao LE, Gomez-Requeni P, Kousoulaki K, Richard N, Rodrigues PM, Fladmark KE, Rønnestad I. [Mar Biotechnol \(NY\)](#). 2012 May 13.

Impact of dietary protein hydrolysates on skeleton quality and proteome in *Diplodus sargus* larvae. M. de Vareilles, N. Richard, P. J. Gavaia, T. S. Silva, O. Cordeiro, I. Guerreiro, M. Yúfera, I. Batista, C. Pires, P. Pousão-Ferreira, P. M. Rodrigues, I. Rønnestad, K. E. Fladmark and L. E. C. Conceição. [Journal of Applied Ichthyology](#). Volume 28., 477–487.

Studienytt

Master exams

The bulk of this springs' master exams will be held weeks 25 and 26 – see the calendar on the right for the individual exams. Good luck to all of you!

MBI Calendar

Monday Seminars

June 18: **Timo Lutter**

The p300 saga - Insights into regulation and substrate targeting of a histone acetyltransferase

Mondays at 12.30, N-terminalen

Friday seminars/guest lectures

June 8: **Rafael Luna**

The C-terminal domain of eIF5 mediates a dynamic interplay that ends scanning of the mRNA

June 14 (Thursday): **Hari Arthanari**
A tale of tails: Targeting transcription factor – mediator interactions

June 15: **Michael Hiller**
Discovering genomic regions involved in phenotypic differences between species

Fridays at 13.30, N-terminalen

Master exams

- Rhian Morgan, 18. juni kl.0930
- Monica Dalva, 19. juni kl.1230
- Alexander Kirkeby Eieland, 19 juni kl.1430
- Sylvia Varland, 20. juni kl.1000
- Camilla Osberg, 20. juni kl.1230
- Siri Merete Ratvik, 21. juni kl.0915
- Thaddaeus Mutugi Nthiga, 28. juni kl.1000

All at N-terminalen

Blåtur

Thursday June 7th, starting 2pm

New from Heliks – general meeting

Please find attached the [minutes from Heliks' general meeting May 7th](#). In the minutes you will find the names of the new board members which were elected, with Mari Berg as chairperson. We welcome the new board, and look forward to continue our excellent cooperation with Heliks – which we believe is one of the most active and best organized student organizations at UiB.

Other

Masterstudent at Lab6: **Thaddaeus Nthiga** has been awarded a scholar ship from the Norwegian Proteomics Association to attend &.th European Summer School in proteomics (<http://www.proteomic-basics.eu/>).

Personálnytt

Sarah Lartey er tilsatt i 20% vikariat som labansvarlig ved lab 4 fram til 1. august.

Knut Olav Daasvatn vil ha 20% omsorgspermisjon fra 1. juni og ut året. Han vil i denne perioden ikke være tilstede på instituttet onsdager.

Guests

Rafael Luna from the Wagner lab at Harvard Medical School, Department of Biological Chemistry and Molecular Pharmacology, is visiting Hee-Chan Seo weeks 23 and 24. In addition to his visit at Hee-Chan's lab, he will also teach on two MCB courses and give a guest lecture Friday 8th.

Hari Arthanari, also from the Wagner lab, is visiting Hee-Chan week 24. He will also teach at an MCB course, and gives a guest lecture Thursday 14th.

Audrey Astori will be a guest with Johan Lillehaug in lab 4 for two months from June 11th. Audrey is PhD student with Frederic Pandino at INSERM: Homéostasie cellulaire et cancer, Université Paris Descartes, and will be working on a Rinf project which has been a collaboration with Pandino since 2005.

Absence from work - routines

We need to know when and why you are not at work!! Therefore, please note that all absence such as work journeys, vacations, sick leave, participation in conferences, seminars and meetings etc should all be notified to the administration (Jarle Borch, 55 58 45 00, post@mbi.uib.no).

It is the department's duty to be able to account for our employees during working hours. Also, when we know where you are, we will be able to provide better service for anyone wanting to contact you.

Please also note that all vacations and other plans for leave must be scheduled to fit into the tasks and responsibilities of the Department, and must therefore be scheduled in agreement with the people with whom you work.

New positions



May 28th, **Magali van Linden** started in a 3-year PhD-fellowship financed by Norsk forskningsråd, in Mathias Zieglers group, lab 5.



May 15th, **Renate Hvidsten Skoge** started in a 4-year UiB-financed PhD-fellowship, also in Mathias' group, lab 5.



June 1st, **Thomas Karlsson** started in a 3-year PhD-fellowship financed by Kreftforeningen, in Aurelia Lewis' group, lab 2.

Work related travel

Please note that the administration should be notified in advance of any work related journey you undertake. One reason is of course that we need to be able to account for our employees whereabouts during working hours.

The other reason is that by the Norwegian travel regulations (as defined by "Særvtale for reise utenlands for statens regning", "Særvtale for reiser i utenlandet for statens regning" etc.), travels which are not pre-approved by the employer will not be acknowledged as work related travels. This may lead to complications - for instance related to insurance.

For the time being, we have therefore decided that all travels notified in advance to the administration will be considered as approved by the department.

Summer vacation list

Please register your main holiday (summer holiday) in the form on the wall outside the reception as soon as possible **and no later than June 8.**

Note: Temporary employees ending their employment in July or later in the year must arrange to take their vacation with pay before their employment

Calendar - continued

Horizon lecture

David Battisti, University of Washington

Climate Change and Global Food Production

Thursday 7 June at 15.00, in Egget, Studentsenteret

The event starts with a snack and refreshments in advance of the lecture that starts at 15.15.

For details and more information:

<http://www.uib.no/matnat/foredrag/2012/05/climate-change-and-global-food-production>

Other MBI-info

Blåtur

Blåturen går av stabelen førstkommande torsdag, 7. juni. Det vil glede mange at turen denne gangen går til ***** Vi starter kl. 14 på N-terminalen. Der vil det bli et lett måltid. Det blir avgang fra HiB med buss kl. 15. Vi skal være litt utendørs, så ta med klær etter vær – men det blir ingen omfattende ekskursjon. Vi er tilbake i byen ca. 22.30. Vi kommer til å returnere nordfra, via Åsane.

The «Blåtur» is held Thursday June 7th. Many will be pleased that the trip this time will go to ***** We start at 2pm in N-terminalen, where you will get a light meal. Then we leave HiB by bus at 3 pm. We will spend a little time outdoors, so dress according to the weather – but we will not embark on a major excursion, so don't worry! We will be back in town approx. 10.30pm. We will drive in from the northern side of town, via Åsane.

Hjertelig velkommen, alle sammen!

Hilsen komitéen – Marielle, Jarle, Ole, Margun, Grethe og Knut Olav

Institutttrådsmøte 25. juni – budsjettforslag for 2013

I neste institutttrådsmøte den 25. juni vil instituttrådet behandle instituttets budsjettforslag for 2013. I den forbindelse ber instrumentutvalget om innspill til instrumentønsker/behov. Alle forslag må begrunnes godt. Innspill, med prisoverslag, sendes til Wenche.Telle@mbi.uib.no innen kl. 13.00 onsdag 13. juni. En liste med eksisterende instrumentønsker blir sirkulert. Har dere andre innspill som dere gjerne vil fremme til instituttets budsjettforslag for 2013 kan disse sendes Andrea.Grimnes@mbi.uib.no innen samme frist. Instituttets handlingsrom i eksisterende budsjetttramme ligger i hovedsak i ledige stipendiathjemler og fordeling av disse. Instituttledelsen sin plan er å bruke ledige stipendiatstillinger i 2013 til å følge opp instituttets strategiplan og støtte opp under etablering av «forskergrupper» og vil derfor komme tilbake til denne budsjettposten mot slutten av året.