

**d**anske  
03/12  
**bio**  
analytikere

**Fagre nye verden:  
MOR, FAR  
OG MITOMOR**

**TELOMERER AFSLØRER  
RISIKO FOR TIDLIG DØD**

**FORSKNINGSFUSK:  
FLERE BANDITTER I KITLER**



# EFTERLØN eller ej?

- Vælg inden 1. okt. 2012

Træf dit valg på  
[dsa.dk](http://dsa.dk)



Fra **2. april til 1. oktober 2012** skal du vælge, om du vil fortsætte i efterlønsordningen, eller om du vil have udbetalt dine efterlønsbidrag. Vi har samlet alt, hvad du behøver at vide for, at du kan træffe dit valg. Se mere på [dsa.dk](http://dsa.dk)



## MARTS 2012

**6** **dbio NEWS**  
**bio**

**8** **TELOMERER FORTÆLLER OM TIDLIG DØD**

Ved hjælp af en ny QPCR-analyse har forskergruppe på Herlev Hospital påvist en sammenhæng mellem telomer-længde og vores generelle sundhedstilstand



**11** **SÅDAN MÅLES TELOMER-LÆNGDE**

Bioanalytiker Anja Jochumsen beskriver teknikken bag måling af telomer-længde

**12** **FEJL ER EN DEL AF AL FORSKNING**

Fagfællers bedømmelse af videnskabelige artikler er ingen garanti for ypperste forskningskvalitet. Men peer review er ikke til at komme uden om

**15** **BANDITTER I HVIDE KITLER**

Sjusk og lusk. Man skal ikke tro alt, hvad man læser. Heller ikke selvom det bliver bragt i Science, Nature eller Lancet



**17** **HOLD SCREENINGSPROGRAMMER UNDER OPSYN**

Indlæg af formand Bert Asbild i Berlingske Tidende



**18** **VELKOMMEN TIL NYE KOLLEGER**

I januar dimitterede 92 bioanalytikere fra Århus, København og Næstved

**20** **NY 2-ÅRIG OVERENSKOMST MED DE PRAKTISERENDE LÆGER**

**22** **MOR, FAR OG MITOMOR**

Tredelt forældreskab. Udskiftning af ægcellers mitokondrie gør det muligt at skabe børn, som har tre genetiske forældre

**24** **FIRE GENVALGT OG EN NY REGIONSFORMAND**

Valget af dbios regionsformænd er afsluttet

**25** **LÆSERINDLÆG**

**26** **NYT FRA HOVEDBESTYRELSEN**

**28** **BOGANMELDELSER**

**29** **SPØRGE-JØRGEN**

Nye regler for 1. maj og grundlovsdag – hvem skal have fri?

**30** **MINDEORD**

**30** **LOKALNYT OG AKTIVITETER**

**dbio NR. 03**

3. marts 2012  
udgiver  
Danske Bioanalytikere  
Sankt Annæ Plads 30  
Postboks 74  
1003 København K.  
Tlf.: 4695 3535  
Fax: 4695 3500  
e-mail: bladet@dbio.dk

[www.dbio.dk](http://www.dbio.dk)

**REDAKTIONSUDVALG**

Camilla Bjerre, Dinah Sloth  
Andersen, Inger Merete  
Paulsen, Kirsten Riisgaard  
Sørensen, Lene Fryd,  
Hanne Nielsen,  
Jytte Kristensen (ansv.)

**STILLINGSANNONCER**

Pia Vinther Christensen,  
annoncer@dbio.dk  
tlf. 4695 3535 lokal 3513

**TEKSTIDEANNONCER**

Dansk Mediaforsyning  
tlf. 70 22 40 88  
dbiotekst@dmfnet.dk

**DESIGN, PRODUKTION OG**

**TRYK** Datagraf Auning AS  
Trykt på Miljøpapir

**OPLAG 6.800**

Udkommer hver måned

**FORSIDE**

Datagraf

Tilsluttet Dansk Fagpresseforening og Fagpressens Medie Kontrol.

Artikler i "danske bioanalytikere" dækker ikke nødvendigvis redaktionen/ Danske Bioanalytikeres synspunkter. Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse, dog ikke i erhvervsmæssig sammenhæng.

**AFLEVERINGSFRISTER**

Sidste frist for aflevering af redaktionelt stof og annoncer er klokken 12.00 på dagen for deadline. Denne frist kan ikke overskrides.

**Nr. 04** udkommer

10. april 2012,  
frist: 20. marts 2012

**Nr. 05** udkommer

24. april 2012  
frist: 14. maj

**Nr. 06/07** udkommer

16. juni 2012  
frist: 29. maj



**STUDIE  
FORSIKRING  
2012**

Med en Studieforsikring hos BAUTA

er du sikret til lav pris

Studieforsikringen omfatter:

- Indboforsikring - 50% rabat
- Rejseforsikring Verden - 50% rabat
- Ulykkesforsikring - 25% rabat

Flere fordele:

- Har du en studieforsikring hos os, kan du få 25% studierabat på Bil-, Motorcykel- og Knallertforsikring
- Spar 8% ved at betale én gang om året

Studieforsikringen koster mellem 372 og 491 kr. pr. kvartal (indeks 2012) alt efter, hvor i landet du bor.



BAUTA FORSIKRING A/S

[www.bauta.dk](http://www.bauta.dk) · Tlf.: 3315 1545



**Kommentér Bert Asbilds  
leder på [www.dbio.dk](http://www.dbio.dk)**



## Velfærd er en investering – ikke fråds!

### LEDER

Der er noget, der virkelig irriterer mig, når man i offentligheden diskuterer det danske husholdningsbudget; hvorfor betragtes velfærd altid som en post, der skal stå på debit-siden?

Vi ved godt, at det selvfølgelig koster at passe børn, så deres forældre kan komme på arbejde – undervise skolebørn og studerende, så de ad åre kan gøre det samme – og kurere syge, så de også snarest kan genoptage deres aktive arbejdsliv. I den offentlige sektor sørger vi for, at hele det danske arbejdsmarked har en sund, veluddannet og fleksibel arbejdskraft at trække på.

Det lyder i mine ører som en rigtig god og fornuftig investering. Netop – en investering. Derfor ærgrer det mig, at der her under overenskomst-forhandlingerne på det såkaldte minimal-område i den private sektor, lægges op til, at der skal strammes endnu mere på det offentlige arbejdsmarked, når det bliver vores tur ved forhandlings-bordet. Vi skal jo nødtigt komme ud med et bedre resultat end i den private sektor, lyder logikken.

Det er ikke rimeligt! Vi har givet vores bidrag; med en produktivitetstigning på sygehusene på næsten 5,6 procent mellem 2009-2010, endda med et fald i udgifterne på 0,8 procent, har vi til fulde vist, at vi kan levere varen. Det er en produktivitetstigning, der ligger lige over dén, der har været i den private sektor.

Vender vi blikket mod den ellers så guldrandede finansielle sektor, ser det som bekendt noget anderledes ud i disse år. Når nogle af bankerne alligevel kan præstere overskud, er det ikke ved at producere noget, eller ved at tage ansvar for at holde tandhjulene i sving i samfundet. De holder rigtigt godt fast ved pengene og tager stadig højere og højere gebyrer for en service, der synes at blive mere og mere skrabet. Sjovt nok, tæller indtægterne fra disse ukonstruktive transaktioner med på plus-siden i det nationale regnestykke.

Jeg opfordrer til, at vi bliver ved med at insistere på, at vi producerer velfærds-værdi for hver en eneste krone.

Arbejdsgiverne i regionerne ( finansministeriet) kan ikke tillade sig at give os en nulløsning igen; ikke nok med at vi i sundhedsfagene med mellemlange, videregående uddannelser stadig har et stort lønfterslæb i forhold til sammenlignelige fag på det private arbejdsmarked, vi fik også lov til at holde for ved sidste overenskomst-forhandling. Og ikke mindst i dagligdagen, hver eneste dag, hvor besparelser, fusioner og fyringer har gjort arbejdet endnu mere stresset og nedslidende.

Det er i alt fald ikke en sund måde at pleje og beskytte sine investeringer på!

#### **BERT ASBILD**

FORMAND FOR DANSKE BIOANALYTIKERE

**MILJØGIFTE I: POPCORNPOSER OPHÆVER BØRNEVACCINATIONER**

**D**e poser, der benyttes til mikrobølge-popcorn, afgiver så mange polyfluorerede stoffer, PFC, at de i store mængder kan neutralisere virkningen af vaccinationer for difteri og stivkrampe. Det viser dansk forskning, der er foretaget på færøske børn.

Ifølge fagbladet Ingeniøren viser undersøgelsen, at hver tiende vaccination virker dårligt på grund af for store koncentrationer af PFC i blodet.

Mødrene til børnene i undersøgelsen fik taget en blodprøve inden deres barns fødsel. Umiddelbart inden børnenes fjerde vaccination for difteri og stivkrampe i femårsalderen blev der taget én på dem, og den blev analyseret for PFC. Ved syvårsalderen blev der taget endnu en blodprøve på børnene, og på den målte man antistoffer fra vaccinerne; det største fald i vaccineres effekt fandt man hos de børn, der havde den højeste koncentration af PFC i blodet ved femårsalderen.

43 af de i alt 464 børn havde så lav en koncentration af antistoffer fra hovedsagelig difteri-vaccinen, men også stivkrampevaccinen, at den kliniske virkning af vaccinen var usikker.

Polyfluorerede stoffer, der nedbrydes meget langsomt i kroppen, findes i et utal af produkter – pizzabakker, gulvtæpper, tøjimprægnering og i slip-let køkkenudstyr bl.a. – men på DTU har man beregnet, at lige netop de poser, mikrobølge-popcorn opvarmes i, sender så meget af stoffet ind i popcornene, at dette produkt betragtes som den største kilde til høje PFC-koncentrationer hos især børn. DTU fandt PFC i seks ud af ti pap- og papiremballager.



**MILJØGIFTE II: OMSTRIDT PLASTBLØDGØRER KOBLES TIL ABORTRISIKO**

**K**vinder har større risiko for at abortere, hvis de er udsat for høje koncentrationer af et af de phthalater, der benyttes til at blødgøre plastprodukter.

Det viser en undersøgelse, som primært er udført af forskere fra Arbejdsmedicinsk Klinik, Aarhus Universitetshospital. Det er første gang, sammenhængen er dokumenteret.

Forskerne målte indholdet af forskellige blødgøringsprodukter i 128 kvinders urin, umiddelbart inden kvinderne blev gravide. Den tredjedel af kvinderne, som havde højst koncentration af stoffet MEHP, havde næsten tre gange så høj risiko for at abortere som den tredjedel af kvinderne, der havde den laveste koncentration i urinen.

Der blev både studeret aborter, som var registreret af kvindernes egen læge og ved hjælp af målinger også en række tilfælde, hvor kvinden havde aborteret, inden graviditeten var registreret, og hvor kvinderne ofte ikke selv var klar over, at de havde aborteret.

Forskerne analyserede for resterne af flere forskellige phthalater i urinen, men fandt kun en signifikant øget risiko for abort ved stoffet MEHP. Specielt de meget tidlige aborter så ud til at have sammenhæng med koncentrationen af MEHP, mens stoffet ikke så ud til at påvirke de senere aborter.

Urinprøverne i undersøgelsen stammer fra begyndelsen af 1990'erne, hvor de blev frosset ned. Den gode nyhed er, at der har været et betydeligt fald i risikoen for at blive udsat for DEHP de senere år, da produktet er ved at blive udfaset på EU plan. Men DEHP-nedbrydningsprodukter kan stadig måles i urinen hos stort set alle kvinder.

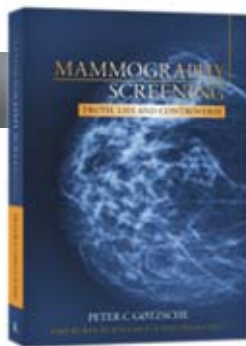
**SNAVS I**

**D**ansk Standard har udsendt en ny standard for "Styring af infektionshygiejne i sundhedssektoren – Del 1: Krav til rengøring." Den var måske værd at rekvirere, hvis I på laboratoriet har mistanke om, at rengøringselskabet ikke kommer langt nok ind i krogene med svabere, mopper og pudseklude. Evt. som et argumentpapir over for ledelsen.

Standarden går på områder af sygehuset, hvor der kan forekomme smittestof, og hvorved patienter eller personale kan blive udsat for direkte eller indirekte smitte.

Kravene i standarden er baseret på videnskabelig dokumentation og bred enighed blandt specialister i rengøring og infektionsforebyggelse. Formålet har været at finde frem til anerkendte metoder for rengøring.





## NY BOG: "GÅ IKKE TIL MAMMOGRAFISCREENING"

En ny bog, der netop er udkommet på det britiske forlag Radcliffe Publishing, fraråder kvinder i Storbritannien at modtage tilbuddet om rutinemæssig screening for brystkræft. Og når "Mammografiscreening: truth, lies and controversy" også kunne have interesse for danske kvinder, er det, fordi forfatteren er Peter Gøtzsche, leder af Det Nordiske Cochrane Center. Gøtzsche har i flere år fremført samme budskab i den hjemlige debat; at det offentlige, generelle screeningsprogram bygger på data, der er manipulerede. Sundhedsmyndighederne henviser til, at screeningen kan nedbringe antallet af dødsfald på grund af brystkræft med 30 procent. Ifølge Gøtzsches egne beregninger, baseret på 12 års studier af området, er det nærmere 0,5 procent. Kun en enkelt ud af 2.000 screenede kvinder reddes fra at dø af brystkræft, argumenterer professoren over for online-mediet Videnskab.dk.

Til gengæld vil ti ud af de 2.000 screenede få en kræftdiagnose, selvom deres kræftsygdom aldrig ville have udviklet sig i deres levetid. Alle de diagnosticerede bliver opereret, nogle får strålebehandling og en del kemoterapi; en overbehandling, der giver dem en højere risiko for at dø tidligt af andre årsager, fx af andre kræftformer eller hjertesygdom.

I bogen angriber Gøtzsche især en britisk forsker, som han anklager for at have "kørt" data gennem en særlig statistisk model, så graden af overdiagnosticering ikke kan aflæses.

"Vi har rigtig gode holdepunkter for at mene, at nogle af forskerne har konstrueret modellerne med fuldt overlæg. Mammografiscreening er blevet en religion for dem, så de vil gerne demonstrere, at metoden er effektiv og kun har få skadevirkninger. Når det så viser sig ikke at være rigtigt, manipulerer forskerne tallene, så de får dem til at passe med budskabet."

Siger Peter Gøtzsche altså til Videnskab.dk.

# "Hvis mammografiscreening var et lægemiddel, ville det for længst være blevet trukket tilbage fra markedet"

Peter Gøtzsche

## SNAVS II

Bioanalytikere kender naturligvis værdien af omhyggelig håndvask; hvis børn i daginstitutioner og skoler gjorde det samme, kunne det formentlig spare det danske samfund for i det mindste nogle af den million tabte arbejdsdage, som skyldes forældrefravær på grund af syge børn.

Det skriver Ugebrevet A4 på baggrund af tal fra Danmarks Statistik. Fraværet nedsætter produktiviteten og dermed vores internationale konkurrenceevne og er et område, hvor der er et potentiale at hente.

Forskningsleder på Statens Institut for Folkesundhed Pernille Due mener dog, at tallet er et forsigtigt estimat, da mange forældre ikke kan nøjes med at være fraværende en eller to dage, hvis barnet er sygt i fire.

Hun peger på, at specielt skoletoiletter er et sted, hvor smitte spredes, og hvor der kunne strammes op.

"Arbejds miljøet for skolebørn har været et misligholdt område i Danmark. Det står i skarp kontrast til situationen i eksempelvis Sverige, hvor der er meget strikse regler på området," siger hun til Ugebrevet A4.

Den tidligere regering afsatte en såkaldt "toiletpulje" på 100 mio. kr. på finansloven i 2009; pengene har dog ikke løst rengøringsproblemerne på skolerne.

## PROJEKT SKAL FORBEDRE SCREENINGSKVALITET

På Regionshospitalet i Randers går Patologisk Institut sammen med Afdeling for Folkeundersøgelser og Gynækologisk/obstetriske Afdeling snart i gang med at teste et nyt højteknologisk udstyr til screening for humant papillomvirus. Udstyret forventes at styrke kvaliteten i screeningen for livmoderhalskræft, samtidig med at proceduren bliver automatiseret og går hurtigere.

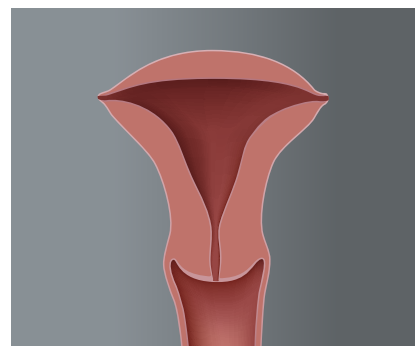
I forbindelse med projektet, der er godkendt af Videnskabetisk Komité, vil smears fra livmoderhalsen på 2.000 lokale kvinder over 50 år blive analyseret med såvel den sædvanlige lysmikroskopiske metode som med en automatiseret HPV-test. Det er firmaet Roche A/S, der har udlånt udstyret til projektet, og deltagerne indgår i forvejen i Region Midtjyllands screeningsprogram for livmoderhalskræft.

Sammenligningen af de to forskellige laboriemetoder skal afgøre deres evne til at påvise kræft eller svære celle-

forandringer i livmoderhalsen. Det forventes, at projektet vil påvise, at cirka 55 kvinder i aldersgruppen 50-59 år har højrisiko-HPV i deres screeningsprøve, selvom der ikke er blevet påvist forandringer i cellerne ved den lysmikroskopiske

undersøgelse. Disse kvinder vil i projektet få tilbudt ekstra kontroller.

Sundhedsstyrelsen har i januar udsendt nye anbefalinger for livmoderhalscreening; som noget nyt anbefales det, at kvinder i alderen 60-64 år primært undersøges for HPV i cellerne. Hvis der ikke påvises HPV i prøverne hos denne gruppe kvinder, udgår de af screeningsprogrammet, da de dermed ikke vurderes at have risiko for livmoderhalskræft.



# TELOMERER



Der skulle 20.000 DNA-analyser til, men så kunne forskerne på Herlev Hospital også dokumentere en sammenhæng mellem telomerlængde og risikoen for sygdom og tidlig død. Læge Maren Weischer (th.) har stået i spidsen for projektet, mens bioanalytiker Anja Jochumsen har optimeret og automatiseret analyseprocessen.

**”Heldigvis er telomer-længden ikke en triptæller, der kan fortælle os præcis, hvor lang tid vi har igen. Den giver blot et estimat på, hvor længe du kan forvente at leve ud fra, hvordan dine telomerer ser ud på et givet tidspunkt.”**  
Maren Weischer, læge



# FORTÆLLER OM RISIKO FOR TIDLIG DØD

Ved hjælp af en ny QPCR-analyse er det lykkedes en forskergruppe på Herlev Hospital at påvise en sammenhæng mellem telomer-længde og vores generelle sundhedstilstand

Tekst og foto: Frank Ulstrup // **journalist**

**H**vordan har dine telomertal det? Spørgsmålet vil med god grund forvirre de fleste uden særlig interesse i sundhedsvidenskab. Men det kan hurtigt ændre sig. Meget tyder nemlig på, at telomertal i fremtiden vil blive noget, vi kommer til at tale om på linje med blodprocenter og kolesteroltal.

Og det er ikke helt uden grund. Kromosomernes telomerer fortæller nemlig noget om, hvor slidte vores celler – og dermed vores kroppe er.

Telomererne er det repeat af basepar, der sidder i kromosomernes ender. De kan sammenlignes med det plastik, der er rullet om enden af et snørebånd og som forhindrer det i at trevle op. På samme måde forhindrer telomererne kromosomerne i at gå i opløsning.

Vi fødes alle med en individuel telomer-længde, som reduceres, hver gang en celle deler sig. Under normale omstændigheder betyder det, at telomererne reduceres med cirka 20 basepar om året. Til sidst er telomererne blevet så korte, at cellerne dør.

Korte telomere er altså udtryk for, at en celle har delt sig mange gange og er slidt.

## Verdens største DNA-undersøgelse

Det, forskerne på Herlev Hospital har vist, er, at der er en sammenhæng mellem telomer-længde og risikoen for sygdom og tidlig død.

”Det er jo superinteressant, at vi ved hjælp af en simpel blodprøve kan måle telomertallet og få noget at vide om personens risiko for at udvikle blodprop i

hjertet, hjertesygdom og for at dø for tidligt,” siger læge Maren Weischer, der har stået i spidsen for forskningsprojektet.

Sammen med bioanalytiker Anja Jochumsen og en række andre medarbejdere har hun gennemført den største undersøgelse af celleslitage nogensinde. Det er sket ved at analysere 20.000 blodprøver fra de to store befolkningsstudier, Østerbro-undersøgelsen og Herlev-Østerbro-undersøgelsen.

Her har man sammenholdt telomerlængde med tilfælde af blandt andet hjerteanfald og dødsfald i de 19 år, undersøgelsen har forløbet.

Resultaterne viser, at hver fjerde voksne dansker har slidt så meget på deres celler, at de ikke alene statistisk set vil dø før tiden – deres risiko for at få blodpropper i hjertet er også forøget med op til 50 procent.

## Interesse for biologisk alder

Om metodens anvendelighed siger Maren Weischer:

”Telomer-længde er en meget stærk risikomarkør, som praktiserende læger vil kunne bruge i det forebyggende arbejde. Patienter, der lever usundt, vil kunne få svar på, om de kan tåle den livsstil, de har valgt, eller om det er på tide at lægge stilen om. I det lys har metoden store perspektiver.”

Det mener man tilsyneladende også i Spanien, England og USA, hvor private firmaer allerede er begyndt at tilbyde måling af telomer. Og Maren Weischer kan sagtens forestille sig, at der i Danmark vil dukke lignende muligheder op inden for et års tid.

”Der er utrolig stor interesse omkring vores biologiske alder. Fitnesscentrene tilbyder måling af fedtprocent og kondital, og her på Herlev Hospital er en af de analyser, vi hyppigt laver, måling af D-vitamin. Patienterne efterspørger markører for, hvor sunde de er, og i det lys tror jeg ikke, der vil gå ret længe, inden vi ser teknikken udbudt kommercielt herhjemme.”

## Kan ikke forudsige dødsdatoen

I dele af pressen har der været skriverier om, at man med måling af telomer kan forudsige, hvornår et menneske skal dø.

Det er en overdrivelse, der måske passer godt til tabloidavisernes forsider, men ikke har så meget med virkeligheden at gøre, forklarer Maren Weischer.

”Heldigvis er telomer-længden ikke en triptæller, der kan fortælle os præcist, hvor lang tid vi har igen. Den giver blot et estimat på, hvor længe du kan forvente at leve, ud fra hvordan dine telomere ser ud på et givet tidspunkt.”

”Det er vigtigt at huske, at det er sandsynligheder, vi opererer med. Desuden kan et midaldrende menneske jo lægge sin livsstil om og dermed bremse nedbrydningen af telomere.”

”Det eneste, der er interessant for os,” tilføjer hun, ”er at kunne forudsige risikoen for sygdomme.”

Et andet perspektiv, som pressen har spekuleret i, er muligheden for at forbedre på telomere og dermed i princippet blive udødelig. Her må de to forskere igen skuffe:

”Det er muligt, at man engang om 100 år finder en metode, så man kan forlæn- ➤



Med den optimerede metode tager det cirka fire måneder at analysere 10.000 DNA-prøver. Forskernes langsigtede mål er at nå op på 100.000 analyser

ge telomerer. På den anden side vil celler, der lever længere, end naturen har tiltænkt det, samle alt for mange mutationer. Hvis de ikke bliver rettet korrekt, vil man på et tidspunkt blive ramt af kræft, og det er jo ikke nogen ønskværdig tilstand,” siger Maren Weischer.

### Kompliceret måling

Men alt det er fremtidsmusik. Som det er nu, nøjes de to forskere med at glæde sig over de resultater, der allerede er opnået. Det har i sig selv været en lang og kompliceret proces, forklarer bioanalytiker Anja Jochumsen.

”Næsten alle gen-undersøgelser baserer sig på PCR-metoden, hvor man opformerer et stykke af DNA-snoren. Man starter lidt før og lidt efter det gen, man er interesseret i.”

”Udfordringen med telomeren er, at den sidder ude i enden af kromosomet, så der er noget DNA før telomeren, men ikke noget efter. Desuden er telomeren cirka 5.000 basepar lang, så teknisk set

har den været meget vanskelig at måle.”

For at overkomme den udfordring har man gennem de sidste fem år samarbejdet med professor Richard Cawthon i Utah. Professoren har gennem sin grundforskning udviklet primere, der kan opformere DNA-områder med meget stor gentagelse.

Den metode har Herlev-forskerne efterfølgende optimeret ved blandt andet at finde frem til de helt rigtige reagenser. Resultatet er en metode, der gør det muligt at analysere rigtig mange DNA-prøver samtidigt.

### Hurtigt, sikkert og billigt

”For at kunne anvende metoden i forskningsmæssig sammenhæng har vi udviklet en automatiseret proces, som i princippet er så robust, at den kan køre alle steder. Desuden arbejder den med meget små mængder DNA, hvilket er vigtigt, når det er forskningsmateriale, vi har med at gøre,” forklarer Anja Jochumsen.

## DELEGERETMØDE 2012 I DSA – DIN A-KASSE

DSA indkalder til delegeretmøde **onsdag 6. juni 2012 kl. 10.00** på Royal Hotel, Hammerichsgade 1, København V. Delegeretforsamlingen er a-kassens øverste politiske myndighed og fastlægger bl.a. kontingentet.

### Kom og vær med

Medlemmer af DSA kan overvære delegeretmødet som tilhører, dvs. uden tale- og stemmeret. Du tilmelder dig ved at sende en mail til [dsa@dsa.dk](mailto:dsa@dsa.dk) med dit navn og

fødselsdato senest 30. maj 2012.

### Send dit forslag

Alle medlemmer kan indsende forslag, der skal behandles af delegeretforsamlingen. Du skal sende dit forslag til [dsa@dsa.dk](mailto:dsa@dsa.dk). Forslagene skal være DSA i hænde senest 6. maj 2012 kl. 12.00. Forslagsstillere har taleret, når det pågældende forslag bliver behandlet.

### DAGSORDEN

1. Velkomst
2. Valg af dirigent
3. Valg af stemmetællere
4. Godkendelse af dagsorden
5. Beretning
6. Regnskab
7. Fastsættelse af administrationsbidrag for 2013
8. Behandling af indkomne forslag
9. Valg af formand
10. Valg af næstformand
11. Valg af HB-medlemmer og suppleanter
12. Valg af revisorer
13. Eventuelt



Læs mere om hovedbestyrelsens arbejdsopgaver på [dsa.dk](http://dsa.dk).

Danske Sundhedsorganisationers Arbejdsløshedskasse [dsa.dk](http://dsa.dk)



Metoden kaldes "Kvantitativ Realtime PCR" (beskrevet mere indgående i artiklen nedenunder).

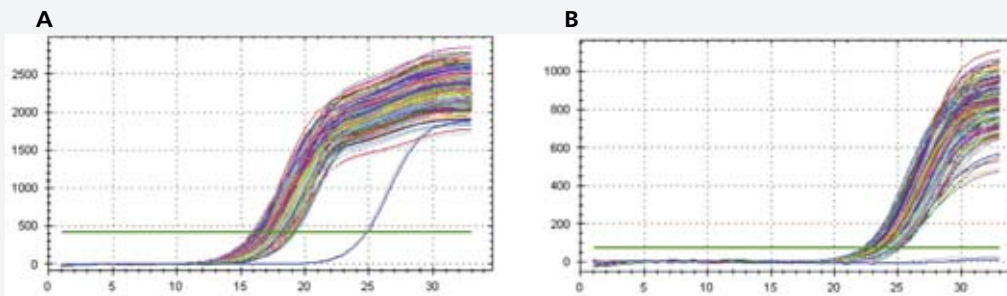
Overordnet er der tale om en proces, hvor den ukendte telomer-længde opformerer i forhold til genet for det kendte blod-protein albumin. Mængdeforskellen mellem det variable og det kendte PCR-stykke er udtryk for telomer-længden, som herefter omregnes til en

længde i basepar ved brug af en kalibrator.

Metoden er både hurtig og billig – og med en variationskoefficient på kun to procent er den også meget sikker, siger Anja Jochumsen.

"Til sammenligning har målinger på D-vitamin en variationskoefficient på 10 procent, så vi er meget tilfredse med nøjagtigheden."

Med den optimerede metode tager det cirka fire måneder at analysere 10.000 DNA-prøver. Forskernes langsigtede mål er at nå op på 100.000 analyser. En sådan datamængde vil øge den statistiske nøjagtighed og desuden gøre det muligt at se på sammenhængen mellem telomer-længde og mere sjældne sygdomme. ■



QPCR-analyse: Figur A viser Ct værdierne for telomer og figur B de tilsvarende værdier for albumin. Den grønne linje er threshold (en linje der sikrer, at signalet er over baggrundssignalet), mens X-aksen viser antal cycli og Y-aksen relativ fluorescence-intensitet.

## SÅDAN MÅLES TELOMER-LÆNGDE

**Bioanalytiker Anja Jochumsen giver her en kort beskrivelse af Kvantitativ Polymerase Chain Reaction (QPCR) – teknikken bag måling af telomer-længde**

Metoden er en direkte måling af opformeret DNA – også kaldet en real time PCR.

En PCR er en analyse, hvor DNA-strengene kopieres og derved fordobles i antal. Ved at gentage processen i mange cycli oparbejdes en stor mængde af DNA.

Kemien i analysen er fluorescence-baseret ved hjælp af stoffet SYBR-green. SYBR-green fluorescerer kun, når DNA-strengene er dobbelte. Da strengene skilles ad ved opvarmning, vil fluorescensen variere efter temperatur.

I telomer-analysen benyttes to stykker DNA. Et stykke, der koder for telomer, og et stykke,

der koder for albumin. Telomer-DNA'et er et stykke med DNA-baser, der gentager koden TTAGGG et stort antal gange.

Telomer-længden ligger for de fleste mennesker mellem 1.500 og 7.500 DNA basepar. Albumin-DNA'et findes kun i en kopi. Når PCR-reaktionen kører, vil fluorescens-intensiteten for telomer-DNA'et være stærkere, jævnfør antallet af kopier. Dermed vil stigningen i telomer-DNA'et komme op før en stigning for albumin-DNA'et.

### Cycle threshold

Der beregnes en Cycle threshold-værdi (Ct) for både telomer og albumin. Det er et målepunkt, som garanterer, at fluorescens-signalet er over baggrundsstøjen, samt at der måles i et område, hvor signalet fordobles i hver cycle.

Forskellen mellem Ct-vær-

dien for albumin og Ct-værdien for telomer ( $\Delta Ct$ ) er et udtryk for, hvor meget telomer der er i prøven.

I alle kørsler medtages desuden en kalibrator med en kendt telomer-længde i basepar, som er bestemt ved Southern Blot. Ud fra forskellen mellem telomer og albumin i en ukendt prøve og kalibratoren kan man beregne telomer-længden i basepar i den ukendte prøve.

### Primere

Der indgår desuden primere i enhver PCR-reaktion. Primeren er DNA-stykker, der er komplementære til enderne af det gen i det humane genom, som man ønsker at opformere.

Telomeret er de yderste led på kromosomerne, og der kan derfor ikke placeres primere på klassisk vis. Derfor

benytter man en særlig teknik med en mismatch primer, der opformerer en kopi af telomer-sekvensen og dens længde i basepar. Derefter benyttes produktet for denne 1.cycle i processen som template for videre opformering.

Man har tidligere brugt en Southern Blot-metode, som krævede store mængder DNA, og som er en proces af flere dages varighed. Den her beskrevne metode kræver kun få mikroliter DNA og små mængder reagens.

Det betyder, at vi har kunnet automatisere processen og bruge 384-pladeformat, hvilket er med til at holde omkostningerne nede.

Præcisionen for QPCR varierer fra analyse til analyse, i telomer-analysen var præcisionen høj med en variationskoefficient (CV%) på kun to procent. ■

A = adenin, C = cytosin, G = guanin, T = thymin; baserne koder til dannelsen af aminosyrer.

# FEJL

ER EN DEL AF AL

# FORSKNING

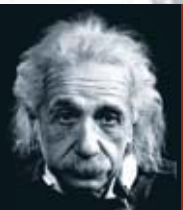
**Fagfællers bedømmelse af videnskabelige artikler er ingen garanti for ypperste forskningskvalitet. Men det såkaldte peer review er ikke til at komme uden om, fastholder de fleste, der beskæftiger sig med forskningsformidling**

**S**ommetider kan fejl i videnskabelige artikler spottes med det blotte øje – i alt fald med et forholdsvis veltrænet bioanalytikerunderviser-øje; da Peter Böhm Nielsen i maj sidste år underviste en flok bioanalytikere i et udvidet kursus i molekylær biologi og genetik på Professionshøjskolen Metropol, faldt både han og flere kursister over nogle ting, der ikke kunne passe i et par af de videnskabelige publikationer, der udgjorde deres undervisningsmateriale.

”Når man kender til de metoder, et forsøg havde anvendt, kunne vi se, at der ikke var overensstemmelse mellem de figurer, der var brugt som illustration, og de data, der stod at læse i teksten. Det talte vi faktisk en del om,” siger underviseren, der til daglig er ansat som udviklings- og uddannelsesbioanalytiker på Klinisk Biokemisk Afdeling på Rigshospitalet.

Han understreger, at han ikke ønsker at pege fingre, men finder det overraskende, at tilfældigt udvalgte peer reviewede artikler kan indeholde fejl, der med en vis faglig viden er relativt lette at få øje på.

”Alligevel er jeg absolut tilhænger af systemet. Det er også derfor, jeg har foreslået, at vores eget fagblad også sender faglige artikler til vurdering af fagfæller, der arbejder med det samme område; på den måde kan vi stille nogle krav til kvaliteten af artiklerne og have nogle mere faste regler, så formidlingen bliver mere ensartet. Jeg tror, at det kun-



### PEER-REVIEW KAN OPDELES I TRE HOVEDTYPER:

- Anonymt peer review
- Ikke-anonymt peer review
- Åbent peer review.

De tre typer udelukker dog ikke nødvendigvis hinanden: Et tidsskrift kan lade det være op til bedømmeren, om hun/han vil være anonym. Ligeledes kan et anonymt peer review være dobbelt blindt, i den forstand at både artiklens forfatter og bedømmeren er anonym. Den sidste type, åbent peer review, er en forholdsvis ny type, hvor alle dele af peer reviewet er åbent, enten for offentligheden eller for medlemmer af et givent forskningsområde.

ne være med til at højne kvaliteten af bioanalytikerens egen forskningsformidling,” siger han.

#### Provokationer er velkomne

Lige præcis sidste år, da Böhm og hans kursister sad og granskede forskningsartikler fra anerkendte internationale tidsskrifter, toppede antallet af peer reviewede artikler, der måtte trækkes tilbage, efter at de var blevet offentliggjort. Enten på grund af fejl eller decideret manipulation med data. En opgørelse fra artikeldatabasen Web of Science viser, at antallet i 2011 kom op på ca. 400 fra normalt ca. 30 tilbagetrukne artikler om året.

Jacob Rosenberg er videnskabelig redaktør på Ugeskrift for Læger. Også han har fulgt med i den verserende debat om såvel fejl som forskningssvindel og peer review-systemets fejlbarlighed.

”Jeg kan dog slet ikke genkende det billede herhjemme; i Danmark er forskningsmiljøerne trods alt ikke så kompetitive som i udlandet, hvor der er en større kamp om at blive publiceret. Men vi kan også komme til at begå fejl, også selvom artiklerne er blevet vurderet af flere fagfolk. Bevidst svindel kan man dog aldrig helt gardere sig imod,” siger Jacob Rosenberg, der kan oplyse, at lægen Milena Penkowa aldrig har publiceret i Ugeskrift for Læger. Han mener derfor heller ikke, at der har været grund til at stramme op på ugeskriftets procedurer, efter at anklagerne mod hende er kommet frem.

På ugeskriftet foregår peer review-processen i flere omgange, og det er ikke usædvanligt, at en ar-

tikel kan blive skrevet om og revideret helt op til 7 gange.

”Først vurderer vi den selv på redaktionen. Her tager vi stilling til, om den er opbygget efter de gængse standarder, og om den formidlingsmæssigt er forståelig. Hvis vi en sjælden gang helt afviser en artikel, er det som regel, fordi den er det rene volapyk. Eller er et plagiat; sådan et par sager har vi haft. Men de artikler, vi gerne vil arbejde videre med, ryger derefter ud til det hold af specialister, vi har tilknyttet, og her er tale om de absolut toneangivende inden for de respektive områder. Så kører artiklen frem og tilbage til forfatteren eller forfatterne for tilretning. Det fortsætter, indtil slutproduktet er tilfredsstillende og formidlet så godt som muligt. Processen tager typisk mellem 2 og 3 uger, afhængig af om bedømmerne har tid til opgaven. Hvis der ikke er plads i den trykte udgave med det samme, lægger vi artiklen ud på vores netudgave først. Forskningsresultater skal viderebringes så hurtigt som muligt,” pointerer redaktøren, der ikke har noget imod, at en artikels indhold er provokerende og måske går til angreb mod vedtagne forestillinger. Tværtimod.

”I sådan et tilfælde ved vi som regel godt, hvad vi har med at gøre. Ofte vil vi skrive en leder om emnet; hele debatten omkring kontroversielle forskningsresultater er i sig selv meget vigtig,” siger han.

#### Einsteins forskning underkendt

Det er ellers et centralt angrebspunkt imod peer review-filteret; at paradigme-provokerende forskning >

**I 2011 kom antallet op på ca. 400 tilbage-  
trukne artikler fra normalt ca. 30 om året.**

Web of Science



kan have særdeles svært ved at finde nåde hos et bedømmer-panel, der muligvis består af ældre, hæderkronede professorer, der har bygget en glørværdig forskerkarriere på at bevise det modsatte.

Det nok mest berømte eksempel er Albert Einstein, hvis afhandlinger i begyndelsen af 1900-tallet flere gange blev afvist, da han forsøgte at opnå en doktorgrad. Det lykkedes ham dog at få sine artikler optaget i et, på det tidspunkt, ikke-peer reviewed tidsskrift, og resten er, tør man nok sige, historie; 16 år senere modtog den banebrydende tyske fysiker en Nobelpris for sit arbejde.

Andre bedømmere kan måske finde på at trække review-processen ud, fordi de selv sidder med et forskningsprojekt, der lægger sig tæt op ad konklusionerne i en artikel. Konkurrencen er skrap; det handler om at være først.

"Hvis man har gjort en interessant opdagelse, kan man sørge for at præsentere den på en faglig konference tidligt i forløbet. Så er der i alt fald vidner på, at man kom først," siger Claus Emmeche fra Center for Naturfilosofi og Videnskabsstudier på Københavns Universitet.

Ligesom i tilfældet med Einstein findes der tidsskrifter, pointerer han, der samler de forskningsresultater op, som de højest rangerende har afvist på baggrund af en mere konservativ fagfælle-bedømmelse.

"Ofte har man set, at et nybrud i forskningen først er blevet præsenteret i et såkaldt lavniveau-tidsskrift, før idéerne er blevet vurderet til at være acceptable for bedømmerne på de helt store tidsskrifter. Det starter måske en relevant faglig debat, som i sig selv er en lærerig proces; på den måde er systemet i høj grad selvkorrigerende," siger han.

### **Volumensyge og flotte cv'er**

Også Emmeche mener, at peer reviewing ikke er til at komme uden om.

"Fejl er en del af al forskning, og peer reviewing har til formål at vurdere og forbedre forskningens kvalitet. Det handler om kommunikation til det videnskabelige samfund. Naturligvis begår forskere fejl, og de findes

ikke altid i bedømmelses-processen. Med hensyn til decideret uredelighed er det jo ofte svært at opdage. Bedømmerne er jo eksperter på deres felt eller i statistik. Ikke uddannede til at opdage, om en artikel indeholder svindel. Man kan spørge sig selv, om de ligefrem skal betragte det som en rimelig formodning, at der er blevet svindlet," lyder det retorisk fra Emmeche.

Han har et par bud på, hvorfor skandalerne omkring de store videnskabelige tidsskrifter topper i disse år.

"Volumensyge; forskere har brug for noget til deres cv for at kunne søge attraktive stillinger eller forskningsmidler. Det betyder, at de skal have en lang publikations-liste, så derfor er der en tendens til, at de deler et forskningsprojekt op i flere dele og offentliggør resultaterne lidt ad gangen. Og måske også bevæger sig ind i en gråzone, hvor data ikke altid behandles efter god forskningsskik. Det samme med forskningsafdelinger, der hele tiden skal bevise, at de er produktive nok for at få tildelt midler. Det presser tidsskrifternes bedømmere, som dermed ikke har tilstrækkelig tid til at granske artiklerne grundigt," vurderer Emmeche.

Når afsløringerne i de seneste år især synes at involvere også de virkeligt respekterede tidsskrifter, skyldes det ikke mindst, at det giver flere point, fx i et ansættelsesforløb, at have publiceret der. Fx giver det 3 point at have haft en artikel i Science, Nature, The Lancet og de andre tidsskrifter på det, der ifølge Videnskabsministeriets bibliometriske forskningsindikator kategoriseres som højniveau, nemlig niveau 2. Ugeskrift for Læger er et niveau 1-tidsskrift.

Mellem fejl, sjusk og lusk er der store skraverede felter, og det er her, man som yngre forskningsassistent eller juniorforsker skal være opmærksom, hvis man ikke pludselig vil være medforfatter på en artikel, der senere må trækkes tilbage på grund af beskyldninger om uredelighed.

"Det er selvfølgelig meget ødelæggende for en forskers omdømme at have været involveret i den slags," siger Claus Emmeche. ▣

# Mellem fejl, sjusk og lusk er der store skraverede felter,...

**Sjusk og lusk. Man skal ikke tro alt, hvad man læser. Heller ikke selvom det bliver bragt i Science, Nature eller The Lancet. Heller ikke selv om det har været tjekket og bedømt af en flok af fagets fremmeste eksperter. Slet ikke, hvis resultaterne lyder til at være lidt for gode/dårlige/utrolige til at være sande**



# BANDITTER I HVIDE KITLER

2011 var et rigtigt trælst år for videnskaben. Over 400 artikler blev trukket tilbage fra ansete videnskabelige tidsskrifter over hele den vestlige verden, fordi de har indeholdt fejl eller, endnu mere bekymrende, manipulationer og rene og skære fabrikationer. De foregående år var tallet 30 ifølge den globale artikeldatabase Web of Science.

En frisk undersøgelse i British Medical Journal peger på, at forekomsten af fusk i de videnskabelige miljøer er ganske udbredt; 13 procent af de adspurgte britiske forskere angiver i en spørgeskemaundersøgelse at have personligt kendskab til, at forsøgsdata enten er blevet forfalsket, fjernet eller slet og ret fabrikeret forud for publicering. Hos kolleger og konkurrenter, naturligvis ...

Herhjemme oplevede den tidligere forskerstjerne Milena Penkows at tre af hendes artikler er blevet trukket tilbage fra ellers kritiske og peer reviewede tidsskrifter som Journal of Physiology og Experimental Physiologi. Endnu flere af hendes publikationer, der har baggrund i de omstridte rotteforsøg, er stadig under lup, mens en omfattende svindelsag mod hende kører. Bl.a. er flere af hendes medforfattere, herunder professor Bente Klarlund, nu kommet i tanke om, at ikke alt vist foregik, helt som det skulle, i forbindelse med den højproduktive videnskabskvindes forsøg og omgang med protokoller og forskningsresultater. Det var lidt sent.

Bente Klarlund er den danske forsker, der med 12 artikler har publiceret mest sammen med Penkowa.

## 90 tilbagetrukne artikler – én forsker

I Penkows tilfælde var det ikke den faglige selvtjits, der for alvor afslørede det rådne æble i sin midte. Oftest opklares sagerne dog indefra, når forskerkolleger og – ikke mindst – konkurrenter – indklager hinanden for universiteternes organer til bedømmelse af videnskabelig uredelighed. Det skete faktisk også i Penkows tilfælde, men de første mistanker og anklager fra kolleger og studerende, der stammer helt tilbage til 2007, blev af Københavns Universitet bedømt til at være uberettigede.

Korthuset ramlede først, da en journalist på Weekendavisen i december 2010 indledte en minutiøs optrevling af Penkows meritter. Som ud over fusk med data og sjusk med dokumentationen også omfatter fantasi-fuld løgnagtighed, bedrageri med forskningsmidler samt dokumentfalsk i forbindelse



med et intrikat forsøg på at hænge en forskningsassistent op på en anklage om underslæb over for Dansk Selskab for Neurovidenskab.

Penkowa fik i december 2010 således en betinget dom på tre måneder i Københavns Byret for de to forhold.

Den ambitiøse og, kan man vist godt tillade sig at kalde hende, kyniske hjerneforsker er alligevel kun en amatør udi data-manipulation. I Tyskland tog anæstesiologen Joachim Boldt pokalen hjem med hele 90 tilbagetrukne artikler sidste år.

Han er i samme omgang blevet frataget sin profesortitel, ligesom det er sket for Penkowa, og anklagerne mod ham for videnskabelig humbug efterforskes nu som en kriminalsag.



### Sandheden for en dag

En anden spektakulær sag udspillede sig i Holland, også i 2011. Her kom det frem, at en højt estimeret psykologiprofessor selv havde fabrikeret de data, hans sidste forskningssensation byggede på. Og at det samme formentlig var sket i mindst 30 andre af de ca. 150 artikler, han har været forfatter eller medforfatter på i sin karriere.

Diederik Stapel havde i det peer reviewede Psychological Science fået optaget en artikel med den konklusion, at magtfulde mænd og kvinder er mere utro end deres mindre indflydelsesrige kønsfæller. Historien nåede også de danske medier og blev kommenteret bekræftende af en kønsforsker, mens en erhvervsleder afviste tesen. Det var få dage før den nu forhenværende chef for Den Internationale Valutafond, Dominique Strauss-Kahn, faldt fra tinderne efter en eller anden form for seksuelt sammenstød med en afrikansk stuepige på et fornemt hotel på Manhattan. Den skandale underbyggede jo ligesom Stapels tilsyneladende overbevisende resultater, og alle kunne være glade. Hvis ikke lige det var, fordi det kun få måneder senere blev afsløret, at besvarelsene i spørgeskemaundersøgelsen var fri fantasi.

Det britiske ugemagasin The Economist beskrev i september en langtrukken sag fra USA, der rækker helt tilbage til 2006, hvor to forskere og deres team vakte opsigt med en ny genbaseret metode til at forudsige en cancerprognoses udvikling. En metode, der kunne betyde et gennembrud for en mere individualiseret behandling af cancerpatienter med fx kemo-terapi. Den videnskabelige nyhed blev rapporteret globalt, også i The Economist. Da en gruppe biostati-

stikere ved et andet cancer-researchcenter ville reproducere forsøget, stødte de på problemer og henvendte sig til den oprindelige forskergruppe for at få adgang til deres rå-data.

### Efterforskning

Derpå åbnede der sig en sand ormegård af fejl, sjuusk og tilsyneladende lusk. De anvendte cellelinjer var fx markeret ukorrekt eller inkonsekvent. Forskerne forsvarede sig undervejs med henvisning til dokumentation, der lå helt uden for forsøget, men syntes egentlig at tage de alvorlige anklager ganske let. Blandt andet gik de ufortrødent i gang med at ville iværksætte tre kliniske afprøvninger på baggrund af de problematiske og fejlbehæftede data. Forsøg, der var finansieret af USA's nationale cancerinstitut, NCI.

Herfra tog endnu en bekymret biostatistiker over, og heller ikke for hende lykkedes det at finde hoved eller hale på de tilsyneladende succesfulde resultater. Sagen er siden blevet undersøgt af en national komité, der ikke mindst har undersøgt, hvorfor de tre forskeres universitet ikke selv greb ind og stoppede de kliniske forsøg, da de blev gjort bekendt med, at der var urent trav. Hovedårsagen syntes at være, at ledelsen på det lokale universitet ganske enkelt ikke var kompetent til at vurdere de statistik-tunge og komplicerede sammenhænge og resultaternes validitet. De foretrak at have tillid til deres egne forskere frem for kritikere.

Der var – naturligvis – også økonomiske interesser på spil, dels er amerikanske universiteter generelt afhængige af markedsføre sig, i endnu højere grad end det er tilfældet herhjemme, da både fondsmidler og studerende tiltrækkes af succes-historier. Dels kunne universitetet have forhåbninger om at få patent på metoden – eventuelt i samarbejde med de to kommercielle firmaer inden for cancerbehandling, det havde tilknytning til.

Den videnskabelige skandale fandt først sin afslutning i efteråret 2011. Den mest prominente af de to forskere arbejder således ikke længere for det pågældende universitet. Her fandt man i opklaringsforløbet desuden ud af, at han et utal af gange havde opgivet falske uddannelsesoplysninger i bevillingsansøgninger og andre dokumenter.

13 procent af forskere kender åbenbart til den slags, ifølge den føromtalt fagfællebedømte undersøgelse i British Medical Journal.

Kan vi så stole på den? ▣

# Hvis ikke lige det var fordi, at det kun få måneder senere blev afsløret



# EFTER 450 DAGE KOM DE I BEHANDLING

Nedenstående er et indlæg af Danske Bioanalytikeres formand, Bert Asbild, som blev bragt i Berlingske onsdag den 8. februar. Kvalitetssikring af den såkaldte Befolkningsundersøgelse for Livmoderhalskræft har i mange år været en af dbio's centrale mærkesager. Nu viser det sig, at der ikke nødvendigvis straks følges op på positive prøvesvar. Problemet synes at ligge i logistikken mellem kvinde, praksislæge og sygehus. Kommunikationen er for dårlig.



## SCREENINGSPROGRAMMER SKAL HOLDES UNDER SKARPT OPSYN

Det er sundhedsøkonomisk helt ude i skoven at opretholde et nationalt screeningsprogram for livmoderhalskræft, hvis der ikke er vilje, overblik eller ressourcer til omgående at følge op på prøveresultaterne. Menneskeligt set er det på grænsen til afstumpethed. Det er ganske simpelt rystende!

Det er lige kommet frem, at 130 danske kvinder fra 2008 til 2009 ikke kom i behandling før i gennemsnit efter 450 dage, selvom deres celleskrab fra livmoderhalsen viste alvorlige celleforandringer. Det dokumenterer tal fra Dansk Kvalitetsdatabase for Livmoderhalscreening. Forklaringen synes at være, at der ikke tidligere har været den rette logistik omkring svarafgivelsen eller i kommunikationen fra laboratorium til den praktiserende læge og videre til kvinderne.

For at et nationalt screeningsprogram skal give samfundsmæssig mening, skal så mange kvinder som muligt deltage i det. Og der skal af den grund i særlig grad bruges kræfter på at række ud til de kvinder, der ikke af egen drift får foretaget et rutinemæssigt tjek hos deres praktiserende læge. Det er hele ratio-nalet.

125 kvinder dør herhjemme om året af livmoderhalskræft. Tidligere har tallene peget på, at det er umagen værd i kvindeliv at indkalde kvinder mellem 23-64 år til en rutineundersøgelse hvert 3. – og efter de 50 år – hvert 5. år.

Ca. 75 procent af målgruppen deltager i programmet. Falder tilliden til det, kan man uden større besvær forudse, at flere takker nej. Det er i forvejen forbundet med en vis angst at afvente et prøvesvar; at vide, at man ikke engang kan regne med, at svaret på ens celleprøve håndteres og formidles på behørig vis, er direkte demotiverende.

I vores fag arbejder vi meget med kvalitetssikring af den tekniske side af analysearbejdet af livmoderhalskræft. Det er vigtigt, da der er en vis risiko for såvel falsk-positive som – endnu værre – falsk-negative prøver. Den risiko skal minimeres, da den er anledning til såvel bekymring som lettelse på et fejlagtigt grundlag.

Det ligger ikke i vores hænder at følge prøvesvaret helt ud til den enkelte kvinde, men hidtil har vi haft tiltro til, at også den opgave blev taget dybt alvorligt.

Jeg vil stærkt appellere til, at regionerne, Sundhedsstyrelsen og andre, der burde føle sig dybt beskæmmede i disse dage, tager ansvaret og opgaven på sig. Ellers giver et program, der skal forebygge sygdom og redde menneskeliv, ingen mening. ▣

*Bert Asbild, formand for Danske Bioanalytikere*

I begyndelsen af februar kom det frem, at 130 danske kvinder i 2009 ventede helt urimeligt længe på at blive udredt efter en prøve med alvorlige celleforandringer



# VELKOMMEN TIL NYE KOLLEGER



I alfabetisk rækkefølge: Ali Khalil Ibrahim Al Kanaani, Amalie Nørrevang-Jensen, Anja Abildgaard Gregersen, Anja Jørga Andersen, Anja Marie Lundin Jacobsen, Anne Appelt Andersen, Anne-Novera Larsen, Camilla Bøge Gregersen, Camilla Langmach, Christina Bruhn Jørgensen, Daria Lazar Szreder, Denishiga Yogendran, Freja Ammitzbøll Bennedsgaard, Gitte Brix, Irene Brogren Jensen, Issa Hassan, Karen Piil Kristensen, Karine Hald, Kate Søgaard, Katrine Marie Thygesen, Khalida Akbari, Leif Brus Hansen, Lisbeth Kristensen, Lise Juel Knudsen, Lizamaria S. C. Baykvist, Louise Christensen, Mads Hoffmann Bech Merrild, Maria Hedegaard Rasmussen, Marianne Helene Ejsing, Marthine Frantsen Korterød, Martin Askjær, Mette Grosskopff Nøhr, Mette Skov Laursen, Mia Séne Lund Christensen, Michele Hunnerup Klausen, Neeraja Sri Murugan, Nickie Byskou, Ninna Bjørn Greve Carstens, Pia Winther Buhl, René Skov Bærentsen, Rikke Lund Elmholt, Rikke Vissing Olesen, Sabine Hedeveg Krogh, Sandra Camilla Landsfeldt, Sisse Bechmann Graversen, Sofie Baun Kjærgaard, Susan Kaczor Christensen, Tina Horup, Winnie Haugaard Lorentsen. *Ikke alle var til stede ved fotograferingen.*



I alfabetisk rækkefølge: Amal Sahif, Anne-Sofie Glæsborg Christiansen, Charlotte Holm Brodersen, Chih Man German Ma, Christina Ringø, David Sekunda, Elida Sinik, Fatma Kücükkart, Fatma Kitir Toy, Gülcan Kaya, Isba Safdar Chaudry, Karen Riis Jølving, Line Plet-Hansen, Louise Hilmer, Marie Rohde Bergstrøm, Mette Christoffersen, Mia Skovsgaard Poulsen, Najla Hussein Al-Saraj, Nini Hansen, Nisrin Elsubaihu, Ouarda Mojab, Rihane Salihi, Rikke Albæk Neldahl, Sabrina Jønsson, Sarah Fleischer Ben Soltane, Trine Jenny Madsen, Zahraa Hadi Hatem Mahan, Özlem Tükenmez. *Ikke alle var til stede ved fotograferingen.*



**NÆSTVED**  
DIMITTENDER FRA UNIVERSITY COLLEGE  
SJÆLLAND, BIOANALYTIKERUDDANNELSEN

Tilfældig rækkefølge: Anne Wilkenschild Arildsø, Beata Gulcz, Anne Kathrine Rubech Hansen, Tobias Juliussen, Camilla Gøral, Kirstine Gry, Anne-Marie Thommerup Kaasing, Jesper Larsen, Kim Madsen, Jesper Martin Pedersen, Pia Charlotte Hilt, Christa Agerbo Qvistgaard, Måjken Marie Rasmussen, Desiree Sørensen, Helene Wunsch. Alle var til stede ved fotograferingen.

EFTERUDDANNELSE

MASTER I

# Få tankerne på gled

Masteruddannelsen giver dig mulighed for fordybelse og forståelse for billedmæssige og diagnostiske aspekter. Vi har fokus på nøgletemaer som billedopfattelse, perception og teknologiudvikling samt evidensbaseret udredning.

- Uddannelsen starter i august.
- Ansøgningsfristen er 1. juni.
- Kontakt mastersekretariatet på tlf. 65 50 30 73 eller e-mail: [mmb@health.sdu.dk](mailto:mmb@health.sdu.dk)

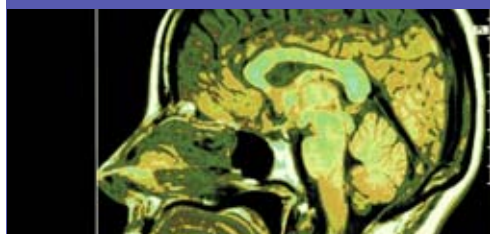
Læs mere på → [www.sdu.dk/mmb](http://www.sdu.dk/mmb)

## medicinsk billed-diagnostik

INFORMATIONSMØDE

Syddansk Universitet i Odense

→ Tirsdag d. 20. marts kl. 16-18.30



FORSKNINGSBASERET EFTERUDDANNELSE



SYDDANSKUNIVERSITET.DK

Med små lønstigninger og en aftale om, at værdien af ubrugte uddannelsesdage skal gå i en fælles pulje, kom forliget mellem dbio og DSR og PLA i hus. Dog ikke uden hjælp fra Forligsinstitutionen



Af Rasmus Høgh // **forhandlingskonsulent**  
og Joy Strunck // **forhandlingschef i Danske Bioanalytikere**

# NY 2-ÅRIG OVERENSKOMST MED DE PRAKTISERENDE LÆGER

Endnu en gang endte overenskomstforhandlingen mellem Danske Bioanalytikere (dbio), Dansk Sygeplejeråd (DSR) og Praktiserende Lægers Arbejdsgiverforening (PLA) i Forligsinstitutionen, hvor parterne nåede til enighed den 24. januar. Forliget er godkendt af parternes kompetente forsamlinger den 9. februar.

"Vi arbejdede for at blive enige med PLA om en ny overenskomst uden inddragelse af Forligsinstitutionen, men det var desværre ikke muligt", siger Bert Asbild, formand for Danske Bioanalytikere.

## HOVEDTRÆK I RESULTATET

### Lønforbedringer

Den samlede økonomiske ramme for forliget med PLA er på 2,55 % over 2 år fra 1. december 2011 til 30. november 2013. Lønstigningerne fordeles således:

- 0,75 % den 1. december 2011
- 1,80 % den 1. december 2012

"Jeg er udmærket klar over, at lønstigninger på 2,55 % over to år ikke lyder af særlig meget, og da slet ikke, hvis vi ser tilbage på overenskomstresultatet i 2008. Men både den private sektor og samfundet som helhed befinder sig i øjeblikket i en helt anden vanskelig økonomisk situation, hvilket afspejler sig i forliget," siger Bert Asbild.

dbios formand er meget tilfreds med, at arbejdsgiverne ikke kom igennem med deres højt prioriterede krav om en reguleringsordning.

"Med udsigten til meget ringe lønstigninger på det samlede private arbejdsmarked – bl.a. på grund af den økonomiske krise – er det vores vurdering, at det er en fordel ikke at være underlagt en lønregulering, der er bundet op på løn-



## KØRER DU PÅ PATIENTBESØG?

dbio har drøftet spørgsmålene om forsikringsforholdene for medarbejdere, der kører på patientbesøg. Det er svært at aftale vilkår, der dækker alle tænkte eksempler, men det ligger fast, at arbejdsgiver ikke kan kræve, at medarbejderen anvender sin egen bil, medmindre der er indgået en særlig aftale om det. Aftalen bør også tage højde for forsikringsforhold. Netop forsikringsforholdene er et meget kompliceret område, og Danske Bioanalytikeres sekretariat arbejder i øjeblikket på et notat, der beskriver forholdene i grove træk.



## REGULERINGSORDNING

Kort fortalt indebærer en reguleringsordning, at lønudviklingen på det offentlige arbejdsmarked bliver sammenholdt med lønudviklingen på det samlede private arbejdsmarked. Hvis lønudviklingen på det offentlige udvikler sig mere gunstigt end på det private i en given periode, vil lønningerne skulle nedjusteres. Og omvendt gælder det, hvis lønudviklingen på det private udvikler sig bedre end lønnen for det offentlige område.

## FÅ MERE AT VIDE

På vores årlige praksissymposium – som i år afholdes den 7.-8. september – vil dbio give en grundig gennemgang af forhandlingsresultatet. Vi ser frem til at se så mange af jer som muligt.

Vi er nu i gang med en gennemskrivning af den nye overenskomst, som vi håber at kunne udsende til alle medlemmer snarest. Her og nu kan du læse mere om resultatet på [www.dbio.dk/praksis](http://www.dbio.dk/praksis)

udviklingen på hhv. det offentlige og det private arbejdsmarked. De to aftalte lønstigninger er således to reelle lønstigninger, som ikke skal justeres i forhold til en reguleringsordning, der jo afhænger af lønudviklingen på andre områder,” siger Bert Asbild (se også faktaboks).

### Uddannelse

Klinikpersonalets Uddannelsesfond nedlægges, mod at medarbejderne fremover har ret (og pligt) til 4 uddannelsesdage om året med sædvanlig løn i overenskomstperioden.

Parterne har aftalt, at antallet af ubenyttede uddannelsesdage skal opgøres ved overenskomstens udløb den 30. november 2013. Værdien af de ”ubrugte” dage skal lægepraksis indbetale til en konto, som skal anvendes til uddannelsesformål for de praksisansatte. Indholdet i uddannelsen aftales ved næste overenskomstforhandling.

Joy Strunck, dbio's forhandlingschef, udtaler: ”Vi ved fra vores medlemmer, at ikke alle har haft adgang til at an-

vende alle deres uddannelsesdage. Det er meget beklageligt, for vi så helst, at vores medlemmer anvendte de 4 uddannelsesdage pr. år, som det er aftalt. Men når det ikke sker, vil vi øge fokus på en opgørelse af de ikke-anvendte uddannelsesdage, så midlerne alligevel kan blive anvendt til fælles uddannelsesformål.”

### Andre forbedringer

- Bioanalytikere i praksis har nu mulighed for at aftale højere pensionsindbetaling mod en tilsvarende lønreduktion.

Bioanalytikere har nu ret til en tjenesteattest ved stillingsskift, der dokumenterer bioanalytikerens ansættelsesperiode, arbejdsfunktioner og løn.

- For seniorer er det præciseret, at seniorbonus også skal betales for medarbejdere over 62 år.
- Det præciseres i et bilag til aftalen, at parterne skal have fokus på at mindske sygefravær. ▣

NB: Listen er ikke udtømmende.

## HUSK AT:

Som praksisbioanalytiker har du ret til fire dages betalt uddannelse om året. Husk at bruge disse dage. Hvis du ikke får anvendt de fire dage, er det vigtigt, at du informerer Danske Bioanalytikere, om, hvor mange du ikke har kunnet afholde. Hør mere om uddannelsesdage på det næste praksissymposium den 7.-8. september 2012.



## Kontrolsera i verdensklasse



SERO har over flere årtier bygget et solidt renommé op som et innovativt og kvalitetsbevidst bioteknologiselskab med fokus på produktion af uafhængige kvalitetskontroller til sygehuslaboratorier og praktiserende læger.

Vi tilbyder et bredt sortiment af produkter, feks. Seronorm™ Immunoassay, den mest komplette immunoassay-kontrollen på markedet.



For mere information, besøg vores webside: [www.sero.no](http://www.sero.no) eller kontakt os direkte.

Sero AS, Postboks 24,  
1375 Billingstad, Norge

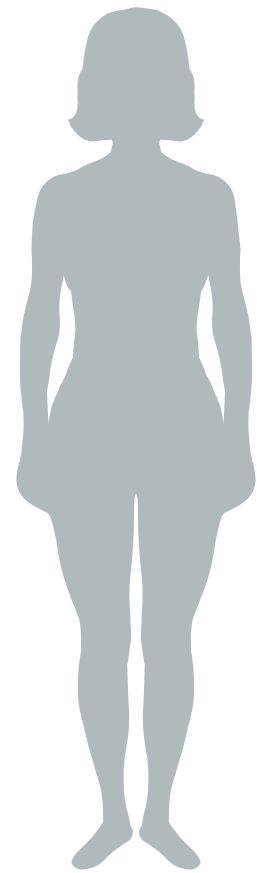
Lotta Olsson: Tel: +46 70 626 18 45  
E-post: [l.olsson@sero.no](mailto:l.olsson@sero.no)



WORLD-CLASS CONTROLS  
& CALIBRATORS SINCE 1963

[sero.no](http://sero.no)

# Mor, far og mito-mor



Af Mai Rasmussen // **journalist**

**D**en simple opskrift på et barn med kun to ingredienser – én mand og én kvinde – kan revideres. Den ene mand er fortsat tilstrækkelig. Men en kvinde mere end den vanlige kan føjes til.

Nok ikke overraskende er denne opskrift på et barn opfundet i genlaboratorier. Og måske heller ikke så overraskende er den vokset ud af den endsgerning, at stadig ældre kvinder ønsker sig at få et barn så meget, at de investerer i dyrebar genteknologi. I USA er teknologien taget i brug. I England eksperimenteres der i laboratorierne. Det vender vi tilbage til.

Først teknologien. Her er der tale om den slags, som kan manipulere med mitokondriet, der blandt geneksperter også går under navnet ursuppebakterierne. Det er fortidige bakterier, som for meget, meget længe siden fandt vej ind

i det, der udviklede sig til at blive pattedyrs celler. Og som nu fungerer som den energi – eller madpakke, om man vil – der nærer vores celler.

Mitokondriet udgør omkring 0,01 procent af en celle. Og altså også af en kvindes æg. Langt de fleste mitokondrier er sunde og stærke, men nogle er ikke. Og hvis en kvinde med et dårligt eller gammelt og træt mitokondrie forsøger at blive gravid, er hendes chancer for at lykkes med det små, fordi ægcellen ikke har det kraftværk, der er nødvendigt, for at det befrugtede æg kan udvikle sig til et foster og senere til et barn.

## **En glidebane? Ja, naturligvis!**

Her kommer genteknologien ind i billedet: Ved at anvende en anden kvindes sunde og stærke mitokondrie kan man sikre sig al den energi, der er nødvendig for at udvikle et foster.

Om det er en god idé, afhænger af synsvinklen. Spørger man en af de kvinder, som ikke ved sin egen og en mands hjælp kan få et barn, vil svaret måske være positivt. Lene Koch er professor ved Københavns Universitets Institut for Folkesundhedsvidenskab, hvor hun forsker i blandt andet gen- og forplantningsteknologi. Hun var desuden medlem af Etisk Råd fra 1993 til 1999.

»Jeg har svært ved at se, hvad der taler principielt imod det. Nogle vil mene, at det er en glidebane, men menneskets historie er én stor glidebane. Det er ikke det, diskussionen skal handle om, synes jeg, men om forandringen er til det gode eller til det dårlige. Forandringer er i sig selv nødvendige og uomgængelige,« siger hun.

Lene Kochs bekymring går i overvejende grad på, om manipulation af mitokondriet kan påføre fostret og det

**Tredelt forældreskab: Udskiftning af ægcellers mitokondrie gør det muligt at skabe børn, som har tre genetiske forældre. Metoden er endnu ikke tilladt i Danmark, men i USA er der formentlig født en snes børn med den metode**

kommende barn sygdomme, som det ellers ikke ville have fået.

»Man kan have en genetisk bekymring for, at barnets slægtskabsrelationer bliver mudrede, men den vigtigste er det sikkerhedsmæssige. Hvad betyder det for fosteret, at man indsætter noget fremmed DNA? Risikerer barnet uforudsete sundhedsmæssige problemer?« spørger hun.

### **Mitokondriereparation – sådan**

Det er der ifølge sagkundskaben ikke noget, der tyder på. Men processen i sig selv er risikabel.

Den begynder i laboratoriet. Et sundt og stærkt æg bliver identificeret, overvåget og taget ud af en efter al sandsynlighed ung kvinde, når ægget er modent til befrugtning.

Før dét sker, stikker bioanalytikeren en mikroskopisk nål gennem cellemembranen og ind til det allerhelligste: Arvematerialet med kromosomerne. Det bliver suget ud, for i denne situation er der ikke brug for det. Det er alene det brændstof – mitokondriet – som det unge, sunde æg bærer med sig, der er interessant ved befrugtning efter såkaldt mitokondriereparation.

Når det unge ægs arvemasse er fjernet, indsættes i stedet arvemassen fra det æg, som i forvejen er taget ud af den kvinde, som ønsker sig at blive gravid.

Det manipulerede æg bliver derefter befrugtet med en sædcelle. At overlade selve befrugtningen til den hjemlige metode er ifølge reproduktionseksperter for risikabelt, fordi der er prikket hul på cellemembranen, og risikoen for, at to og ikke bare en sædcelle vil finde vej ind til æggets kerne, er derfor for stor.

Derefter bliver det manipulerede og nu også befrugtede æg sat op i den for-

modentlig kommende mors livmoder for dér at blive til et barn.

Hvis det altså lykkes.

### **250.000 kr. pr. forsøg**

»Det er en vældig besværlig operation, som ikke kan undgå at nedsætte reproduktionsevnen. Man risikerer, at det, man vinder ved at bruge et ungt ægcellesaft (mitokondriet, red.), bliver sat til ved at traumatisere ægget. Man har jo for eksempel lavet hul i cellemembranen, da den ene kvindes arvemasse blev skiftet ud med den andens. Det kan vise sig, at man ikke får så meget ud af det,« siger Claus Yding Andersen, dr.med. og professor ved Laboratoriet for reproduktiv biologi på Rigshospitalet.

Professor Lene Koch undrer sig over, at voksne mennesker, der ikke selv kan få børn, tyer til så kompliceret en løsning.

»Man kan spørge, hvorfor i alverden kvinder med mitokondrie-defekter ikke vælger at modtage et helt æg i stedet for blot at skifte mitokondriet ud. Hvorfor vil folk absolut have genetisk del i deres børn?« siger hun.

Begge professorer er dog på det rene med, at genetisk reproduktion er en så vigtig del af vores væren, at både risikabel, kompliceret og dyr teknologi kan accepteres i processen. Claus Yding Andersen anslår, at det koster omkring en kvart million kroner pr. mitokondrieindgreb.

### **Forskere til grænsen**

I Danmark er det for nærværende ikke tilladt at skifte cellekerne på et æg, og således kan mitokondriet heller ikke blive byttet ud her i landet. Men det kan ændre sig i fremtiden. Lene Koch peger på kombinationen af lægelig hjælpeligt og forskningsmæssig nysgerrighed

som de faktorer, der bør have stor opmærksomhed, når mitokondrieteknologi og anden genmanipulation skal diskuteres.

»Hjælpepligten kan være et skalkeskjul for at få lov til at afprøve det nye. Argumentet er – som det ofte er – at det er synd for folk, som ikke kan få børn, eller som kan risikere at få syge børn. Men det ville være mærkeligt, om der ikke også var en masse nysgerrighed med i spillet. Det må være vanvittigt spændende at få lov til at prøve den slags. Jeg er selv forsker og elsker at prøve noget nyt,« siger Lene Koch.

»Forskere i Danmark gør selvfølgelig ikke noget, de ikke må. Men de kører den formentlig lige til grænsen,« siger Lene Koch.

Claus Yding Andersen mener, at selv om teknikken i hans øjne er »hamrende spændende,« så skal det efter hans opfattelse ikke være afgørende for, om den bliver taget i brug eller ej.

»Det skal ikke være teknikerne i laboratoriet, der bestemmer, om vi skal gøre det. Teknikernes opgave er så at sige at tjene samfundet,« siger han.

### **Unge æg til gamle kvinder**

I USA er der trods den høje pris og risiko født en række børn, som er kommet til verden, hvor moderens mitokondrie er skiftet ud med en anden kvindes. Ifølge Yding Andersen er der tale om en snes stykker, og der vil sandsynligvis komme flere. Dels fordi stadig flere kvinder ønsker at blive mødre i en høj alder og derfor har behov for at tage teknologien til hjælp. Og dels fordi der rundt omkring i verden er unge, sunde og raske æg til salg.

»I Spanien er der en arbejdsløshed på 50 procent, og der må man gerne donere



æg. Man kan få 1.000 euro for en portion. Det kunne nok få unge, arbejdsløse kvinder til at sælge deres æg,« siger Claus Yding Andersen.

»Og der skal nok være nogle ældre kvinder på Manhattan, som ikke fik børn, mens de kunne på egen hånd, og nu har de så tjent kassen og fundet Prince Charming, og nu vil de bare have et barn. Det kan de så måske få,« siger han.

Spørgsmålet er imidlertid, om den kvinde, der vælger at få et barn, der er skabt ved mitokondriereparations-teknik, ikke må dele det genetiske moderskab med en anden kvinde?

Mitokondrie-DNA udgør som nævnt blot 0,01 procent af en celle, men selv 0,01 procent er ikke ingenting, og Lene Koch er ikke i tvivl om, at der vil være tale om tre genetiske forældre:

»Hvis man udskifter mitokondriet før befrugtning, så er der selvfølgelig tale om tre genforældre,« siger hun.

Claus Yding Andersen anerkender de 0,01 procent, men mener, at de er så lille en del af cellen og har så lidt betydning, at de dårligt kan føre til forældreskab.

»For mig vil de 99,9 procent plus det, at kvinden har gjort noget aktivt for at

få gode mitokondrier, veje tungere. At sige at mitokondriedonoren er mor, er principielt det samme som at sige, at to enæggede tvillinger ikke har samme mor. Hvis man vil mene det, så o.k. Det er et spørgsmål om genetik og om mængden af DNA, og når det drejer sig om mitokondriet, er der tale om uendelig lidt,« siger han.

### Mito-donoren er usynlig

Han mener da også, at mitokondrieudskiftning har lille eller slet ingen betydning for de børn, som måtte komme ud af proceduren.

»Hvis jeg var et stort barn, som fik det forklaret, så ville jeg tænke, at det var dejligt, at min mor gjorde sig den ulejlighed at sikre sig, at hendes ægs indpakning var i orden. Barnet vil ikke opføre sig anderledes af den grund. De 99,9 procent af den halvdel af barnet, som kommer fra moderen, er stadig moderens,« siger han.

Også Lene Koch tvivler på, at udskiftning af mitokondriet vil afgøre barnets identitet.

»Jeg tror sådan set ikke, det spiller nogen væsentlig rolle. Der er så mange an-

dre børn, som har flere forældre. Hvis man er adopteret, har man oftest fire forældre. Masser af børn har papforældre. Og når det drejer sig om mitokondrier, så vil mito-moderen højst sandsynligt være socialt usynlig.«

»Det kan få en betydning, hvis barnet udvikler sig til at blive særligt interesseret i sit eget genmateriale. Mennesket har altid udsat sig selv for de mest utrolige udfordringer. Og hvorfor det her skulle være grundlæggende forskelligt fra at have tre – eller fire – sociale forældre har jeg svært ved at se,« siger hun.

»Det er den samme diskussion, som da vi diskuterede kloning af mennesker – dengang fåret Dolly var blevet klonet. Vi var så bange for, at klonede mennesker ville blive identiske. Man så for sig en Hitler-hær af ariske typer, der kom marcherende. Men vi ved jo, at genotypen ikke er altafgørende for fænotypen, og at kloner derfor næppe vil være identiske.«□

*Denne artikel er en redigeret version af en artikel i Weekendavisens tillæg Ideer fra 30. december 2011.*

## Valg i dbio-regionerne

Fire af de nuværende regionsformænd fortsætter, mens Syddanmark har fået ny regionsformand

Samtlige opstillingsfrister til valget til posterne som regionsformænd i dbios fem regioner var udløbet, umiddelbart inden fagbladet gik til tryk. Vi iler derfor med at offentliggøre resultatet.

dbio-Region Syddanmark har fået en ny regionsformand. Hanne Nielsen Bonde, bioanalytiker og fællestillidsrepræsentant på Odense Universitetshospital afløser mangeårige regionsformand Inger Søndergaard, som selv har ønsket at stoppe på grund af

alder. Hanne er valgt uden modkandidater.

Fire regionsformænd er genvalgt uden modkandidater. Det drejer sig om Birgitte Scharff, regionsformand i Hovedstaden. Anne Sørensen, regionsformand i Sjælland, Mette Thomsen, regionsformand i Midtjylland og Britta Mølgaard regionsformand i Nordjylland.

Tillykke til alle valgte. Læs mere om valgene på regionernes egne hjemmesider.

Hanne Nielsen Bonde



Birgitte Scharff



Anne Sørensen



Mette Thomsen



Britta Mølgaard





## Vi beklager

Efter udgivelsen af sidste nummer af fagbladet, har redaktionen modtaget nedenstående mails, hvor medlemmerne påpeger, at man kan skimte patientens cpr-nummer på forsidebilledet. Det er en meget beklagelig fejl, som vi i redaktionen, tager den fulde skyld for. Den afdeling, hvor billedet er taget, har ingen andel i fejlen. Vi vil fremover gøre alt for, at det ikke gentages.

Dog kan jeg ikke lade være med at glæde mig over, at bioanalytikere er så opmærksomme på, at tavshedspligten overholdes, at de med det samme gør redaktionen opmærksom på den utilsigtede hændelse.

Med venlig hilsen *Jytte Kristensen, redaktør*

### Til redaktionen

Jeg har – også i denne måned – med stor interesse, læst dbio-bladet, hvor også mit og medforfatteres bidrag om "fusobacterium necrophorum" er bragt i netop februar 2012 nummeret.

Men jeg bryder mig bestemt ikke om, at I har været så lemfældige at bringe en patients navn og CPR-nummer på forsiden.

Der står læseligt "Frede R..... L....." født 1945, med kontrolciffer 9 i CPR-nummeret (jeg kan sagtens læse hele navnet og CPR-nummeret, men vil naturligvis ikke skrive det i dette indlæg). Det er ikke i orden, og dbio bør i mine øjne beklage dette eklatante brud på anonymiteten.

Jeg vil understrege, at I repræsenterer sammenslutningen af Danske Bioanalytikere og dermed også en faggruppe, der – også ifølge jeres egne undersøgelser - vægter faglighed, ansvar og professionalisme højt. Disse principper har I tilsidesat her.

Det vil glæde mig at se en forklaring på ovenstående i marts-nummeret af dbio.

Venlig hilsen

*Boris Hoyer Mathiasen, bioanalytiker, Nuklearmedicinsk Afdeling, Sygehus Lillebælt, Vejle Sygehus*

### Har netop hentet det nye fagblad i min postkasse.

Det første mine øjne falder på er CPR-nr. på forsiden! Måske en utilsiggethændelse? Eller et fiktiv CPR-nr.?

Jeg håber det og jeg håber at bioanalytikere bliver oplært i at vende rekvisitioner med bagsiden opad således CPR-nr. er usynligt for uvedkommende.

Venlig hilsen

*Tove Hansen, bioanalytiker, Klinisk Immunologisk Afd., Aalborg Sygehus*

**Måske i skal have nogle yngre øjne** til at nærlæse jeres forside fremover. Eller også er det bare gået lidt stærkt denne gang ? ;-) Jeg synes i hvert fald, at jeg kan skimte både patientens navn og CPR-nummer på den LABKA-seddle, der ligger på prøvetagningsvognen.

Jeg læser i øvrigt med glæde fagbladet hver måned og er generelt tilfreds med kvaliteten.

Venlig hilsen

*Thomas Christiansen, bioanalytiker, Vægstypelaboratoriet, Århus Universitetshospital, Skejby*

**I sidste nummer af fagbladet efterlyste vi reaktioner på, at vi valgte at bringe en faglig artikel på norsk. Vi har fået nedenstående kommentar.**

### Til redaktionen

Jeg læste med glæde artiklen om præanalytiske forhold vedr. koagulationsanalyser, og det gjorde ikke spor, at sproget var norsk. Man kan smile, når man læser, at glassene ikke må ristes, og at blodet drypper fra kranen, men vi forstår jo godt, hvad der menes, de fleste af os i hvert fald.

Personligt tror jeg, at det er utroligt vigtigt, at vi styrker det nordiske samarbejde på alle fronter. Kun på den måde kan vi holde de nordiske værdier, såsom demokrati, velfærdsstat og et temmelig afslappet og uautoritativt forhold til stat og arbejdsgiver i hævd. Nettet strammes om fagbevægelsen gennem EU's indflydelse på regler og lovgivning. Se blot på byggesektoren. Jeg håber, at I følger med.

Venlig hilsen *Inger Hansen, bioanalytiker, Bispebjerg Hospital, Klinisk Biokemisk Afdeling*



### SPECIALISTER – IKKE PENSIONISTER!

Klinisk Biokemisk Afdeling på Holstebro Sygehus har en fantastisk ordning for ansatte, der går på efterløn

De ansatte, der går på efterløn, kan tilmelde sig en ordning, der går ud på, at arbejdspladsen kan trække på dem, når behovet opstår. Oftest bliver man kontaktet, flere dage før man skal på arbejde. Men hvis det brænder på, kan det også ske ved en op-ringning om morgenen, hvor man så møder, når man er klar.

Det skal lige pointeres, at det er efterlønnen, der har fat i den lange ende og altid kan sige nej til arbejdstilbuddet.

Arbejdsopgaverne vælger man selv. Det vil sige, at efterlønnerne kan dække 2 eller 3 funktioner. For tiden er alle med i differentialtællings-teamet, hvilket holder hjernen skarp og vedligeholder fagligheden.

Vi er i skrivende øjeblik 4 specialister tilknyttet afdelingen (vi vil gerne kaldes specialister og ikke pensionister). For mit vedkommende arbejder jeg i gennemsnit én dag om ugen, men nogle arbejder mere, og nogle mindre.

Ledelsen på afdelingen giver udtryk for stor tilfredshed med ordningen, da det giver fleksibilitet, og det ikke så ofte er nødvendigt at kalde ansatte ind på fridage.

Aflønningen er timeløn, og det fungerer fint både med hensyn til DSA og PKA.

Jeg er klar over, at andre sikkert også har sådanne ordninger, men jeg vil alligevel gerne reklamere lidt for vores. Det er nemlig skønt at være arbejdsfri og så alligevel komme på arbejde en gang imellem. Det er en fantastisk måde at bibeholde kontakten til en arbejdsplads og til kolleger på, som – for mit vedkommende – har været en stor og vigtig del af livet.

Jeg gik på efterløn allerede som 60-årig på grund af store problemer med skuldrene og med en kritisk sygdom i bagagen. Men fysioterapeutisk træning har afhjulpet skulderproblemerne, og jeg føler, at denne ordning for mig er den helt rigtige måde at glide ud af arbejdsmarkedet på.

Venlig hilsen *Lisbeth Rasmussen, bioanalytiker*



## INGER SØNDERGAARD: "FARVEL OG PAS GODT PÅ dbio!"

"Det er, som om du altid har været der, og også før det. Du har virkelig været med til at kvalificere HB-møderne og gøre dem sjovere. Vi kommer til at savne dine bemærkninger; de har været berigende."

Bert Asbild afsluttede HB-mødet den 8. februar med en vemodig lille afskedstale til Inger Søndergaard, formand Syddanmark. Hun har valgt ikke at genopstille til regionsformandsposten i foråret og kan dermed se tilbage på en dbio-karriere, der slutter efter over fire årtier. Inger Søndergaard er Danske Bioanalytikeres længst siddende formand.

Hun kvitterede for de varme ord:

"Det føles faktisk ret uvirkeligt ikke at skulle være med mere. Som du selv sagde Bert, har jeg været her altid – og før det. Og det er da kun herligt, hvis jeg har bidraget med sådan en klassens klovn-stemning," sagde den snart forhenværende. Der som udgangsreplik indskærpede sine HB-kolleger: "Farvel og pas godt på dbio!"

## TI BUD PÅ VEDTÆGTS-ÆNDRINGER FRA HB

HB diskuterede FU's liste med udspil til vedtægtsændringer, der skal behandles på kongressen i juni. Sidste frist for indsendelse af dbio-medlemmers egne ændringsforslag er 10. april. Der kan ikke stilles nye forslag på kongressen, men alene fremsættes henstillinger og ændringsforslag.

## 1 VISION, 4 MÅL - ELLER 3?

Arbejdet med at formulere et nyt visionspapir for Danske Bioanalytikere er tilsyneladende på vej ind i sin afsluttende fase. HB-medlemmerne gik i grupper og drøftede det seneste udspil fra formandskabet. Oplægget fra dbio's formænd lyder således:

### Vision:

Danske Bioanalytikere skaber værdi, indflydelse og anerkendelse for alle bioanalytikere – med alle bioanalytikere.

### Mål:

- Synliggøre medlemmernes værdi i samfundet og dermed sikre optimale løn og ansættelsesvilkår.

- Understøtte faget og professionsudviklingen så bioanalytikere forsat er centrale aktører.
- Være til stede på alle arbejdspladser og sikre sunde og udviklende arbejdsforhold.
- Inddrage repræsentanter og medlemmer i foreningens arbejde.

En gruppe mente, at 'visionen' sagtens kunne smide de sidste to led, mens en anden holdt på, at det sidste 'mål' blot er en arbejdsstrategi. Ellers var der bred enighed om formuleringerne. Der vil nu blive foretaget de sidste finpudsninger, før det færdige visionspapir kan forelægges de delegerede på kongressen i juni.

## KONGRES I DET ÅBNE RUM

Loa Gottlieb fra konsulentfirmaet Alt4Kreativ brugte en lille times tid på at redegøre for logikken bag den conferenceform, som vil blive brugt på en del af dbio's kongres i juni. "Open Space"-teknologien bryder med forestillingen om, at der skal tales fra en talerstol, og at de delegerede sidder nede i salen med deres stemmekort og må vente på at få lov til at give udtryk for deres holdninger.

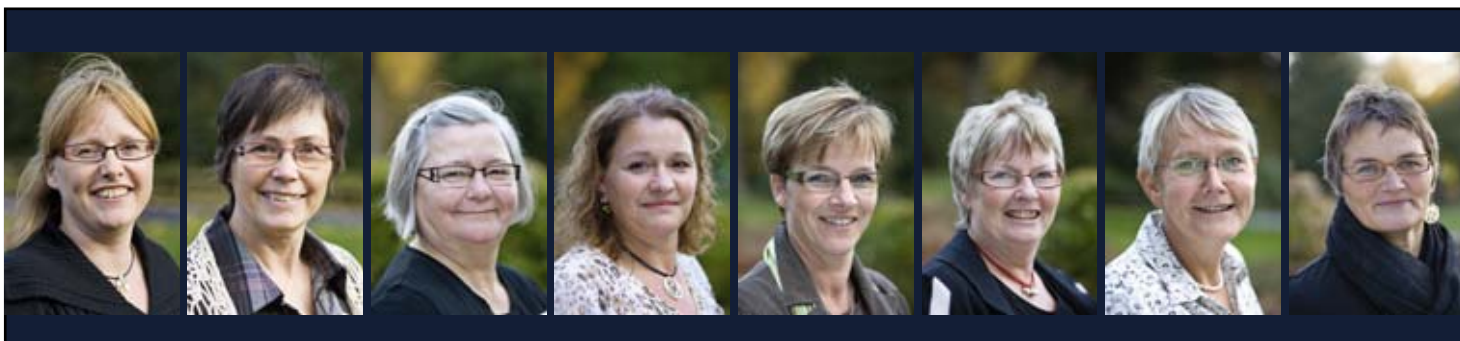
Selvom det i oplægget kunne ligne en mellemting mellem anarki og det rene rundkreds-hygge, kunne hun berolige HB-medlemmerne: "Vi er faktisk meget strukturerede og har styr på alle detaljerne. Vores direktør er ingeniør og elsker alt med skemaer," forsikrede hun.

Formålet med formen er, at alle kan komme til orde, og at politiske idéer kan fremsættes og drøftes i det omfang, de delegerede selv ønsker det.

Alt4Kreativ stiller med en konsulent, der vejleder undervejs, samt et par studentermedhjælpere, der løbende noterer diskussionsemner og forslag ned. Nogle af disse vil formentlig blive behandlet som henstillinger til kongressen og danne baggrund for et videre arbejde i dbio.

## FORBEREDER KONGRES

På mødet havde HB en indledende drøftelse af kontingent, honorarer og dbios økonomi. HB vil på kongressen præsentere deres indstillinger til de nævnte punkter. Kongressens delegerede tager de endelige beslutninger på kongressen i juni.



# STOR DELTAGELSE I MEDLEMS-UNDERSØGELSEN

## REGIONERNES ØKONOMI

“Det er ikke nemt,” sagde Bert Asbild som indledning på en længere drøftelse af den økonomiske fordelingsnøgle for de fem dbio-regioner.

På kongressen i juni skal de delegerede tage stilling til, hvordan dbios indtægter fremover skal fordeles mellem organisationens niveauer. Tidligere er det blevet besluttet, at fordelingsnøglen arealfaktor skulle udgå, og at nøglen således skulle bestå af et grundbeløb til kontorhold, som er ens for alle regioner, samt et medlemsafhængigt beløb. I denne kongresperiode har der imidlertid været en tendens til, at nogle regioner har haft et større årligt overskud, mens andre regioner har været tæt på et underskud. Det gælder ikke mindst Region Nordjylland, men også region Sjælland.

Det blev i den forbindelse besluttet, at de tre store regioner, med en forholdsvis god økonomi, i 2012 indbetaler 25.000 kr. hver, som skal deles mellem de to regioner, der i år har problemer.

Det er forskelle i udgifter til kontorhold, aktivitetsniveau og – ikke mindst – omkostningerne ved frikøb af regionsbestyrelsesmedlemmer, der kan variere kraftigt fra region til region. Det blev diskuteret, om der bør oprettes en særlig pulje til regionsbestyrelser i pengetrang, men for nogle lød det lidt for meget som “at stå med hatten i hånden.”

Mette Thomsen, formand i Region Midtjylland, mindede om, at dbio har fællesøkonomi, selvom der også er forskellige kulturer, og der skal være plads til noget selvbestemmelse.

Bert Asbild, dbio-formand:

“Dét, vi skal have fokus på, er, at vi skal have tilfredse medlemmer; hvad får vores medlemmer for pengene? Det er målet, men der kan være forskel på, hvordan man når det mål i de forskellige regioner.”

**D**anske Bioanalytikeres store medlemsundersøgelse blev i januar sendt ud via e-mail til 4969 af dbios i alt 6331 medlemmer. Dvs. til de medlemmer som havde oplyst en gyldig e-mailadresse. 55 procent deltog, og heraf fuldførte 41,2% undersøgelsen.

Undersøgelsens data er i øjeblikket ved at blive bearbejdet, og resultatet vil i løbet af foråret blive beskrevet her i fagbladet.

## Anne vandt i-pad'en

Hovedpræmien for at deltage i medlemsundersøgelsen var en i-pad, og den var Anne Riis Skov Johansen fra Klinisk Mikrobiologisk Afdeling på Herlev Hospital, så heldig at vinde.

Formand Bert Asbild mødte mandag den 13. februar personligt op på Annes arbejdsplads for at overrække hende præmien.

“Tillykke og tak for at du deltog i undersøgelsen. Det er meget vigtigt for os at vide, hvad medlemmerne mener, så vi kan forme foreningen efter jeres ønsker”, sagde Bert Asbild.

Anne Riis Skov Johansen fortalte, at hun ikke havde været i tvivl om, at hun ville deltage i undersøgelsen, da den tikkede ind på hendes mail.

“Jeg ved fra andre sammenhænge, hvor godt det er at få feedback, så man kan gøre ting bedre. Så jeg ville gerne give min mening til kende”, siger hun.

Og den nye i-pad – ja “den skal bruges til alt, hvad jeg kan bruge den til”, siger hun.

## Vindere af gavekort på 200 kr.

Annika Palana Nielsen, Klinisk Biokemisk Afdeling, Aalborg Sygehus • Birgit Christensen, studieleder, UC Syddanmark • Birthe Holbæk Nielsen, Klinisk Biokemisk Afdeling, Sydvestjysk Sygehus, Grindsted • Ingun Joensen, Klinisk Biokemisk Afdeling, Klaksvik Sygehus, Færøerne • Jeanette Wiese, dbio-Region Sjælland • Karsten Hørup Sørensen, Klinisk Immunologisk Afdeling, Århus Universitetshospital, Skejby • Lise Suer Schmidt, Kardiologisk Laboratorium, Hillerød Hospital • Liselotte Tinglev Jacobsen, Klinisk Patologi, Roskilde Sygehus • Susanne Askbo, Blodbanken, Hillerød Hospital • Veronica Raae, Klinisk Biokemisk Afdeling, K.P.L.L.



## MODIG BERETNING OM VOKSENLIVET SOM FOR TIDLIGT FØDT

Så kom bogen, jeg har savnet. Jeg har slet ikke tal på, hvor mange små børn og endnu flere bittesmå fødder jeg har stukket igennem min tid som bioanalytiker. Særligt de for tidligt fødte har været i mine tanker og givet anledning til meget snak i vagtværelset.

Mine kolleger og jeg har prøvet at følge med i, hvordan det gik med børnene; ville de overleve og få et godt liv? Gjorde vi en forskel for deres behandling, eller påførte vi bare endnu en smerte i deres alt for tidlige liv? Med Kasper Zeijs bog fik jeg en mulighed for dels at få en hudløst ærlig fortælling om det at blive forældre til et for tidligt født barn, og dels Kaspers historie om, hvordan han voksede op og klarede sig.

Kasper blev født på Rigshospitalet den 17. juli 1979. Første del af bogen handler om

Kaspers fødsel og tiden på hospitalet. Den veksler mellem journaludklip og interview med Kaspers forældre. Journaldelen er interessant for mig, da det er en del af min profession. Den kan måske være svær at forstå for ikke sundhedsfaglige. Kaspers interviews med hans forældre rørte mig dybt. Deres møde med min professionelle verden gjorde mig stolt, men jeg græmmede mig også over, hvordan sundhedspersonale kan virke ufølsomme og bedrevidende.

I anden del af bogen fortæller Kasper om sine problemer i voksenlivet. Ud over sit synshandicap oplever han fx sig selv som meget følsom, har svært ved at knytte sig til andre mennesker og lider af dårligt selvværd. Lige her tænker jeg, at det er der sikkert mange andre voksne mennesker, der gør.

Men gennem interview med flere voksne, der er født for tidligt, er der alligevel en del alvorlige fællestræk, som de alle kæmper med. Kasper skriver, at disse problemer nu må tages alvorligt, og at der skal gives hjælp til for tidligt fødte børn. En hjælp, der rækker ud i både børnehaven og skolen. Jeg giver ham ret.

Nu er det bevist, at vi kan redde for tidligt fødte børn – ja, faktisk helt fra før 25. graviditetsuge. Nu må det være på tide at sætte fokus på disse børns videre opvækst, så de bliver og føler sig som hele voksne mennesker.

Tredje og sidste afsnit er bilag i form af transskriptioner fra journaler og dagbøger. Virker lidt langtrukket, men man kan springe nogle af uddragene over.

Bogen kan varmt anbefales til alle, der har kontakt med



### Er man stadig for tidligt født – selvom man er voksen?

Af Kasper Zeij  
Forlaget UIFA  
2011. 200 sider  
198 kr.

præmaturbørn eller i hele taget har interesse for emnet. Tak til Kasper for hans mod til at dele en så ærlig beretning og en god start til at få fokus på den hjælp disse børn behøver.

Anmeldt af  
Lene Gredal  
bioanalytikerunderviser  
Klinisk Biokemisk afdeling  
Hvidovre Hospital

## NOK MEST FOR DIPLOMSTUDERENDE

Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck har udgivet bogen: *“Bachelorprojekter inden for det sundhedsfaglige område – indblik i videnskabelige metoder”*. Den er tænkt af redaktøren Stinne Glasdam, som en øjenåbner for forskellige metodiske tilgange til et bachelorprojekt.

Skønt bogen er skrevet af mange forskellige forfattere, er opbygningen både sammenhængende og meget læservenlig. Forfatterne har en stor viden inden for de metodiske områder, og de gør flittigt brug af referencer og henvisninger til såvel grundlæggende som mere dybtgående viden på områderne. Bogen henvender sig primært til studerende og undervisere inden for professionsbacheloruddannelserne på sundhedsområdet: sygeplejerske, fysioterapeut, ergoterapeut, jordemo-

der og radiograf. Ligeledes henvender den sig til diplomuddannelserne inden for sundhedsområdet.

I bogen er der afsnit som også bioanalytikere med fordel kan læse. Det gælder fx indledningen om, hvordan man kommer godt i gang med et sundhedsfagligt bachelorprojekt. Afsnittene om jura og etik, litteratursøgning og afslutning af et bachelorprojekt er desuden skrevet i generelle termer, så også bioanalytikere kan finde god anvendelse for dem. Studerende, der i sit bachelorprojekt påtænker at anvende interviews, spørgeskemaer, livshistorier og patientdagbøger vil også med fordel kunne anvende bogen.

De forskellige metodebeskrivelser indeholder gode eksempler, men uheldigvis ingen, som omfatter bioanalytikerstuden-

de, der derfor vil have brug for en ekstra indføring i flere af metoderne.

I et enkelt afsnit *“studier med intervention som sigte”*, bliver bioanalytikerne dog bragt på banen. I afsnittet bliver læseren indført i metoden RCT (efter engelsk: randomized controlled trial) samt *Audit*-metoden, hvilket er yderst relevant. Metoderne er dog beskrevet lidt kortfattet.

Jeg er nok tilbøjelig til at give redaktøren af bogen ret i, at bioanalytikerne ikke er omfattet af de professionsbacheloruddannelser på sundhedsområdet, som bogen henvender sig til. Hvorimod en bioanalytiker, der er i gang med en sundhedsfaglig diplomuddannelse, kan have meget større gavn af den metodiske indsigt, som bogen giver.



### “Bachelorprojekter inden for det sundhedsfaglige område – Indblik i videnskabelige metoder”

Red. Stinne Glasdam  
Nyt Nordisk Forlag 2011, 261 sider  
ISBN: 9788717041943  
Pris vejl.: kr. 299,95

Anmeldt af  
Else Marie Sørensen  
bioanalytikerunderviser,  
Klinisk biokemi  
Hospitalsheden Vest

Mange medlemmer og tillidsrepræsentanter ringer til dbio med spørgsmål om løn og arbejde. I hvert nummer af fagbladet bringer vi hyppigt stillede spørgsmål med svar fra konsulenterne på området.



## SPØRGE-JØRGEN

Ved overenskomstfornyelsen (OK 11) blev det aftalt, at de to halve fridage – 1. maj og grundlovsdag – fra 2012 samles til en hel fridag, således at 1. maj som udgangspunkt bliver en hel fridag, og grundlovsdag bliver en almindelig arbejdsdag.

Der vil fortsat være mulighed for at indgå lokale aftaler, og der vil i en region være mulighed for at aftale, at det i stedet er grundlovsdag, der bliver hel fridag. Enkelte steder har arbejdspladser beholdt gamle lokalaftaler, så det i stedet er grundlovsdag, der er hel fridag.

### Hvem skal have fri, og hvem skal arbejde?

Udgangspunktet er, at frihedsmuligheden skal svare til det, der hidtil har været gældende. Teksten i arbejdstidsaftalen er fortsat: "Personalet har i størst muligt omfang ret til frihed, uden at normaltjenesten omlægges." Så 1. maj skal altså tjenestetilrettelægges som en almindelig arbejdsdag, men så mange som muligt skal have fri.

Hvornår skal man have besked om, at man har fri? Det er ikke fastlagt i arbejdstidsaftalen, men det er jo oplagt at give besked så tidligt som muligt, så den enkelte har mulighed for at få størst muligt udbytte af fridagen.

Om hvem er det, der skal have fri og hvem skal arbejde? I den gamle arbejdstidsaftale var det lidt nemmere at dele to halve fridage, så kunne man sikre, at alle, der ønskede det, kunne have fri mindst en af dagene. Nu er det en hel dag, så her må man forsøge at få det til at indgå i det store regnestykke omkring

frihed i de perioder, hvor mange gerne vil have fri, eller lade det gå op over flere år.

Det kan være en svær øvelse, men de fleste steder er det inde i gode faste rytmer.

Hvis det giver problemer, kan I prøve at få inspiration hos nogle af de andre afdelinger, hvor det går godt.

### Timerne 1. maj skal med i normtimeopgørelsen

Når nu 1. maj er lavet om til en hel fridag fra 2012, er det vigtigt, at 1. maj i forhold til normtimeopgørelser planlægges som en helt almindelig hverdag, da 1. maj i 2012 falder på en tirsdag. Det vil nemlig betyde, at så mange som muligt kan få fri på dagen, og at timerne tælles med i deres normtimeopgørelse.

Det er klart, at i forhold til den almindelige planlægning (tilskrivning af patienter mv.), kan man ikke planlægge arbejdet som en almindelig tirsdag. Her må man i udgangspunktet planlægge, ligesom man hidtil har gjort i forhold til 1. maj og grundlovsdag efter kl. 12.00. Der kan være arbejdsområder, hvor det har været nemmere at planlægge med en halv fridag end nu med en hel, og her vil det være nødvendigt at høre, hvordan resten af sygehuset planlægger aktiviteten 1. maj – så man kan vurdere, om eksempelvis ambulatorier skal være åbne en del af dagen. Men pejlemærket må være, at "personalet i størst muligt omfang skal have fri."

### Honorering

Med hensyn til betaling til dem, som skal arbejde 1. maj, vil der være tillæg svarende til arbejde i weekenden (42 % af timelønnen) for alle arbejdstimer fra dagtjenestens begyndelse, men der gives ikke erstatningsfrihed for arbejdet 1. maj. Dette svarer til de gamle regler. Grundlovsdag er i de nye regler blevet en almindelig arbejdsdag, så her får man ikke tillæg for arbejdstimer.

### Reglerne i staten og andre overenskomstområder

Ovennævnte regler gælder kun på sygehusene dvs. overenskomsten med regionerne. I staten og på andre af dbio's overenskomstområder gælder de regler, der er aftalt i den enkelte overenskomst. På statens område er mulighederne for fri i forbindelse med 1. maj og grundlovsdag aftalt i lokale aftaler for den enkelte arbejdsplads.

Carl-Chr. Kaspersen // chefkonsulent i dbio



Jeg er i tvivl om de nye regler om 1. maj og grundlovsdag. Hvor mange skal på arbejde 1. maj på min afdeling?



## Mindeord for **Rieny Ulbæk Hansen**, forhenværende ledende bioanalytiker og underviser og medlem af bestyrelsen i LaH's hovedstadskreds

Selvom det er 16 år siden, Rieny gik på pension, vedblev hun at være lidt af et ikon i mange bioanalytikers bevidsthed. Vi, der enten er blevet undervist af hende, har haft hende som leder eller har lavet fagpolitik sammen med hende, modtog meddelelsen om hendes død den 20. januar med et stik af vemod. Rieny døde, godt en måned før hun ville være fyldt 81 år – efter et fuldt og rigt liv. Og et arbejdsliv, der bl.a. udspillede sig som underviser på Rigshospitalets Klinisk Biokemisk Afdeling og siden som ledende bioanalytiker på "mikrolab".

Man måtte stå tidligt op, hvis man skulle være helt på omdrejningshøjde med Rieny: Hun var en idérig dame, der ofte gjorde tingene på sin måde.

Kreativ, men også stædig. Rieny var født og opvokset i Holland. Måske derfor havde hun en særlig udtalt sans for grundighed, som prægede alt omkring hende; hun skrev bl.a. tjeklister, typisk på bagsiden af kasserede fotokopier. Man kom aldrig i tvivl om, at hun havde overblik over situationen.

Rieny stod vagt om faget; fulgte med i dets udvikling og indskærpede os – også i fagpolitisk sammenhæng – at FAGET var det centrale i dét, der dengang stadig hed Landssammenslutningen af Hospitalslaboranter. Men medlem, det skulle man altså være.

Nye elever blev modtaget med en indmeldingsblanket til LaH. Næsten morgen blev de indsamlet – i underskrevet stand, naturligvis. Hun sad selv i kreds-

bestyrelsen i København i en årrække og lagde også et stort stykke arbejde i mange af udvalgene under LaH's hovedbestyrelse.

Rieny påtog sig rollen som Mor for både sine elever og medarbejdere. Kærlig og myndig. Hun vidste altid, hvornår nogen havde brug for støtte.

Og så var hun en morsom og lattermild kvinde, der var en fornøjelse at være sammen med – professionelt eller privat.

Æret være Rienys minde.

*Dorte Petersen, Klinisk Biokemisk Afdeling, Rigshospitalet*

*Lotte Gaardbo, næstformand i Danske Bioanalytikere*

## LOKALNYT



### VIDENSCAFÉ RINGSTED

dbio – Sjælland har sammen med Dansk Sygeplejeråd Kreds Sjælland lavet et spændende arrangement målrettet bl.a. praksisbioanalytikere med overskriften: **"Når lægen er ude – hvem har så ansvaret?"** dbio-Sjælland håber, det har din interesse.

**TID:** den 14. marts 2012 klokken 17.30 til 20.30

**STED:** Kredskontoret i Ringsted, Nørregade 13, 1., 4100 Ringsted

**TILMELDING:** senest den 7. marts. Du skal melde dig til arrangementet direkte til dbio – Sjællands regionskontor på mail [dbio-sjaelland@dbio.dk](mailto:dbio-sjaelland@dbio.dk) med angivelse af arbejdssted og fødselsdato.



### RUNDVISNING PÅ MOSAISK BEGRAVELSESPLADS

Den mosaiske begravelsesplads er Danmarks ældste jødiske begravelsesplads.

I 1694 skaffede den lille jødiske menighed i Københavns sig en grund på 900 m<sup>2</sup> uden for byens volde. Siden da er 5.500 mennesker blevet begravet her – og alle gravene er der endnu. Efter jødisk skik sløjfer man nemlig aldrig en grav; graven er den afdødes evige eje. Derfor kalder man på hebraisk begravelsespladsen for *beit olam*: evighedens hus.

**Bemærk at mænd skal bære hovedbeklædning**

**TID:** den 18. april 2012, klokken 16.30 – 18.00

Kom lidt før da rundvisningen starter præcis, og porten låses

**STED:** Møllegade 12, 2200 København N

**TILMELDING:** åbnes den 6. marts 2012 kl. 12.00. Tilmelding senest den 12. april 2012 klokken 12.00.

Tilmelding kan kun ske på dbio-hovedstadens hjemmeside : [WWW.DBIO.DK/HOVEDSTADEN](http://WWW.DBIO.DK/HOVEDSTADEN),

klik på: medlemsaktiviteter – klik på: Rundvisning på mosaisk begravelsesplads – klik på: Tilmelding

**Begrænset deltagerantal**, der vælges efter "først til mølle" Når din tilmelding er registreret på hjemmesiden, kan du deltage. Klik på "se deltagerer"

# fitnessdk

### FÅ 20 % RABAT HOS FITNESS.DK

Som medlem af Danske Bioanalytikere kan du træne til nedsat pris i Fitness.dk.

Læs mere om [fitness.dk](http://fitness.dk) på [www.fitnessdk.dk](http://www.fitnessdk.dk) og læs mere om ordningen på [www.dbio.dk/medlemsfordele](http://www.dbio.dk/medlemsfordele)

## LSB'S 8. KONGRES

Den 21.-22. nov. 2012 på Comwell Middelfart



### TO STUDERENDE ELLER NYUDDANNEDE INVITERES GRATIS MED PÅ LSB'S KOMMENDE KONGRES

LSB (Laboratiemedicinsk Selskab for Bioanalytikere) tilbyder to fripladser til studerende eller nyuddannede til kongressen på Comwell Middelfart Hotel den 21.-22. november 2012. Kongressen er forum for LSB' medlemmer, der er bioanalytikere fra hele Danmark.

Der er to fripladser, én til præsentation af et foredrag og én til præsentation af en poster.

Du skal have et spændende og godt bachelorprojekt fra 2011 eller 2012, som du har lyst til at præsentere på kongressen. Præsentationen af foredraget får 15 minutter på kongressen, og præsentationen af en poster sker sammen med de øvrige posters i posterudstillingen på kongressen.

Hvis du tildeles en af fripladserne, skal du skrive et abstract/resume til kongresbogen.

Kongressen rummer to muligheder for dit projekts tema:

- Kongrestemaet "Biomarkører – i forskning og diagnostik"
- Frie foredrag og posters uden for temaet, dvs. emnet er helt frit.

#### Er du interesseret

så kontakt Bent Hansen senest tirsdag den 1. maj 2012.

E-mail: bent.hansen@rh.hosp.dk

Tlf.: 3545 3214

Hjælp til udformning af abstrakt findes på LSB's hjemmeside.

Læs mere om LSB og kongressen på [www.lsb-bio.dk](http://www.lsb-bio.dk).



På LSB's kongres i 2007 var det første gang, at studerende eller nyuddannede bioanalytikere fik tilbudt at deltage gratis mod at præsentere et foredrag eller en poster. Bioanalytiker Stig Hansen debuterede med et foredrag om sit bachelorprojekt "Fluorescens in situ hybridisering til påvisning af mantlecelle lymfom." Han konstaterede bagefter: "Det var fedt at møde et fagligt publikum, som havde arbejdet med noget af det samme som jeg, og som jeg kunne sparre med".

DSCH indbyder alle interesserede til møde om:

### MALIGN MELANOMER PATOANATOMISKE UNDERSØGELSER OG BEHANDLING\* DIAGNOSTISKE, PROGNOSTISKE OG TERAPEUTISKE MARKØRER

**TIDSPUNKT:** 25. april 2012, kl. 10.30-14.30

**STED:** Auditoriet "På Bjerget", Vejle Sygehus

\* Sentinel node berøres ikke ved dette møde. Emnet har været behandlet ved et tidligere DSCH-møde.

#### PROGRAM:

**10.00-10.30: Kaffe/te og brød**

**10.30-10.40:** Velkommen og introduktion af dagens program.

v. *Torben Steiniche, Patologisk Institut, Aarhus Universitetshospital*

**10.40-11.10:** Introduktion til makro- og mikroskopisk håndtering af biopsier og resektater, i forbindelse med diagnosticering og behandling af maligne melanomer. v. *Rikke Riber-Hansen, Patologisk Institut, Regionshospitalet Randers*

**11.10-11.40:** Inflammatoriske cellers betydning i forbindelse med maligne melanomer. v. *Trine Øllegaard Jensen, Onkologisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital*

**11.40-11.50: Strække ben-pause.**

**11.50-12.20:** Dobbeltfarvning – simultan påvisning af Ki-67 + HMB45 i forbindelse med diagnosticering og prognostisering af maligne melanomer. v. *Torben Steiniche, Patologisk Institut, Aarhus Universitetshospital*

**12.20-13.00: Frokost (sandwich/vand/kaffe/te).**

**13.00-13.45:** Nye medicinske behandlingsmuligheder af metastatisk melanom. v. *Henrik Schmidt, Onkologisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital*

**13.45-14.15:** Molekylærgenetiske analyser til detektion af BRAF-mutationer. v. *Thomas K. Kristensen, Afdeling for Klinisk Patologi, Odense Universitetshospital*

**14.15-14.30:** Diskussion.

**14.30:** Farvel og tak fordi I kom. Der serveres lidt frugt til hjemturen.

**TILMELDING:** Senest 18. april 2012 til Ulla Evald, utev@tdcadsl.dk. Indmeldelse i DSCH kan ske via foreningens hjemmeside eller via kassereren.

## ANNONCER

### BIOANALYTIKER TIL LØGUMKLOSTER LÆGEHUS

Da vores nuværende laborant har valgt at gå på efterløn søges bioanalytiker 32 timer ugentligt pr. 01.05.12

**Vi er en glad arbejdsplads** med 6 læger, 1 uddannelseslæge, 1 bioanalytiker, 1 laborant, 1 sygeplejerske, 3 sekretærer og en rengøringsassistent/servicemedarbejder.

**Vi forventer, at du er åben, fleksibel og har et godt humør.** Arbejdsgaverne er blodprøvetagning, EKG, lungefunktion, urinundersøgelser samt evt. sekretærhjælp. Vi har et pænt udstyret laboratorium, hvor vi laver hæmatologi, INR, glucose, SR, CRP m.m.

**Løn og ansættelsesforhold** i henhold til overenskomst mellem Danske Bioanalytikere og PLA.

**Ansøgningsfrist 10.03.12**

**Ansættelsessamtaler** vil finde sted medio marts måned.

**For yderligere information** kan lægehuset (Conni eller Mette) kontaktes tlf. 74744211. Bedst mellem 12-15.

**Ansøgningen sendes til** Lægehuset i Løgumkloster Dravedvej 2A, 6240 Løgumkloster

# HPV Genotypning

Direkte detektion af **24** HPV typer

- Robust og let at udføre
- Indbygget kontrol, for hver test
- Direkte differentiering mellem enkelt og dobbelt-infektion
- Høj klinisk sensitivitet og specificitet
- Automatiseret (sommer 2012)



## PapilloCheck® Genotypning

PapilloCheck® er en DNA array screening test for primær eller sekundær screening af livmoderhalskræft. Hvert kit indeholder 60 tests, der giver direkte svar på 24 forskellige HPV-typer, 18 høj-risiko og 6 lav risiko HPV-typer.

PapilloCheck® HPV Screening

