

# danske 12/14 bio analytikere

JULEKONKURRENCE

---

**Robusthed  
kan trænes**

// side 14

---

**Bage, bage,  
bage – kage**

// side 25

---

**Kommunal bioanalytiker:**

**Blodprøver,  
fællessang  
og sofacykel**

// side 8



SIEMENS

© 2014 Siemens Healthcare Diagnostics Inc. | All rights reserved.

## Har du tænkt på at automatisere koagulationsanalysering?

[www.siemens.dk/diagnostics](http://www.siemens.dk/diagnostics)

Vi tilbyder fleksibel og skalerbar automatisering til alle typer af laboratorier, uanset fysisk størrelse og antallet af rør som processeres.

Automatiseringsløsningen kan sammensættes med et uendeligt antal af ens eller forskellige moduler. Du undgår flaskehalse, optimerer dit workflow og balancen i systemet opretholdes.

Hvert rør transporteres i en individuel holder og bevæger sig således uafhængigt.

### **Automatisering af koagulation**

Ved at opkoble Sysmex CS 5100 kan du analysere op til 200 blodprøveglasser i timen - uden at flytte rundt på prøverne. Instrumentet udfører stadig PSI (Pre-analytical Sample Integrity Check), så du ikke selv skal udføre en visuel inspektion af prøverne for hæmolyse, lipæmi, bilirubin og korrekt fyldning af glasset.

Læs mere på [www.siemens.dk/diagnostics](http://www.siemens.dk/diagnostics) eller kontakt os på telefon 4477 4715.

**Answers for life.**



## Bioanalytikers blodprøver gavner pengepung og patienter

På rehabiliterings-centeret Lysningen laver bioanalytiker Dorte Jensen alt fra blodprøver til sang og højtlesning for patienterne  
// side 08

## Start - parat - bag!

// side 24



## Alle kan blive mere robuste overfor stress

– men ikke alle kan blive lige robuste. dbio's tillids- og arbejdsmiljørepræsentanter fik værktøjer til at tackle egen og kollegers stress på årskursus 2014

// side 14

**06** Korte nyheder  
**08** Bioanalytikers blodprøver gavner pengepung og patienter

**14** Alle kan blive mere robuste overfor stress

**19** Julekonkurrence  
Gæt madpyramiden og vind gavekort

**20** Fra dansk til europæisk darling  
Den diagnostiske samarbejdspartner var emnet for europæisk bioanalytikerkonference i Dublin.

**23** "Ja, vi har faktisk overvejet en bioanalytiker"  
Der var trængsel omkring dbio's stand på årets Lægedage i BellaCentret

**24** Bag en dbio-kage  
– og vind et spaophold for to

**26** "Fordi jeg brænder for det"  
Cand. scient. san. førte til adjunktur på VIA i Århus for Ida Linde Christensen

**28** Lsb-kongres  
Forskning der nytter

**32** Generalforsamlinger i dbio's regioner

**33** Anmeldelser

**34** Spørg dbio

**35** Lokalnyt og aktiviteter

JULEKONKURRENCE



### LSB-KONGRES

// side 28

**dbio NR. 12**  
28. november 2014  
udgiver  
Danske Bioanalytikere  
Skindergade 45-47  
1159 København K.  
Tlf.: 4422 3246  
e-mail: bladet@dbio.dk

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

**REDAKTION**  
Jytte Kristensen,  
ansvarshavende redaktør  
tlf. 4422 3242

**STILLINGSANNONCER**  
Pia Vinther Christensen,  
annoncer@dbio.dk  
tlf. 4422 3257

**FORSIDE** Johnny Wichmann

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

**DESIGN, PRODUKTION OG TRYK**  
Datagraf Communications  
Trykt på Miljøpapir

**OPLAG 6.800**  
Udkommer 11 gange årligt

Tilsluttet Dansk Fagpresse forening og Fagpressens Medie Kontrol.

Artikler i "danske bioanalytikere" dækker ikke nødvendigvis redaktionens/ Danske Bioanalytikeres synspunkter. Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse, dog ikke i erhvervs-mæssig 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. 1** udkommer 10. januar 2015  
frist: 10. december 2014  
**Nr. 2** udkommer 30. januar 2015  
frist: 13. december 2015  
**Nr. 3** udkommer 27. februar 2015  
frist: 10. februar 2015



## Microtomy at the touch of a button

Building on the success and principles of SMART Automation, Sakura Finetek proudly introduces the next step in Total Laboratory Automation. It is called Tissue-Tek® AutoSection®.

The first of its kind, this fully-automated and programmable microtome aligns and trims blocks with optimal precision, section after section. AutoAlign™, the core technology behind AutoSection®, automatically orients blocks and dramatically reduces the risk of losing tissue; revolutionary for re-cuts. In addition, with the Autotrim™ technology, blocks are faced and trimmed in only 10 seconds, and ready for sectioning.

Optimized for use with Tissue-Tek® Paraform® Cassettes, as well as all other conventional tissue cassettes.

AutoSection® sets the standard ensuring:

- Consistent high-quality sectioning
- Preservation of valuable tissue
- Improved productivity
- Minimal repetitive motions



Sakura Finetek Denmark ApS  
[www.sakura.eu](http://www.sakura.eu)  
[sakura@sakura.eu](mailto:sakura@sakura.eu)



# Vi skal være synlige – også på Finansloven



## // LEDER

Forhandlingerne om Finansloven udløste 6,5 mia. kr. til en styrkelse af sundhedsområdet fra 2015-18. Det vil de fleste danskere vist være tilfredse med. I alt fald, hvis delaftalerne holder efter næste folketingsvalg; adgang til kvalificeret og hurtig udredning og behandling er en af velfærdssamfundets kronjuveler.

Det har trukket overskrifter, at de fødende – og dermed jordemødre – samt de praktiserende læger er blevet særligt tilgodeset. De første med 35 mio. kr. næste år og 75 mio. kr. fra 2016; penge, der skal sikre, at en fødende kan have en jordemoder hos sig under fødslen. De praktiserende læger har fået øremærket 1 mia. kr. til hurtigere udredning af kronikere og etablering af en eller anden form for sundhedstjek af udsatte grupper.

Nogle har bemærket, at disse to sundhedsfaglige professioner har været knippelige til at gøre opmærksomme på sig selv og de udfordringer, de står med i deres dagligdag; det er dét, der hedder lobbyisme i politikerlingo. Men det er også politisk logik: De unge familier udgør et stærkt vælgersegment. Almen praksis er selve porten ind til sundhedssystemet; den bør man have på sin side. Og ulighed i sundhed er noget skræmmende!

Hvor er så bioanalytikerne på næste års finanslov? Vi er der; hurtigere diagnoser og monitorering af de store kronikergrupper rammer direkte ned i vores kernefelt. Men jeg indrømmer, at jeg gerne ville have set et langt mere markant fokus på diagnostikken og dens kvalitet. Med specifikke tildelinger af midler! Vores faggruppe er fodfolket i den indsats, og det burde politikerne være klar over.

Og vi er på sagen, både lobby-mæssigt og konkret. Danske Bioanalytikere var således igen i år på Lægedage med en stand. Vores koncept for Den Diagnostiske Samarbejdspartner vinder frem – også i udlandet. Og lige nu lægger vi an til at gå i kødet på Kommunernes Landsforening. Vi skal ikke overses, når kommunerne for alvor skal til at løfte deres forpligtelser med hensyn til forebyggelse, primær sundhedspleje og rehabilitering. Netop dét, kan I læse om i dette nummer af fagbladet, hvor vi bringer en artikel med den ene af endnu kun fire bioanalytikere, der er ansat i en kommune.

Her ved udgangen af brandingåret, kunne vi sætte hinanden det fælles mål, at vi skal fortsætte med at gøre os synlige – og nyttige – overalt, hvor vi kan. Næste år måske også på Finansloven.

Og endelig kan vi glæde os over, at vi tilsyneladende har fået fradraget for fagforeningskontingentet tilbage fra næste år. ▣

Glædelig jul og godt nytår til jer alle.

**Af Bert Asbild, formand for Danske Bioanalytikere**

## GØR DET (NÆSTEN) SELV IVF

Ufrivillig barnløshed er ikke bare et stigende problem i vores del af verden, det kan også være det i udviklingslande. I visse kulturer, hvor for mange og for hyppige børnefødsler ellers synes at være den største udfordring, er det slet ikke at kunne få børn ofte en hård skæbne for en kvinde. Det kan føre til skilsmisse, social udstødelse og fattigdom. Og er man i forvejen fattig, er fertilitetsbehandling ganske enkelt uden for rækkevidde.

Men nu er der håb, skriver The Economist. På årsmødet i det amerikanske selskab for reproduktiv medicin blev det seneste forsøg med at videreudvikle en billig og enklere form for fertilitetsbehandling præsenteret. Idéen med at bruge den forhåbentlig kommende mors egen krop som inkubator for de embryoner, hun senere skal have implanteret, er udtænkt hos et amerikansk medicoteknisk firma, INVO Bioscience, som har lanceret en metode og en anordning, der vurderes at kunne halvere omkostningerne ved IVF – in vitro fertilitetsbehandling.

De første trin er ganske vist som i den konventionelle behandling med hormoner, løbende ultralydsscanninger af kvindens æggestokke for at vurdere æggens beskaffenhed, eventuel justering af hormondosis og efterfølgende høst af produktionen. Men en mere lavteknologisk tilgang er mu-

lig, mener den texanske fertilitetslæge Kevin Doody, der fremlagde sine forsøg på årsmødet i Honolulu. Han foreslår, at kvinden sættes på en lav dosis hormoner baseret på hendes kropsvægt og en enkelt blodprøve, der anslår hendes evne til at producere æg. Og så i øvrigt kun får en enkelt ultralydsscanning; det vil formentlig være tilstrækkeligt for flertallet af infertile kvinder.

Når æggene er udtaget og har været i nærkontakt med sæd fra kvindens udvalgte donor i en petriskål, starter den del af processen, der præsenterer innovationen. I stedet for at lade æggene udvikle sig til embryoner i en elektrisk inkubator, der ikke bare er en kostbar og kompliceret anordning, der skal kalibreres og monitoreres omhyggeligt, vil det ske i kvindens skede. Det foregår i en 4 x 3 cm stor polystyren-cylinder med to koncentriske kamre; det skal beskytte de spæde organismer fra bakterier. Ifølge dr. Doody fremgangsmåde skal kvinden bære cylinderen i sig i fem dage, inden de bedst egnede embryoner tages ud og sættes op i hendes livmoder.

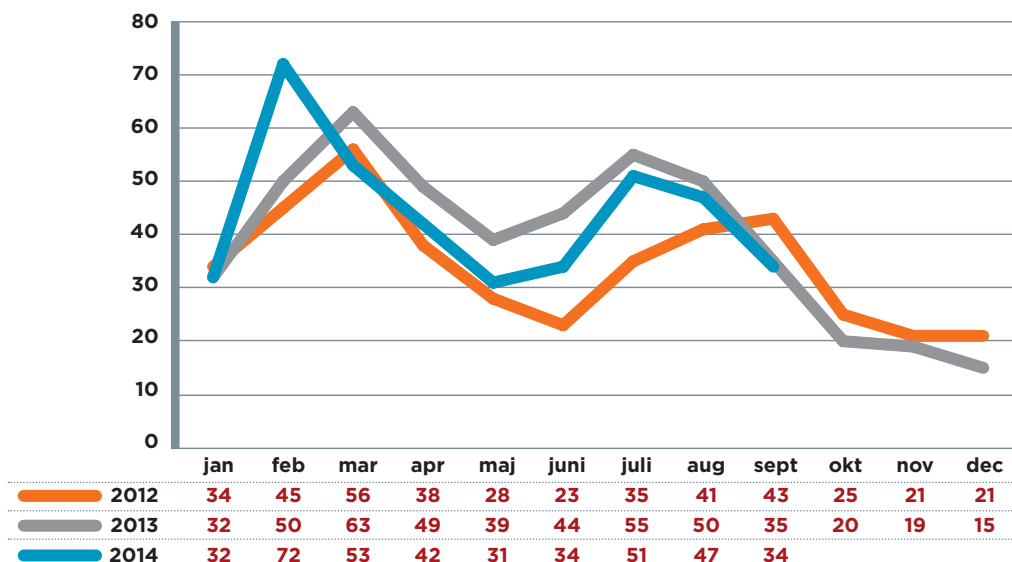
Vigtigst af alt; denne fremgangsmåde synes at være lige så effektiv som konventionel IVF. I alt fald ud fra det, ganske vist lille, studie af 37 kvinder med reproduktionsvanskeligheder, Doody fremlagde. To tredjedele blev gravide efter én behandling – uanset om det skete efter den ene eller anden metode.



## UDVIKLING I LEDIGE DIMITTENDER FOR BIOANALYTIKERE

Lige om lidt er der eksamen, og så kommer en masse nyuddannede bioanalytikere ud på jobmarkedet. De kan glæde sig over, at langt de fleste meget hurtigt kommer i arbejde.

KILDE DSA. MEDLEMSSTATISTIK



## SVERIGES NYE REGERING VIL AF MED SUNDHEDSPROFIT

Den nye mindretalsregering i Sverige har sat sig for at gøre op med "profitjagten" i det svenske sundhedsvæsen. Socialdemokraterne og Miljöpartiet, der har dannet regering, er sammen med Vänsterpartiet blevet enige om en plan, der har til formål at begrænse private sundhedsaktørers ret til at etablere sig og deres mulighed for at tage overskud ud af deres virksomheder. Det skriver Ugeskrift for Læger.

Planen skal, hvis der kan skaffes politisk flertal for den i Riksdagen, udfoldes fra 2016, og herefter bliver det landstingene – svarende til de danske regioner – der skal sætte betingelserne for de lokale sundhedsforetagenders virke.

Den svenske lægeforening er ikke begejstret. Formanden mener, at forslaget er båret af mistænkeliggørelse, og pointerer, at både patienter og læger og andre fagprofessionelle bør have valgmuligheder.

## STRESS GIVER ALLIGEVEL IKKE KRÆFT

Center for Kræftforskning mener at have aflivet en ellers sej myte om, at stressede personer er mere sårbare over for at udvikle kræft.

Forskningscentret under Kræftens Bekæmpelse har tjekket data for alle de danske modstandsfolk, 1.323 i alt, der overlevede et ophold i tyske koncentrationslejre under Anden Verdenskrig. Disse oplysninger er blevet sammenholdt med data fra Cancerregisteret. Konklusionen er, at selvom de tidligere kz-fanger var udsat for noget af det formentlig mest belastende, man kan forestille sig, har de ikke efterfølgende i højere grad været ramt af kræft end gennemsnittet. I alt fald ikke af de kræfttyper, der er knyttet til immunforsvaret og hormonsystemet; leukæmi og prostatakræft. Disse sammenkøbes ellers netop ofte med stress.

Dog; de kræftformer, der har direkte med rygning og alkohol at gøre, er lidt højere repræsenteret hos de tidligere modstandsfolk. Så måske er der alligevel indirekte stress på spil, lyder vurderingen i Weekendavisen.



### LUKKET MELLEM JUL OG NYTÅR

Sekretariatet holder julelukket fra mandag den 22. december til og med fredag den 2. januar.

Medlemmer med henvendelser, som ikke kan udskydes, kan kontakte enten forhandlingschef Joy Strunck, tlf. 27333884 eller mail [jst@dbio.dk](mailto:jst@dbio.dk), eller organisatorisk chef Torben Jensen, tlf. 31318586 eller mail [tje@dbio.dk](mailto:tje@dbio.dk). Sekretariatet åbner for telefonerne igen mandag den 5. januar klokken 9.00.



SÅDAN SER  
PLASTRET, DER  
KAN HELE  
FODSÅR, UD

## PLASTER FREMSTILLET AF BLOD HELER DIABETIKERES FODSÅR

Patienten får taget en blodprøve på 18 milliliter, blodet tappes direkte i en lille specialfremstillet, plastikcylinder og centrifugeres i knap 20 minutter i to forskellige programmer. Ved centrifugeringen koncentrerer blodpladerne, de hvide blodlegemer og vækstfaktorerne i blodprøven til en tynd gelélignende hinde. Den kan derefter pilles af øverst i den cylinderformede beholder.

»Og hermed er det biologiske plaster skabt. Det lægges så ned i patientens sår. Her er det cellerne og vækstfaktorerne i plastrer, der sætter helingsprocessen i gang,« forklarer Niels Erik Holm til fagbladet Ingeniøren. Niels Erik Holm er direktør

for Reapplix, firmaet der har udviklet plastrer. Metoden hedder LeucoPatch.

Alene i Danmark lider 12.000 diabetikere af sår under fødderne, fordi blodcirkulationen og nervebanerne hos mange patienter er ødelagt. LeucoPatch har været afprøvet i kliniske forsøg på Bispebjerg Hospital i København, hvor omkring 40 patienter med svære sår på fødderne er blevet testet. Testene viste, at 60 procent af de behandlede patienter heler inden for 20 uger. Med den bedste nuværende behandling opheler knap 30 procent af patienterne. LeucoPatch-plastrer er på størrelse med en tokrone



Dorte Jensen er uddannet hospitalslaborant i 1973 og har det meste af sin karriere arbejdet på Odense Universitetshospital. Hun startede i jobbet på Lysningen i 2012.

To gange om ugen er der sang på Lysningen. I dag synges bl.a. "Er du dus med himlens fugle", "Lille fregnede Louise" og "Du er min øjsten".



# Bioanalytikers blodprøver gavner pengepung og patienter

På rehabiliteringscenteret Lysningen laver bioanalytiker Dorte Jensen alt fra blodprøver til sang og højtlesning for patienterne. At blodprøverne tages på stedet, sparer både kommune og region penge og de oftest svækkede patienter sliddet med at skulle af sted til læge eller sygehus

”Så kommer der lige et lille prik,” siger bioanalytiker Dorte Jensen til patient Enid Hansen, der får taget blodprøver en gang om ugen. Enid sidder ved vinduet ud mod altanen, roligt med sit tæppe på skødet. Det er hun i gang med at hække til Rumæniens-hjælpen.

Lynhurtigt er Dorte Jensens tiende og sidste blodprøve for i dag overstået her på Lysningen, et rehabiliteringscenter i Odense for 64 patienter i alderen cirka 25-105 år med blandt andet demens, hjerneskader, frakturer og kritisk sygdom. Patienterne er her, typisk fordi de er for svage til at komme hjem efter hospitalsophold. Nogle kommer direkte fra hjemmet, henvist af egen læge, og andre venter på plejehjemsplads.

Som navnet på stedet antyder, befinder vi os lige i skovkanten, men symbolikken om ”bedring” er også en nærliggende tanke. I hvert fald lysner det for snart 90-årige Enid Hansen, der er på centeret på grund af tre revner i hoften.

”Jeg faldt pladask på gulvet i køkkenet. Det er ikke sådan, når man er klodset. Jeg glæder mig til at kunne støtte på begge ben igen og komme hjem. Men jeg har det godt her. De er flinke og rare alle sammen,” siger Enid Hansen.

## Bedre for økonomi og patienter

Blodprøver er en af Dorte Jensens faste formiddagsrutiner. Hun tager mellem 1 og 15 om dagen på sin firedages arbejds-

uge – i gennemsnit cirka 100 prøver om måneden. Og det er noget, som kan mærkes på økonomien i kommunen og regionen. De sparer mindst 50.000 kroner om måneden i transportudgifter ved, at patienterne ikke skal af sted til egen læge eller sygehus for at få taget blodprøver (se faktaboks vedr. beregninger). For patienterne er det også en kæmpe fordel i forhold til deres ofte svage helbred.

”Det betyder utroligt meget. Du drømmer ikke om, hvor opslidende det er for patienterne – og for personalet – at få dem op, gøre dem klar og færdige 1 time før afhentning. Og patienterne er FULDSTÆNDIG udkørte, når de kommer tilbage efter 3-8 timer, så de bruger en masse tid på at komme sig bagefter. Jeg mener bestemt, at der er et behov for bioanalytikere til at tage blodprøver og andet, for det fremmer da helbredelsen, jo færre gange en patient skal ud at køre,” siger 62-årige Dorte Jensen.

Hun fortæller, at der findes en mobilordning i kommunen, hvor en bioanalytiker eller sygeplejerske kører ud og tager blodprøver, men de har ikke tid til at nå Lysningens mange blodprøver.

## Tjekker alle prøvesvar

Rekvisitionerne sker via WebReq. Svarene kan Dorte ikke se elektronisk, men får dem på papir. Det er naturligvis lægens

## UDPLUK AF DORTE JENSSENS OPGAVER

Blodprøvetagning, forsendelse og gennemgang af prøvesvar. Synger med – og læser højt for – patienterne, gerne af forfatteren Carl Erik Soyas satiriske fortællinger. Ansvar for indkøb/depot af sygeplejeartikler, passer reception, hjælper personale med pc, arrangerer gudstjenester, luciaoptog, gymnastik og teater med nabobørnehaven. Følger borgere til sygehus og tager med nogle ud for at se på ny bolig (plejehjem). Og så har hun fået sat en topersoners sofacykel i stand og kører af og til på tur med en borger.

## DORTES TOPØNSKER TIL APPARATUR PÅ LYSNINGEN

INR-, Leucodiff-, CRP- og EKG-apparat, fasekontrastmikroskop, WebReq-lægesystem, så hun selv kan trække svar ud til afdelingerne.



Snart 90-årige Enid Hansen har været på Lysningen i 7 uger. Hun mangler en 1 uge samt genoptræning, før hun kan komme hjem. Hver formiddag nyder hun et glas hvidvin. "Min familie siger, at vin er godt for mit helbred," fortæller hun.

opgave at gennemgå resultaterne, men hun løber altid alle prøvesvar igennem.

"Selvom det ikke er min opgave, kan jeg ikke lade være med at sikre mig, at alt går glat igennem. Hvis nogle prøvetal er abnorme, reagerer jeg. For eksempel har jeg lige haft en prøve, der viste 122/5,5 i natrium/kalium, så jeg henvendte mig til sygeplejersken, om de var opmærksomme på svarene," fortæller Dorte.

Ud over at tage blodprøver ønsker Dorte at kunne lave andre bioanalytikeropgaver, som kan give hurtigere prøvesvar. For eksempel vil hun gerne have INR-, EKG- eller CRP-apparatur, men økonomien spænder ben.

"Tænk at kunne diagnosticere en infektion så hurtigt, at behandlingen kan sættes i gang 1/2-1 døgn tidligere. Eller fastslå, at der ikke er infektion, så der ingen grund er til antibiotika. Det vil være godt både for borgeren, økonomien og kampen for at nedbringe misbruget af antibiotika," siger hun.

### Sang for sundhed

Dortes arbejde er meget andet end traditionelle bioanalytikeropgaver, og "ad hoc" er en fast del af hendes hverdag. Hun synger med patienterne hver tirsdag og torsdag kl. 11-11.30. I dag tropper fem patienter og en køkkenassistent op til sangen. Nogle gange er de op til 25, men der er udbrudt "omgangssyge", så flere patienter og sangbøger skal blive på deres afdeling.

"Vi bruger løsbladssystemet i dag," siger Dorte og deler sang ud.

"'Er du dus med himlens fugle'. Ja, det kan du lige tro," siger en af patienterne, da han ser første sang.

Nogle synger, andre brummer, nynn eller siger ikke noget, fordi de ikke kan efter en hjerneskode.

"Det er det, at man er med, som er vigtigt; ikke hvor mange her er, eller hvor meget man synger," siger Dorte.

Patienten Dina gynger let med hovedet og overkroppen i

### OM LYSNINGEN

Rehabiliteringscenter i Odense Kommune. Plads til 64 patienter. Har eksisteret i tre år, var tidligere plejehjem. Der er fire afdelinger: Demens, kritisk syge, hjerneskader og brud i bevægeapparatet, socialt udsatte og nedsat funktionsevne. Typisk er der ventetid på et ophold, som varer fra en uge til flere måneder.



Dorte er også ansvarlig for de fem depoter. Hun har indført "kanban"-kort, dvs. at når 3.-5.-sidste artikel tages, viser kortet, at det er tid til at bestille ny.

takt til musikken. Hun er til sang hver gang på nær sidste gang, hvor hun var til undersøgelse.

"Jeg kender alle melodierne, men kan ikke læse, for jeg har lidt blinde øjne," siger hun og fortæller, at hun tidligere har sunget i grønlandsk kor.

"Et grantræ, en vipstjert, de elsker nemlig diilig," synger patienten Mogens, som er meget glad for musik.

"Jeg har engang spillet i firemandsorkester. Vi spillede til baller," fortæller han.

Da vi er på tomandshånd, siger Dorte:

"Det betyder faktisk rigtig meget for mange af dem. Det er meget mere end bare at synge. Jeg ser det som en stor rehabilitering: At de er i stand til at læse ordene og forstå, følge med og det sociale i at være sammen med andre. Det giver meget, kan jeg mærke."

### Behov for bioanalytikere i kommuner

Om jobbet på Lysningen siger hun:

"Hvis jeg havde været 25 år, ville jeg ikke have taget jobbet, fordi der er for lidt laboratoriearbejde. Man skal virkelig være fleksibel og klar til at påtage sig mange slags opgaver, som rækker ud over ens fagområde," siger Dorte, der også kan se mulighed for, at en bioanalytiker deler et job mellem flere centre.

Hun deltager ikke i plejeopgaver, der har hun sat sin grænse.

"Jeg er rigtig god til det sociale, men jeg har ingen intimitetstolerance, og det kan borgerne mærke. Så skal man ikke lave plejeopgaver. Og det handler også om at have respekt for hinandens fagspecialer blandt personalet."

Til gengæld kan det måske give en anden frihed i samværet med patienterne.

"Jeg skal ikke vaske dem på ryggen og sige: Husk nu at tage dine piller. Så måske er der lidt mere frihed i, at man ikke skal stå til regnskab over for mig."

Hun tror, at der både er større behov for bioanalytikere i kommunerne og på rehabiliteringscentrene, som vil blive mere "hospitaliserede" i fremtiden, mener hun.

"Der bliver færre sengepladser på sygehusene, og folk skal være indlagt i kortere tid. Hvor skal de gøre af alle de patienter, som nok er udredte, men slet ikke færdigbehandlede?" spørger hun. □

*De medvirkende patienter i tekst og på billeder har alle givet tilsagn om at være med i artiklen.*



Patienten Dina, der snart fylder 90, er glad for at synge. Hun kom til Danmark i 1947 fra Grønland, uddannede sig og rejste senere tilbage som den første grønlandske sundhedsplejerske nogensinde, fortæller hun.

”

**Tænk at kunne diagnosticere en infektion så hurtigt, at behandlingen kan sættes i gang 1/2-1 døgn tidligere**

### MINDST 50.000 KRONER I TRANSPORTBESPARELSER OM MÅNEDEN

SÅDAN GJORDE VI: En cirkaberegning, formodentlig er beløbet større. Er baseret på, hvad det ville koste, hvis patienterne skulle transporteres til egen læge/sygehus for at få taget blodprøver. Transporttid er estimeret til 1 time i alt (til/fra sygehus), mange læger bor længere væk fra Lysningen. Baseret på gennemsnitligt 100 prøver pr. måned. Minuttakst for transport er kendt. Besparelser kan være hos både kommune og region afhængig af, hvor turen går til. Dortes løn (fleksjob) er ikke fratrukket.

KILDER: TAL FRA ODENSE KOMMUNE – MOBIL I ODENSE, REGION SYDDANMARK, DORTE JENSEN

### 3.000 AFLASTNINGSPLADSER I DANMARK

Der findes cirka 3.000 boliger til midlertidigt ophold/aflastning (døgnpladser) i Danmark. Det vides ikke, hvor mange steder de er fordelt på.

KILDER: DANMARKS STATISTIK, SOCIALSTYRELSEN



## Få 5% i rente på lønkontoen

Døgnflue - eller for godt til at være sandt. Det var nogle af reaktionerne, da Lån & Spar introducerede Danmarks højeste rente. I dag nyder mange medlemmer af Danske Bioanalytikere godt af 5% rente på lønkontoen.

### Få den højeste rente på din lønkonto

Med LSBprivat®Løn får du 5% i rente på de første 50.000 kr. Og ja, så er der 0% på resten. Desuden får du andre medlemsfordele som for eksempel billige billån. Det eneste du skal, er at samle din privatøkonomi hos Lån & Spar.

### Sådan får du 5% på din lønkonto

- Du er medlem af Danske Bioanalytikere og har afsluttet din uddannelse.
- Du skal samle hele din privatøkonomi hos os. LSBprivat®Løn er en del af en samlet pakke af produkter og services. Og vi skal kunne kreditvurdere din økonomi ift. den samlede pakke.
- Du behøver dog ikke flytte eksisterende realkreditlån, men evt. ændringer og nye lån skal formidles gennem Lån & Spar og Total-kredit.

Rentesatserne er variable og gældende pr. 1. august 2014

**5 år med 5% i rente på lønkontoen – dét skal fejres!**

Vind gavekort til Magasin til en værdi af 5.000 kr.

Gå på [lsb.dk/5](http://lsb.dk/5) - eller scan QR-koden og vær med i fødselsdagskonkurrencen



[lsb.dk/5](http://lsb.dk/5)

### HAR DU DANMARKS HØJESTE RENTE PÅ DIN LØNKONTO?

**Ring:** Direkte til os på 3378 1918

**Online:** Gå ind på [lsb.dk/dbio](http://lsb.dk/dbio) og vælg 'book møde', så kontakter vi dig.

Hvis du allerede er kunde hos Lån & Spar, så kontakt din rådgiver og tag en snak om dine muligheder.



## Kære kolleger og samarbejdspartnere

Tusind tak for et godt samarbejde i 2014.

2015 bliver et afgørende år. Overenskomstforhandlingerne er i gang, og dbio sætter alle sejl til for at skabe de bedste løn- og arbejdsvilkår for medlemmerne. Det er en hård kamp, men den skal kæmpes. 2015 er også kongresår. Kongressen afholdes, pga. overenskomstforhandlingerne, først i oktober måned, og der er således god tid til at tænke de store tanker forud for kongressen: Hvad skal dbio prioritere? Er der nye områder, vi skal fokusere på? Hvordan hjælper vi bedst vores medlemmer og repræsentanter? Og hvordan går det med faget og professionen? Er bioanalytikere i højere grad blevet diagnostiske samarbejdspartnere både på sygehusene, i kommunerne og i almen praksis? 2015 er ligeledes året, hvor Ud-

dannelses- og Forskningsministeriet er i gang med revisionen af bl.a. bioanalytikeruddannelsen, og hvor dbio fortsat arbejder på etableringen af en monofaglig kandidatuddannelse. Mange opgaver og svære spørgsmål venter forude, men heldigvis har vi aktive medlemmer, der siger deres mening, så vi har pejlemærker, når der skal prioriteres. Den store medlemsundersøgelse, der blev gennemført i efteråret 2014, vil her vise sit værd.

Danske Bioanalytikere vil også i 2015 tale medlemmernes sag i dagligdagen, både når det gælder arbejdsmiljø og arbejdsvilkår på laboratorierne, og når det gælder de større spørgsmål om prioriteringer i sundhedssektoren. Vi ser frem til et nyt spændende år i Danske Bioanalytikere.

## Brug os i 2015.

Mange julehilsner fra Bert Asbild, Martina Jürs og Camilla Bjerre

# LÆGEPRAKSIS

## – VIL DU VÆRE SURVEYOR?

IKAS og DDKM søger bioanalytikere med erfaring fra lægepraksis

De praktiserende læger og de praktiserende speciallæger skal akkrediteres i forhold til den Danske Kvalitetsmodel, DDKM.

Praksis skal leve op til 16 standarder for god kvalitet og opfylde disse for at opnå akkreditering.

IKAS søger bioanalytikere og andre medarbejdere med erfaring fra almen og speciallægepraksis, som har lyst til at være med til at udvikle kvaliteten ved at indgå i et surveyorkorps.

Arbejdet går ud på at foretage evalueringsbesøg i lægepraksis og vurdere, hvordan de lever op til kravene i DDKM. Et surveyteam vil altid bestå af mindst to personer, heraf mindst én læge med erfaring fra praksis samt en repræsentant fra praksispersonale.

Første eksterne survey hos praktiserende speciallæger finder sted i oktober 2015, mens surveys hos praktiserende læger begynder i januar 2016.

Du kan vælge at arbejde for IKAS én dag om ugen, men du kan også vælge en aftale, der lyder på flere ugentlige arbejdsdage.

Du skal være hjemmevant i brugen af IT, og du skal være stærk i både mundtlig og skriftlig fremstilling, da arbejdet indebærer en vis grad af sagsbehandling.

Alle surveyors vil få en grundig uddannelse i det at gennemføre surveys.

### IKAS og DDKM slår snart surveystillinger op

Er du interesseret i at høre mere, og er du interesseret i at få en email, når stillingsopslaget er officielt, kan du registrere dig her: [ikas.dk/IKAS/JOB](http://ikas.dk/IKAS/JOB).

# BLIV BEDRE TIL AT **MOD- STÅ** STRESS



**Robusthed var emnet for årskursus for tillids- og arbejdsmiljørepræsentanter, og det gav anledning til refleksion over egen såvel som kollegers evne til at modstå stress**

Klapsalverne ville ingen ende tage. Havde det været på teatret, ville det have svaret til fire fremkaldelser. Men nu var scenen dbio's Årskursus 2014, og det var de 269 tillids- og arbejdsmiljørepræsentanter, der med deres langvarige klappen belønnede Birgitte Dam Jensen for hendes to dages foredrag og workshop om robusthed. Emnet var tydeligt spot on for repræsentanterne, som både skal kunne håndtere egen stress og hjælpe deres kolleger, hvis de får symptomer på den farlige slags stress.

Årskurset blev holdt i København på Hotel Crowne Plaza den 3. og 4. november.

Her på siderne har redaktionen plukket lidt ud fra de to dages foredrag. Hvis du vil vide mere, så prøv at spørge din tillids- eller arbejdsmiljørepræsentant.



billedtekst

---

# OM

## BIRGITTE DAM JENSEN

---

- Uddannet skuespiller og teaterinstruktør.
- Ansat i Forsvaret, hvor hun bl.a. har været med til at grundlægge Forsvarets uddannelse i gidseloverlevelse.
- Foredrag og undervisning i præsentationsteknik, kropssprog, personlig gennemslagskraft, stressrobusthed m.v.



### Definition

Det robuste menneske har en fysisk og psykisk evne til at håndtere udfordringer. Det robuste menneske kan gennemgå krævende perioder med en stabil personlighed og klar, logisk tænkning uden at blive nedslidt, syg, udmattet eller deprimeret.

## ØGE FORSTÅElsen FOR STRESS

”Jeg oplever ikke, at vi har stress i vores afdeling, men årskurset har alligevel givet mig nogle rigtig gode værktøjer med hjem. Fx hvordan jeg kan være mere opmærksom, hvis nogle af mine kolleger udviser belastnings-symptomer. Jeg har også lært, hvordan vi øger forståelsen i afdelingen over for stress, så vi kan forebygge stress, inden det opstår. Jeg har faktisk allerede snakket med de andre repræsentanter i vores afdeling om, at vi vil tage emnet robusthed op på en temadag.”

**MARIE VIBORG JACOBSEN**, ARBEJDSMILJØREPRÆSENTANT I PATOLOGISK AFDELING, HVIDOVRE HOSPITAL. ARBEJDSMILJØREPRÆSENTANT I 11 MÅNEDER



## HAVE KLAR PLAN FOR UDFLYTNING

Selvom der var meget af det, jeg godt vidste i forvejen, har jeg fået rigtig meget med hjem. Jeg tror, at jeg vil være bedre til at spotte signaler på stress hos såvel kolleger som mig selv. I den situation, vi står i, hvor vores afdeling skal lukke ned og flyttes til Skejby, er folk lidt usikre over for, hvad der skal ske. Det var også rigtig interessant at få viden om den fysiske respons på stresshormoner, især kortisol, som forbliver i kroppen i 4-5 dage.”

**PETER SKOUBY**, KLINISK BIOKEMISK AFDELING, AARHUS UNIVERSITETSHOSPITAL, TAGE HANSENS VEJ. TILLIDSREPRÆSENTANT SIDEN 2008



## SÅDAN BLIVER **DU** MERE ROBUST OVER FOR STRESS

”Det er forskelligt fra menneske til menneske, hvor robuste vi er. Og ikke to mennesker er ens. Vi kan ikke alle blive lige robuste, for nogle er mere sårbare end andre. Men vi kan alle sammen lære, hvordan vi bliver mere robuste over for stress.”

Birgitte Dam Jensen

Stress er både en fysisk og en psykisk tilstand, og derfor er det nødvendigt at tænke både krop og sjæl ind, hvis man vil være mere robust. Birgitte Dam Jensen gennemgik på årskurset nogle gode vaner, som kan hjælpe dig til at få styr på din stress.



### Spis sundt, så får din krop energi

Stress slider på kroppens ressourcer. Husk, at maden er din krops brændstof, og det er derfor afgørende for dit velbefindende, at du får lødige, vitaminrige mad. Fjern for meget sukker og hurtige kulhydrater fra din kost.



### Få 8 timers søvn

Under søvnen restituerer kroppen. Når vi er stressede, er kroppen endnu mere afhængig af, at den kan restituere og reparere den belastning, stressen har udsat den for. 7-8 timer er nødvendigt, for at kroppen kan restituere – særligt din dybe søvn er du afhængig af. Under søvnen aktiveres fordøjelsen, immunforsvaret styrkes m.v.



### Få afløb gennem motion

Skadelig stress består af akkumuleret energi og stresshormoner. Den kan du få afløb for gennem sport og motion, som styrker kroppen og giver overskud og energi. Vælg en motionsform, som du kan lide. Det er ikke nødvendigt at træne hårdt for at blive mere robust. Hvis du har været stresset gennem længere tid, kan det faktisk være bedre at motionere moderat end hårdt.





Mellem hvert af Birgitte Dam Jensens foredrag var der gruppearbejde. Nogle foretrak at snakke sammen i gulv- og øjenhøjde.

## ER DET STRESS ELLER TRAVLHED?

Jeg er blevet opmærksom på, at jeg skal passe mere på mig selv, for jeg kunne godt genkende nogle af de symptomer på stress, som blev nævnt. Det er vigtigt ikke at glemme sig selv, og jeg vil gerne blive bedre til ikke at tage problemerne fra arbejde med hjem. Det har været fint at få sat ord på stress og at få nogle konkrete redskaber med hjem. Vi skal skabe en fælles forståelse for stress, og vi skal være enige; er det stress, vi taler om, eller bare almindelig travlhed?"

**CHAYMAA ALBARAZI**, PATOLOGISK AFDELING, HERLEV HOSPITAL. HAR VÆRET TILLIDSREPRÆSENTANT SIDEN FEBRUAR 2014



Deltagernes konklusioner blev hængt op på væggene.



"Bare jeg kunne putte dig i lommen, og så tage dig frem, når jeg har brug for robsthed", sagde næstformand Camilla Bjerre til den populære foredragsholder, da hun afsluttede de to dages årskursus om robsthed.



### Lad din hjerne koble af

I stressede perioder er din hjerne under massivt pres, og det slider på dens ressourcer, celler og nerveforbindelser. Hvis du i en periode har været meget stresset, har du sikkert oplevet, at din evne til at tænke logisk og klart og til at huske var mindre end sædvanligt. Så giv rum til, at din hjerne kan koble af. Luk for telefon, computer og spekulationer om arbejdet. Vær i stedet sammen med nogle venner, gå en travetur i naturen, lyt til god musik, leg med hunden eller noget andet rart.



### Lær at skelne

Når mennesker bliver stressede, rammes evnen til at skelne mellem, hvad der er mere eller mindre vigtigt. At huske at købe tandpasta med hjem kan pludselig opleves lige så vigtigt som at hente børnene i børnehaven. Gør det derfor til en vane at øge din skelnen mellem, hvad der er vigtigt i dit liv, og hvad der dybest set ikke er så vigtigt. Hvorfor skal kagen til forældremødet absolut være hjemmebakket? Og er det nu ikke vigtigere at få den snak med banken end at få sat nye håndtag på skabslågerne? Prioriter, og husk også at nyde livet.



### Vær handlekraftig

Følelsen af magtesløshed er en af de allervæsentligste faktorer til stress. Ved at handle undgår du at ende i offerrollen.



Hvad er jeres erfaringer?  
Gruppearbejdet tog udgangspunkt i deltager-nes egne oplevelser som repræsentanter og bio-analytikere

## VIL PRIORITERE HAVE-ARBEJDE OG MOTION

”Emnet var utroligt inspirerende. Jeg kan genkende så mange reaktioner både personligt og hos andre. Jeg vil nu tage hjem og prøve nogle af de mange redskaber af. Personligt vil jeg forsøge at minimere stress ved at prioritere havearbejde og motion højere. Det er de aktiviteter, som altid ryger ud i hverdagen. Og så vil jeg øve mig i ikke at lade tankerne køre i en negativ spiral og i stedet tænke over: Er det her en reel fare? Eller er det en fare, jeg kun selv oplever?”

**LENE THORBjørnsen**, KLINISK BIOKEMISK AFDELING, VIBORG HOSPITAL. TILLIDSREPRÆSENTANT SIDEN 2009



# SÅDAN BLIVER **JERES FÆLLESSKAB** PÅ ARBEJDSPLADSEN MERE ROBUST

Birgitte Dam Jensen listede en række kriterier op for det robuste fællesskab. Prøv at besvare spørgsmålene herunder. Det vil give dig et fingerpeg om, hvor robust fællesskabet er på din arbejdsplads.

### **Er der gode relationer og et godt arbejdsmiljø?**

- Er der støtte tilgængelig, hvis du har behov for det?
- Er der personer, som svækker din selvtillid og er dårlige for dig?
- Er der klarhed?
- Forstår du den situation, du er i?
- Får du klar kommunikation om mål, vision og strategi?
- Får du feedback – dvs. klarhed på din egen præstation? Er din ledelse synlig?

### **Er der handlemuligheder?**

- Har du en klar forståelse for den opgave, du skal løse?
- Er der balance mellem dine kompetencer og opgavens kompleksitet?
- Har du mulighed for indflydelse på din egen situation?
- Har du muligheder for at handle, og kan du få hjælp til det?
- Får du anerkendelse og belønning for din indsats?

### **Er der retfærdighed og forudsigelighed?**

- Er din ledelse retfærdig, og anvender den sin magt på en retfærdig måde?
- Er der sammenhæng mellem ord og handling?
- Er der sammenhæng mellem indsats og belønning?
- Er der fravær af mobning?
- Er der hjælp og empati at få?
- Er der en stresspolitik?

ÅRSKURSUS:  
**Robusthed**

# Den nye MADPYRAMIDE JULEKONKURRENCE

Den kendte madskribent Inger-Lise Kok har i sin nyeste bog "Fibre til sarte maver" udviklet en ny og forenklet madpyramide. Den nye madpyramide indeholder kun tolv madvarer, men som hun siger: Det gælder om ikke at komplicere tingene for meget. Kan du ud fra hendes forklaringer finde ud af, hvilke madvarer man skal spise meget, mellem eller kun en lille smule af? Som sædvanlig er madpyramiden inddelt med de madvarer, man skal spise mindst af, i toppen, og de madvarer, man skal spise mest af, i bunden.



## Opgaven:

1. Hun har både gulerødder og havregryn med.
2. Nederste lag indeholder flest produkter.
3. Pasta er ikke i samme lag som ananas.
4. Inger-Lise kan ikke fordrage rugbrød, men elsker koteletter, så de står henholdsvis i toppen og i bunden.
5. Kartoffler og makrel i tomat står i samme lag.
6. Auberginer står i laget lige over mælken.
7. Hun anbefaler, at man spiser flere porrer end agurker.
8. I øverste lag er to af de tre produkter grønsager.
9. For bedre at kunne huske pyramiden har hun valgt, at samme begyndelses-bogstav kun må forekomme én gang i hvert lag.



## Spørgsmål: Hvor meget havregryn skal man spise?

**Svar på spørgsmålet** og send det til os for at deltage i udlodningen af to gavekort á 250,00 kr.

Send dine svar til Redaktionen, Danske Bioanalytikere, Skindergade 45-47, 1., 1159 København K, eller pr. mail på adressen [bladet@dbio.dk](mailto:bladet@dbio.dk)

Vi skal have svaret senest den 16. december 2014.

Vindernes navne offentliggøres i "Danske Bioanalytikere" nr. 2, der udkommer den 30. januar 2015.

God fornøjelse og glædelig jul fra redaktionen.

DIAGNOSTISK SAMARBEJDSPARTNER:

# FRA DANSK TIL EUROPÆISK DARLING

Den diagnostiske samarbejdspartner var emnet for europæisk bioanalytikerkonference i Dublin. Nu hedder det ikke længere "Hvad er en diagnostisk samarbejdspartner?", men "Hvordan gør vi den diagnostiske samarbejdspartner til virkelighed?"



Den danske delegation: Forrest fra venstre: Karen Grønkjær, Bert Asbild, Martina Jürs, Evy Ottesen. Bagest fra venstre: Mette Thomsen, Jane Fyhn, Merete Kjeldgaard, Janne Hjorth, Karin Vestergaard, Ruth Szöke Skovgaard, Hanne Nielsen Bonde, Christina Grunwald.

De øvrige europæiske landes bioanalytikerorganisationer har i den grad taget den danske "opfindelse", den diagnostiske samarbejdspartner, til sig. I så høj grad at EPBS den 16. oktober afholdt en dagslang konference om netop dette ene emne: "Diagnostic Partner: Concept to Reality".

"Vi vil være en autonom profession. Vi skal deltage i den kliniske beslutningsproces, og vi skal gå fra at være en servicefunktion, der leverer test og analyser, til at være en servicefunktion, der leverer viden om test og analyser," proklamerede Marie Culliton, den irske

præsident for EPBS, i sin velkomsttale.

Hun understregede, at udviklingen vil kræve, at bioanalytikerne tilegner sig øget videnskabelig kompetence. Og det haster, for ifølge den lille irske kvinde handler det også om professionens overlevelse.

"Vi må ikke holde os tilbage. Hvis ikke vi byder ind, er der helt sikkert andre faggrupper, der vil," advarede Marie Culliton.

## Specialister certificeres i Norge

I Norge findes flere masteruddannelser, som bioingeniører kan tage, men de dækker ikke altid det behov, som labora-

torierne har, forklarede ledende bioingeniør Gro Jensen fra Diakonhjemmet i Oslo. Derfor har Bioingeniørfaglig Institutt, BFI, i 2008 udviklet en særlig ordning, hvor bioingeniører kan opnå en specialistgodkendelse. Bioingeniørerne kan søge om at blive godkendt som specialist inden for de gængse specialer, men også inden for fx kvalitetssikring, metodeudvikling og etik. Ansøgerne bedømmes af en specialistkomite, som er udpeget af BFI, og certificeringen skal fornyes hvert femte år. Siden 2008 har ca. 20 bioingeniører søgt og opnået specialistgodkendelse.

"Det vigtigste er ikke titlen, men udviklingen af færdigheder. Og min erfaring er, at det giver mere tilfredse, motiverede medarbejdere, som desuden er gode samarbejdspartnere for andre faggrupper på hospitalet," sagde den norske ledende bioingeniør.

"Jamen er det ikke bedre, at bioingeniørerne tager uddannelser, som er formelt godkendt, som fx en master?" lød spørgsmålet fra salen.

"Begge uddannelser er relevante. Personligt vil jeg altid selv foretrække den, som er bedst egnet til jobbet," driblede Gro Jensen elegant udenom.

## Bioanalytikere skærer væv ud

Den udvikling, vi har set i Danmark, hvor bioanalytikere overtager opgaver fra lægerne, sker også i andre europæiske lande. Matthew Griffith fra Derby City Hospital i Storbritannien, fortalte, hvordan han og fire kolleger efterhånden har overtaget det meste udskæring af organer og væv fra patologerne.



Konferencen blev holdt på Bewleys Hotel i Ballsbridge, som oprindeligt var en skole for forældreløse piger. Skolen blev bygget i 1881 i typisk victoriansk stil. Yderst på forreste række sidder Gro Jensen, som fortalte om Norges særlige specialistuddannelse for bioanalytikere.



## EPBS

- European Association for Professions in Biomedical Science
  - Stiftet i 1999
  - 23 europæiske medlemslande
- [www.epbs.net](http://www.epbs.net)

**KUN ET UDPLUK**  
 Artiklen beskriver 6 af i alt 12 foredrag. Se samtlige abstracts på [www.epbs.net](http://www.epbs.net)



Matthew Griffith.



Fernando Mendes.



Steve Meany.

”Bioanalytikerne udskærer nu 90 procent af alt væv, både benignt og malignt,” fortalte han.

Det er stadig patologerne, der stiller diagnoserne, men som Matthew Griffith udtrykte det:

”Hvis du ved, hvad der er vigtigt for klinikere og patologer, kan du som bioanalytiker være med til at pege på de vigtige punkter i vævet. Som diagnostisk samarbejdspartner må bioanalytikeren kunne træde ud af sin traditionelle rolle og arbejde tættere sammen med lægerne.”

Det er dog kun bioanalytikere med en særlig uddannelse, Diploma of Expert Practice, som får lov til at skære ud, og både Matthew og hans fire kolleger har derudover taget en masteruddannelse.

Andre steder i Storbritannien ses samme udvikling. Dog i mindre omfang end i Derby.

## Europæisk master på vej

Som det vil være flere bekendt, arbejder Danske Bioanalytikere på at få oprettet en monofaglig kandidatuddannelse i bioanalyse ved Syddansk Universitet. På europæisk plan er der også spændende nyt på vej inden for studier i bioanalyse.

Portugisiske Fernando Mendes, som er generalsekretær i EPBS, fortalte om en europæisk masteruddannelse, som p.t. er på tegnebrættet.

”Joint Master Degree in Biomedical Laboratory Medicine” er den officielle titel på den uddannelse, som skal foregå som et samarbejde mellem forskellige universiteter og lande i Europa. De studerende tager fx første semester ved universitetet i Coimbra i Portugal. Derefter rejser de til Wien for andet semester og så videre. Første del af uddannelsen vil være generel, mens specialiseringen ligger i sidste del.

”I 2015 ved vi, om vi opnår de nødvendige midler bl.a. fra det EU-støttede Erasmus-program, og så vil de første studerende kunne starte i 2016,” erklærede en optimistisk Fernando Mendes.

## Nyt arbejdsområde: Skræddersyet medicin

Ingeniøren Steve Meany ser et stort nyt arbejdsområde for bioanalytikere som diagnostiske samarbejdspartnere inden for personaliseret, også kaldet skræddersyet, medicin. Men, understreger den rødhårede irer, det vil kræve, at bioanalytikere bliver dygtigere til databehandling og til at vurdere, hvad der skal rapporteres, og hvad der ikke skal ud af den kolossale mængde data, som bliver resultatet.

”Laboratoriet er hjertet i udviklingen af skræddersyet medicin. Det kan slet ikke lade sig gøre uden de testresultater,



Paneldebat med dbio's næstformand Martina Jürs og Lisbeth Vedde og Heidi Kolseth fra Norge. Fernando Mendes fra Portugal leder debatten.

som bioanalytikerne producerer," konstaterede Steve Meany, som kommer fra Dublin Institute of Technology.

Og det bliver testresultaterne, som kommer til at bestemme, hvilken medicinsk behandling en given patient skal have.

Traditionelt har lægerne udskrevet medicin til patienter ud fra en tankegang om, at alle er ens, og at medicin virker på alle.

"Men det passer ikke. Nogle mennesker er fx hurtige omsættere af medicin, mens andre er langsomme," forklarede Steve Meany og gav et eksempel, hvor en ammende mor tog en smertestillende kodein, med det resultat af hendes baby fik en overdosis.

Fremtidens medicin vil tilpasses den enkelte patient ud fra biologisk variation, dvs. at genanalyser bliver centrale, men altså med den "bivirkning", at det vil generere et gigantisk antal data.

Personaliseret medicin kendes i dag især inden for kræftbehandlingen.

### Norsk projekt: Behov for DSP

Med direkte inspiration fra arbejdet med diagnostisk samarbejdspartner på Hillerød Hospital fortalte Lisbeth Vedde og Heidi Kolseth om et projekt på to forskellige norske hospitaler. Projektet blev muligt, fordi NITO, Norges Ingeniør- og Teknologorganisasjon, bevilgede 500.000 gode norske kroner til projektet, som bl.a. kunne bruges til at ansætte ekstra personale. Projektet skulle vise,

om en bioingeniørs direkte rådgivning til klinikerne på afdelingerne kunne føre til en kortere turnarounds tid og færre overflødige prøver og analyser. I Norge er udviklingen nemlig ligesom i Danmark. Mængden af prøver stiger konstant. Projektet startede i marts 2014 og slutter i december 2014.

"De foreløbige resultater viser, at der er behov for bioingeniører som diagnostiske samarbejdspartnere. Der er en nedgang i analyser og færre glemte og ekstra prøver," konstaterede Lisbeth Vedde og Heidi Kolseth, som er hhv. ledende bioanalytiker, Sykehuset Innlandet, og bioanalytiker og koordinator inden for POCT og præanalyse, Hamar Hospital. Projektet har

**"I shall take some blood-samples."**

desuden vist, at især lægerne synes, at det er en fordel at have en bioanalytiker med på morgenrunden, og for bioingeniørerne har det været en vigtig kilde til viden at deltage i lægernes morgenmøder. Projektet viser dog også, at hvis bioingeniørerne skal indgå fast som diagnostiske samarbejdspartnere for afdelingerne, skal de have mere undervisning i anatomi, fysiologi og kommunikation.

### Goddag - jeg er din bioanalytiker

Næstformand i dbio, Martina Jürs, havde fået den svære opgave at være dagens sidste taler efter et langt program, som endda for mange var på et fremmed sprog. Hun fik imidlertid tilhørerne rusket vågne, da hun startede sit foredrag ved at gå ned mellem tilhørerne og række hånden frem:

"Hello, I am your doctor", og til en anden: "Hello, I am your nurse", og til en tredje, uden præsentation, men blot lige på og hårdt: "I shall take some blood-samples from you."

Hun gik op på talerstolen og spurgte: "Kan I gætte, hvem den sidste var?" Flere i salen morede sig; eksemplet ramte tilsyneladende plet. Martina Jürs forklarede, at det også er op til bioanalytikerne selv, hvis de vil være synlige og tages alvorligt af såvel patienter som andre faggrupper. Hun fortalte om Danske Bioanalytikerers kampagne "Brug os. Vi stikker ikke", hvor formålet netop er, at bioanalytikerne selv skal være aktive og fortælle andre om deres kompetencer. Diagnostisk samarbejdspartner er ikke en elitær opfindelse for de få og udvalgte, pointerede Martina Jürs og fik klapsalver til gengæld. □

A nice cup of coffee





danske bioanalytikere



På forsiden af sidste års pjece ses praksisbioanalytiker Kirsten Sønder fra Højbjerg. Hun var mødt op til sin tjans på standen tirsdag den 11. november i selvsamme farvestrålende outfit som dét, hun blev fotograferet i. Det blev bemærket.

**”Ja, vi har faktisk overvejet en bioanalytiker”**

**Der var trængsel omkring dbio's stand på årets Lægedage i Bella Center; læbe-pomade, chokolade og udsigten til en whiskypræmie trak i hundredvis af besøgende hen til en snak om alt dét, almen praksis kan bruge en bioanalytiker til.**



danske bioanalytikere

## Lægedage i Bella Center 2014

”Hvad! Sker de fleste fejl ved en blodprøve ved prøvetagningen? Jamen, det er jo ... uhyggeligt!”

Kvinden, der er i gang med spørgsmål 1 i dbio's lille konkurrence, kigger spørgende op, lettet over at kunne få kvalificeret hjælp. Ligesom mange af de øvrige, der stoppede op ved dbio's stand på årets Lægedage i Bella Center i november og lod sig lokke til at svare på fem hurtige spørgsmål, viklede også hun mellem "svarafgivelsen" og "analyseprocessen" som svarmulighed.

Godt, så ved hun i alt fald bedre. Og hun var langtfra den eneste, der blev lidt klogere på, hvad bioanalytikere kan bidrage med i en lægepraksis.

Nå, så bioanalytikere arbejder også med kronikeroptagning, akkreditering og varetager funktionen som praksismanager? Okay!

Det var andet år, dbio var til stede på Lægedage, hvor 584 praktiserende læger, 116 yngre læger og 341 praksispersonale i år deltog alene om mandagen. dbio's stand var hver af de fem messedage talstærkt bemanded med henholdsvis en praksisbioanalytiker, en laboratoriefaglig konsulent, et medlem af dbio's hovedbestyrelse og en medarbejder fra dbio's sekretariat; nye folk hver dag. Og deres indsats med at få messedeltagerne i tale kunne nemt måles; mandag havde 105 udfyldt og afleveret deres "tipskupon". Tirsdag var det antal allerede overhalet efter frokostpausen, hvor 124 havde afgivet deres bud – og fået en snak og eventuelt en parfumefri læbepomade eller et stykke chokolade med på vejen. At præmien var en flaske velrenommeret vestjysk whisky fra et efterhånden berømt mikrodestilleri, trak også et par af de mere forbeholdne ældre praksislæger til fadet; den havde de da vist læst om.

En af de mere skeptiske læger kunne fortælle, at de i deres praksis skam havde overvejet en bioanalytiker på et tidspunkt. Sådant en var bare for dyr i forhold til andre faggrupper, var de kommet frem til. Men om han så havde tænkt på alle de bonuskompetencer, hans praksis ville få med i købet med en bioanalytiker? Der blev argumenteret og pingponget på personlige erfaringer. Og succeskriteriet for dbio's tilstedeværelse på Lægedagene blev i alt fald opfyldt; netop at få spørgsmålet "Har I overvejet en bioanalytiker?" til at dukke op, næste gang der skal ansættes praksispersonale. Det spørgsmål er titlen på den pjece, dbio udarbejdede forud for sidste års Lægedage. □

Tekst og foto // Niels C. Jensen, webredaktør

CHARLOTTE FRA BAGEDYSTEN:

## Vi har brug for kreativitet og vildskab

**Bioanalytiker og deltager i Den Store Bagedyst Charlotte Holm Brodersen**

skyder dbio's helt egen bagedyst i gang. Vær med, og vind en luksuspoplevelse for to

"Jeg tror faktisk aldrig, jeg har været til et møde som bioanalytiker, hvor der ikke var kage," siger Charlotte Holm Brodersen. Hun er bioanalytiker og har været med i Den Store Bagedyst på DR1. Charlotte blev i programmet kendt for sin store kreativitet og glæde for mad. Noget, som hun også genkender fra sine bioanalytikerkollegaer.

"Jeg ved ikke, hvorfor kage fylder så meget for bioanalytikerne. Måske er det noget med, at vores arbejde er meget struktureret og derfor mangler noget kreativitet og vildskab, som man så får igennem bagning," siger Charlotte og fortsætter:

**Tro kopi af en urinkolbe**

"Det vildeste eksempel på en bioanalytiker-kage, jeg har hørt om, er en meget tro kopi af en urinkolbe lavet som kage. Jeg har kun set den på et billede, så jeg ved ikke, hvordan den smagte."

Charlotte er lige nu i gang med en kandidat i fødevarerinnovation og sundhed/food innovation and health på Københavns Universitet. Tidligere arbejdede hun som bioanalytiker i samme bygning, nærmere bestemt på Institut for Idræt og Ernæring.

"I et års tid var mit arbejde at tage prøver i forbindelse med et projekt, som skulle undersøge blandt andet tarmflora i forbindelse med gluten og fuldkorn. Det var rigtig spændende, men det har hele tiden været mit mål at læse videre." □

# Har I overvejet en





## CHARLOTTE'S BUD PÅ EN DBIO-KAGE

# Derfor kage- konkurrence

Konkurrencer trækker ikke på det faglige og seriøse, men det personlige og kreative. I kan ad den vej være med til at udbrede kendskabet til jeres arbejde og bioanalytikerfaget i jeres netværk.

Og så er det et faktum, at bioanalytikere elsker kage. Kage slår like-rekorder på Facebook, kage fylder pausen på arbejdspladsen, og kage er sågar en del af professionsidentiteten. Derfor er der kun tilbage at sige:

### Start - parat - bag!



### Bag en kage, og vind en luksusoplevelse for to

1. Bag dit bud på en bioanalytikerkage, hvor du inddrager sloganet "Brug os. Vi stikker ikke".
2. Tag et billede og læg det på Instagram med tagget: #vistikkerikke #bioanalytiker
3. Del kagen med familie, venner eller kollegaer.
4. Kryds fingre – måske er det dig, der vinder en luksusoplevelse for to.

Deadline for at lægge billeder på Instagram og deltage i konkurrencen er den 12. januar 2015. (Vinderen offentliggøres i fagbladet, på dbio.dk og Facebook den 24. februar 2015)

Se præmien:

[www.smartbox.dk/oplevelsesgaver-luksus-spa-for-2-2317/](http://www.smartbox.dk/oplevelsesgaver-luksus-spa-for-2-2317/)



### INSTAGRAM – MIINIGUIDE INSTAGRAM

1. Installer appen Instagram på din smartphone
2. Åbn Instagram, og opret en profil
3. Vælg kameraikonet i appen
4. Tag et billede af din kage
5. Skriv en billedtekst.  
Husk #vistikkerikke #bioanalytiker
6. Klik på Del – du er nu med i konkurrencen om et lækkert spaophold.

## Pærer, pebermynte og krydderkage

Opgaven var klar. Bag en kage, der siger bioanalytiker og indeholder budskabet fra kampagnen "Brug os. Vi stikker ikke". Som sagt, så gjort – med de indlagte benspænd gav Charlotte Holm Brodersen sit bud på en bioanalytikerkage.

"Jeg har bakt rigtig mange grimme kager, inden jeg nåede frem til resultatet," siger Charlotte og fortæller, at hun fik sin far til at producere en speciel form til kampagnens logo.

Charlottes bioanalytikerkage er baseret på en mousse af grønne pærer og pebermynte, indeni en krydderkage med juleinspireret smag af blandt andet nelliker og allerinderst en kugle af chokolademousse.

### Grønne farver og opskrift

"Jeg ville gerne bage en utraditionel kage. Den grønne dbio-farve var vigtig, og ingredienserne skulle være årstidsbestemte," siger hun.

Læs opskriften på den grønne bioanalytikerkage og få inspiration til kreativ madlavning på Charlottes blog, [cozycooking.dk](http://cozycooking.dk). Lige nu eksperimenterer hun med fermentering og vietnamesiske krydderier. <http://cozycooking.dk/> □

# bioanalytiker?



**BRUG**  
Bioanalytikeren  
I ALMEN  
PRAKSIS



Ida Sara  
Christensen Linde

**Egentlig ville hun have læst til kandidat i biomedicinsk teknologi, men noget i studievejledningen gik galt, så hun endte på cand.scient.san. Og det har hun aldrig fortrudt**

## ”Fordi jeg brænder for det”

Ida Sara Christensen Linde blev i august i år ansat i et adjunktforløb på VIA i Århus. En rigtig ”lækker” stilling, som hun udtrykker det, men egentlig startede det med en uddannelse til bioanalytiker i 2008.

”Efter grunduddannelsen arbejdede jeg i tre år som bioanalytiker på Vejle Sygehus, og jeg var aldrig utilfreds. Jeg elskede mit arbejde,” fortæller hun.

### Hvad var så dit incitament til at starte på en kandidatuddannelse?

Jeg følte, at jeg stod i kø for at få de rigtig spændende arbejdsopgaver som bioanalytiker. Der var så mange, der gerne ville. Men væsentligst var, at der skete nogle ting i mit liv, der gav mig lyst til at være studerende igen.

### Hvordan finansierede du kandidatuddannelsen?

I begyndelsen af kandidatuddannelsen arbejdede jeg som timelønnet bioanalytiker på en tidligere arbejdsplads. Senere blev jeg ansat som studievejleder, hvor jeg vejledte nuværende og kommende studerende, og så blev jeg også chatvejleder for de andre sundhedsfaglige studier på universitetet.

Jeg fik desuden muligheden for at arbejde på et stort internationalt forskningsstudie (Women’s Health Study, som udgår fra mor-barn-kohorten i DK), hvor jeg hurtigt fik personaleansvar. Først for tre studentermedhjælpere, men hurtigt eskalerede projektet, og jeg havde 12 ansatte med forskellig sundhedsfaglig baggrund. Det betød så, at jeg måtte udskyde mit speciale et halvt år.

### Hvad skrev du speciale om?

Jeg udførte statistik på en stor kohorte af gravide kvinder, hvor jeg undersøgte, hvordan thyroideahormonerne påvirkes hos kvinder før, under og efter graviditet. Om hormonerne kunne forårsage den knogledegenerering, der ses hos nogle kvinder. Det var superspændende og et rigtigt bioanalytikerfagligt speciale, som jeg kun kunne udføre, fordi jeg også havde min grunduddannelse.

### Hvad har du fået ud af din cand.scient.san. fagligt set?

Uddannelsen har givet mig et overblik over sundhedsvæsenet, forskningsmetodik og et nyt perspektiv på bioanalytikeruddannelsen. Jeg kan nu bedre placere bioanalytikeruddannelsen i forhold til andre uddannelser og se, hvad det specifikke ved bioanalytikerne er. På godt og ondt. Som det ofte nævnes, er vores styrke, at vi er meget systematiske og kvalitetsbevidste, men jeg tror, at det vil gavne os, hvis vi også så verden ud fra et patientperspektiv og ikke fortrinsvis ud fra et analyseperspektiv. Cand.scient.san. er jo en tværfaglig uddannelse, og jeg har også lært, hvor vigtigt det tværfaglige samarbejde er. Vi bliver glemt i laboratorierne, hvis vi ikke lærer at samarbejde.

### Har uddannelsen levet op til dine forventninger?

Ja, for søren. Det er en fantastisk uddannelse.

### Hvor mange timer har du brugt om ugen på uddannelsen?

Jeg har haft super travlt med et fuldtidsstudie og 37 timers job oveni. Men jeg brænder jo for

#### Adjunkt

En adjunkt er en yngre fastansat lærer i gymnasieskoler, på seminarier, erhvervs gymnasier og andre mellemuddannelsesinstitutioner. En adjunkt kan avancere til lektor. På universiteter og højere læreanstalter bruges betegnelsen for ansatte i begyndelses- eller rekrutteringsstillinger.

GYLDENDAL DEN STORE  
DANSKE ENCYKLOPÆDI



## ELMI BLODVENDER

Normal pris op til kr. 4.800,-  
**Nu Kr. 4.000,- inkl. 1 rack**

(Prisen er ekskl. moms)



## VELP VORTEX WIZARD

Normal pris kr. 1.980,-

**Kr. 1.400,-  
inkl. 1 pose  
FlipTube**

(Prisen er ekskl. moms)



## SARTORIUS LABORATORIE VÆGTE

**GRATIS installation samt  
1 stk. kalibrering m/service**



**Kalibrering og service skal være  
foretaget inden for 1 år efter køb**

**Tilbuddene er gældende til den 31/12-2014**

det. Jeg vælger jo at gøre det, fordi jeg brænder for det. Det er det allervigtigste.

### Var det let at få job bagefter?

Allerede under kandidatstudiet fik jeg tilbudt nogle ph.d.-forløb, og et job i MTV-enheden i Sundhedsstyrelsen, men jeg fravalgte den retning. Mit job som studievejleder havde vist mig, at jeg har lyst til at have med studerende at gøre. Desuden er jeg mere til udvikling end til forskning, så jeg startede 1. januar 2014 i et job som bioanalytikerunderviser på Regionshospitalet Randers. Det var en superspændende stilling med mange opgaver og god ledelse. Jeg er glad for de syv måneder, jeg var i Randers.

### Men du valgte alligevel at skifte job igen?

Ja, da en stilling som adjunkt på Via University College, Bioanalytikeruddannelsen, blev slået op, syntes jeg, at den lød som skræddersyet til mig. Jeg søgte og fik den, og jeg føler mig stadig meget privilegeret. Jeg er ansat i et 4-årigt adjunktforløb og skal opfylde nogle betingelser. Jeg skal undervise 25 % på bioanalytikeruddannelsen og 25 % på efter- og videreuddannelse, såsom diplom. Dertil skal jeg arbejde med forskning og udvikling svarende til 25 %. Resten af min tid vil blive en blanding af disse områder. Den overordnede linje for mit forløb vil dog blive noget omkring videreudvikling af bioanalytikerprofessionen og videreudvikling af laboratorieundervisningen på uddannelsen.

### Hvor ser du udviklingen for bioanalytikerprofessionen?

Indtil nu har vi været en ret samlet profession med tyngden i behandlingsdelen. Men udviklingen går i retning af, at patienterne flyttes fra sygehusene til praksissektoren. Patienterne skal klare meget mere selv, og rehabilitering kommer i centrum. Vi bioanalytikere skal sørge for, at vi kommer ud i primærsektoren og kommunerne. Vi skal fx være med i de nye sundhedshuse, hvor borgerne kan få foretaget helbredstjek. Og så skal vi bidrage mere til forskning og udvikling. Der ligger rigtig mange data i laboratorierne, som kan bruges i forskning, bl.a. til at gøre vores arbejde mere evidensbaseret.

### Kan du anbefale cand.scient.san. til andre bioanalytikere?

Ja, bestemt. Den har givet mig nogle spændende muligheder.



# Forskning der nytter

Som noget nyt blev årets LSB-kongres holdt sammen med DEKS-brugermøde i DSB's gamle lokomotivværksteder. Deltagerne kunne pendle mellem 50 forskellige foredrag om forskning og udvikling



## 113 år og en verden til forskel

**Kontrasten kan næsten ikke blive større.** De rå bygninger og fotostater af smede med hænder fedtede sorte af olie. DSB's gamle lokomotivværksteder opført i 1901, hvor "handsker var for tøsedrenge", og de store damplokomotiver brølede ind til eftersyn hvert fjerde år.

I dag er den kæmpe værkstedshal med ovenlys fyldt af det nyeste teknologiske laboratorieudstyr i hvidt eller pasteller. I kedelsmedjen sidder bioanalytikere, laboranter og læger på stolerækker og lytter til det allernyeste fra den sundhedsvidenskabelige forskning – som både kræver sterile

handsker og hjerne- frem for rå muskelkraft.

Vi er i Lokomotivværkstedet – et af de mest hippe eventsteder i København – til to dages kombineret LSB-kongres og DEKS Brugermøde og med årets laboratoriemesse cph. lab. som bonus. ▣





## En hyldest til forskningen

**Som opstart på to dages bioanalytikerkongres** om forskning og udvikling, var professor Liselotte Højgaard det helt rigtige valg. For professor og klinikchef for Klinisk Fysiologi, Nuklearmedicin og PET på Rigshospitalet er om nogen talskvinde for forskning og fortaler for, at alle faggruppers bidrag batter. Det var da også Liselotte Højgaard, der fik indført i Vancouverreglerne, at alle, som har bidraget substantielt til et forskningsresultat, uanset titel, skal skrives på som medforfatter på en videnskabelig artikel.

Liselotte Højgaard understregede i sit foredrag, at forskning nytter.

”I Danmark er overlevelsen af børn med kræft steget fra 20 til 85 procent. Og vi kan endda se, at overlevelsen er bedre på de forskningsaktive afdelinger”, sagde hun om den betydning, som forskning har for patienterne. Men forskning gavner også den økonomiske bundlinje.

”Investering i forskning giver et afkast på 39 procent”, sagde klinikchefen, som samtidig beklagede, at den kliniske forskning har vanskelige kår, fordi personalet skal bruge tid på effektivitetskrav, økonomistyring, kvalitetssikring og akkreditering.

Men tilsyneladende lever forskningen trods alt meget godt i Danmark. Målt på antal videnskabelige artikler ligger Danmark som nummer 3 på verdensranglisten.

Liselotte Højgaard fortalte også om sin helt egen vision 2020.

”I 2020 har hver patient sin egen journal på en chip med laboratoriedata, genetisk profil, aktuelle analysetal, status for værdier mv.”, forudså hun og fortsatte:

”Og i den udvikling står bioanalytikerne lige midt i orkanens øje. Det er så vigtigt med det interdisciplinære team. De, der kan og vil, skal forske. Det er ikke så meget titler, der afgør det.” □



**Bioanalytikere er ikke så fremme i skoene, men det skal vi være, for vi har meget at byde på i forsknings-sammenhæng**

Cecilia Høst Ramlau-Hansen, bioanalytiker og professor



## Bivirkninger ved medicin

**Sofie Gry Pristed, bioanalytiker, cand.scient.san., Center for skizofreni, Aalborg Universitetshospital**

Siden 1950'erne har forskningen i psykofarmaka hjulpet mange patienter med psykiske lidelser til et bedre liv. Bivirkninger ved visse typer af antipsykotisk medicin kan imidlertid være svære at leve med. Sofie Gry Pristed fortalte om antikolinerg medicin ACM, som gives som bivirkningsmedicin, men som selv giver ubehagelige bivirkninger som mundtørhed, forstoppelse m.v. Heldigvis er brugen af ACM for nedadgående. Sofie Gry Pristed har udført et registerstudie, som viser, at antallet af patienter med skizofreni, som anvender antikolinerg medicin er faldet markant. Fra 14,4 % i 1996 til 6,3% i 2012. Der ses dog væsentlig variation mellem regionerne. □





### Fakta om LSB

LSB er en forkortelse for Laboratoriemedicinsk Selskab for Bioanalytikere. Alle bioanalytikere og laboranter – også studerende – kan blive medlem af selskabet.

LSB afholder kongres hvert andet år. I løbet af året arrangeres temadage m.v., og selskabet driver også en artikeldatabase. LSB er desuden repræsenteret i Bioanalytikernes Uddannelses- og Forskningsfond / dbio, i Uddannelsesudvalget for Bioanalytikeruddannelsen i København og i Sundhedsvæsenets atientklagenævn

[www.lsb-bio.dk](http://www.lsb-bio.dk)

## Hjernens kemi

**Jan Kehler, bioanalytiker, ph.d. og seniorforsker ved Lundbeck A/S**

Viden om hjernens belønningssystemer er grundlæggende for den moderne forskning i psykofarmaka. Jan Kehler fortalte om, hvordan forskerne i 1954 fandt frem til belønningssystemerne ved forsøg på rotter. Pelsdyrene fik elektroder indopereret i hjernen mellem hjernestammen og storhjernen, og de kunne ved at trykke på en pedal udløse selvstimulation via hjerneeledroden. Ved at trykke på en anden pedal udløste de en portion mad. Selv udsultede rotter foretrak selvstimulation frem for føde. Siden 1950'erne er hjerneforskningen eksploderet, og medicin spiller i dag en stor rolle, når mennesker med psykiatriske lidelser skal behandles. Jan Kehler arbejder selv med forskning i ny medicin til mennesker med skizofreni – et af Lundbecks indsatsområder. ■



## Opportunistisk screening

**Mette T. Nielsen, bioanalytiker, cand. scient. san. Afdeling for Folkeundersøgelser, Regionshospitalet Randers**

Langt hovedparten af de danske kvinder, der deltager i det nationale screeningsprogram for livmoderhalskræft, følger de invitationer, de får fra deres bopælsregion. Nogle kvinder deltager til gengæld ikke rutinemæssigt, men får i stedet taget såkaldte opportunistiske prøver hos egen læge eller gynækolog. Med opportunistisk forstås, at der tages en prøve uden en forudgående invitation. Mette T. Nielsen har sammen med andre forskere foretaget et studie af, hvor mange opportunistiske prøver der bliver taget på kvinder i alderen 23-49 år. Studiet bygger på tal fra Patologidatabanken i perioden 1. januar 2010 til 30. juni 2013, og evaluerer bl.a., om resultatet af disse kvinders prøver adskiller sig fra de inviterede kvinders. Mette Tranberg Andersen konkluderede på kongressen: "Forekomsten af lette og svære celleforandringer er statistisk signifikant højere hos kvinder med opportunistiske prøver." ■

## Bioanalytiker og forsker?

**Majbritt Frost, bioanalytiker, cand. scient. san., Nuklearmedicinsk afdeling, Aalborg Universitetshospital**

Kan bioanalytikere med fordel deltage i forskningsprojekter? Sådan lød overskriften på Majbritt Frosts foredrag, og hun besvarede det selv med et rungende ja.

"Vores store force er vores strukturerede tilgang og "kassetænkning". Det er en stor styrke at have, når man deltager i et forskningsprojekt", understregede hun. Og hun taler af erfaring. På Nuklearmedicinsk Afdeling i Aalborg har de nemlig koblet bioanalytikere på nye forskningsprojekter for at få mere gang i forskningen blandt bioanalytikere. Og det har givet bonus. Blandt andet har to bioanalytikere været med i et projekt, hvor der skulle opsættes en ny procedure til nuklearmedicinsk scanning.

"Det betød ikke kun, at den nye teknik nu er implementeret i afdelingen, men også at de to bioanalytikere på den europæiske kongres i Nuklearmedicin mundtligt har præsenteret den nye opsætning", fortalte Majbritt Frost.

"Bioanalytikerne ser desuden ofte projektet fra en anden vinkel, og det giver god dialog i forskningsteamet", lød en anden konklusion. ■



**Konvergens mellem teknik, naturvidenskab og sundhedsvidenskab er noget af det vigtigste i forskningen lige nu. Og der står bioanalytikerne lige midt i orkanens øje**

Liselotte Højgaard,  
professor og klinikchef



### NYE IDEER MED HJEM

Inge Lysgaard og Anette Kiørboe fra Klinisk Biokemisk Afdeling i Holstebro syntes, at det var en fordel, at de både kunne deltage i LSB-kongressen og DEKS-brugermødets sessioner. Den store udstilling af laboratorieudstyr, som fandt sted samtidig, var en velkommen sidegevinst.

”Vi har fået ideer til laboratorieudstyr og nye analyser med hjem, og vi har fået kontakt til flere firmaer. Vi har kigget på ergonomisk gode stole, en måtte, som kan øge sikkerheden i laboratoriet og en løsning til temperaturovervågning af køleskabe og rum. Vi har også set et smart mikroskop som kan kobles op på en i-pad til undervisning, og en maskine, der scanner sygesikringsbeviset.”

## Evnen til at få børn

**Cecilia Høst Ramlau-Hansen, bioanalytiker, professor, Institut for Folkesundhed, Århus Universitet**

I sommer fik Danmark sin første professor med bioanalytikerbaggrund. Cecilia Høst Ramlau-Hansen fortalte på kongressen både om sit forløb fra bioanalytiker til professoritten og om sin forskning i reproduktivt helbred.

Cecilia Høst Ramlau-Hansen har bl.a. forsket i, hvorfor danske mænds sædkvalitet er blandt de dårligste i Europa, og hun har fundet, at årsagen bl.a. er mænds livsstil.

”Jo mere alkohol, jo lavere sædkvalitet. Rygning påvirker også sædkvaliteten negativt. Omvendt ser vi, at vægttab hos overvægtige mænd, fører til en markant forbedring i sædtal”, fortalte hun.

Årsager til tidligere pubertet hos danske piger, har hun også forsket i. Hvor piger i 1840 fik første menstruation som 17-årig, var debutalderen faldet til 13 år i 1950, og udviklingen fortsætter.

Den overordnede konklusion på Cecilia Høst Ramlau-Hansens mangeårige forskning i reproduktion er, at hvis et barn udsættes for skadelige påvirkninger i fostertilstanden, fx fordi moderen ryger eller drikker, kan det påvirke evnen til at få børn i mange år fremover. Livsstilen hos voksne mænd og kvinder synes også at spille ind på muligheden for graviditet. ▣



**PÅ LSB-kongressen og DEKS-brugermødet kunne deltagerne vælge mellem knap 50 forskellige foredrag og workshops. LSB's posterudstilling omfattede 13 postere.**

# Generalforsamling i dbio's regioner

Danske Bioanalytikeres regioner holder generalforsamlinger i marts 2015. Dagsordenen skal ifølge vedtægterne indeholde følgende minimumsdagsorden for regionsgeneralforsamlinger i kongresår:

1. Valg af dirigent
2. Beretning om regionsbestyrelsens arbejde i det forløbne år
3. Aflæggelse af regnskab
4. Indkomne forslag
5. Orientering om valg af regionsformand og -næstformand
6. Valg af medlem(mer) til dbio's hovedbestyrelse
7. Valg af supplerende regionsbestyrelsesmedlemmer og suppleanter
8. Valg blandt regionsbestyrelsens medlemmer af suppleant(er) til hovedbestyrelsen
9. Valg af delegerede og suppleanter til dbio's kongres
10. Eventuelt

Hvis du gerne vil deltage i generalforsamlingen, skal du tilmelde dig på den webadresse, som er nævnt i teksten under den enkelte region.

## dbio- NORDJYLLAND

**ONSDAG DEN 18. MARTS** 2015 klokken 16.45 hos BUPL-Nordjylland, Niels Jernes Vej 8B, 9220 Aalborg Ø. Der vil være kaffe/te og kage fra klokken 16.00 og lidt mad ca. klokken 19.00.

### **FRIST FOR ANMELDelse AF**

**KANDIDATUR** til regionsformand, HB-medlem, HB-suppleanter eller regionsbestyrelsesmedlemmer (9 personer) er senest den 18. februar 2015.

**FRIST FOR FORSLAG**, der ønskes behandlet på regionsgeneralforsamlingen, er den 4. marts.

**TILMELDING** til regionskontoret senest den 4. marts 2015 på

[www.dbio.dk/nordjylland](http://www.dbio.dk/nordjylland) eller på [dbio-nordjylland@dbio.dk](mailto:dbio-nordjylland@dbio.dk)

## dbio- MIDTJYLLAND

**ONSDAG DEN 18. MARTS** 2015 klokken 16.30, slut klokken 21.00 i Medborgerhuset, Bindslevsplads, 8600 Silkeborg. Der vil være spisning fra starten af generalforsamlingen. Ud over den vedtægtsbestemte dagsorden vil der være besøg af politikere.

### **FRIST FOR ANMELDelse AF**

**KANDIDATUR** til regionsformand, HB-medlem, HB-suppleanter eller regionsbestyrelsesmedlemmer er 18. februar 2015.

**FRIST FOR FORSLAG**, der ønskes behandlet på regionsgeneralforsamlingen, er onsdag den 4. marts 2015.

**TILMELDING** til regionskontoret senest onsdag den 11. marts 2015 på [www.dbio.dk/midtjylland](http://www.dbio.dk/midtjylland) under aktiviteter.

## dbio- SYDDANMARK

**TIRSDAG DEN 10. MARTS** klokken 17.00 til 21.00, Comwell Kolding, Skovbrynet 1, 6000 Kolding. Ved ankomst serveres kaffe og kage, og efter generalforsamlingen bydes på middag.

### **FRIST FOR ANMELDelse AF**

**KANDIDATUR** til regionsformand, HB-medlem, HB-suppleanter eller regionsbestyrelsesmedlemmer (11 personer) er 10. februar 2015.

**FRIST FOR FORSLAG**, der ønskes behandlet på regionsgeneralforsamlingen, er mandag den 23. februar 2015.

**TILMELDING** til generalforsamlingen til regionskontoret senest fredag den 27. februar 2015 på

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

## dbio- SJÆLLAND

**MANDAG DEN 16. MARTS** klokken 17.00 til ca. 21.30 på Hotel Sørup Herregård, Sørupvej 26, 4100 Ringsted. Der serveres toretters menu eller buffet med vin/øl/vand og senere kaffe og kage. Ud

over den vedtægtsbestemte dagsorden vil der være følgende punkter: Orientering om OK 15.

### **FRIST FOR ANMELDelse AF**

**KANDIDATUR** til regionsformand, HB-medlem, HB-suppleanter eller regionsbestyrelsesmedlem (9 personer) er 16. februar 2015.

**FRIST FOR FORSLAG**, der ønskes behandlet på generalforsamlingen, er mandag den 2. marts.

**TILMELDING** til generalforsamlingen mandag den 2. marts klokken 12.00 på [www.dbio.dk/sjaelland](http://www.dbio.dk/sjaelland)

## dbio- HOVEDSTADEN

**TIRSDAG DEN 10. MARTS** 2015 klokken 16.30 i Store Auditorium, Herlev Hospital, Herlev Ringvej 75, 2730 Herlev. Der serveres en buffet under generalforsamlingen. Ud over den vedtægtsbestemte dagsorden vil der være følgende punkter: OK 15.

### **FRIST FOR ANMELDelse AF**

**KANDIDATUR** til regionsformand, HB-medlem, HB-suppleanter eller regionsbestyrelsesmedlemmer (11 personer) er 10. februar 2015.

**FRIST FOR FORSLAG**, der ønskes behandlet på regionsgeneralforsamlingen, er tirsdag den 24. februar 2015 klokken 12.00.

**TILMELDING** til generalforsamlingen til regionskontoret senest torsdag den 5. marts klokken 12.00 på [www.dbio.dk/hovedstaden](http://www.dbio.dk/hovedstaden)



## GLIMRENDE E-BOG, SOM JEG VILLE ELSKE AT FÅ PÅ TRYK

Bogen er en håndbog, der især henvender sig til bioanalytikere med sparsom viden inden for differentialtælling, men også "garvede" bioanalytikere som jeg selv kan bruge bogen med stor fornøjelse.

Første afsnit giver en grundig gennemgang af blodets sammensætning med en udførlig beskrivelse af de forskellige cellyper med hensyn til udseende, morfologi osv. Alt krydret med gode billedeksempler.

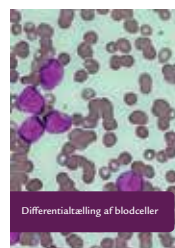
Dernæst gennemgås teknikken i udstrykning af et præparat, vurdering af dets kvalitet, og hvor i præparatet tællingen udføres, selvfølgelig med gode illustrationer.

Selve differentialtællingen bliver nøje beskrevet med alt, hvad man bør lægge mærke til og registrere. Når alt dette er på plads, giver forfatteren os en grundig

gennemgang af de fleste hæmatologiske sygdomme/ tilstande. Igen med gode billedeksempler af cellerne og skemaer til hver beskrivelse med, hvad man kan forvente at finde i det enkelte præparat.

Bogen er utroligt grundig og meget anvendelig. Forfatteren holder sig til det "sprog", der anvendes i laboratorierne blandt bioanalytikere, dvs. at den er befriende let tilgængelig for os alle. Dette gør, at bogen også egner sig glimrende til studerende.

Lidt ærgerligt er det dog, at bogen kun foreligger elektronisk. Jeg ville elske at bladere rundt i bogen og kigge på billeder af celler. Nu hvor den kun findes som e-bog, er man meget afhængig af adgang til god nok printerkvalitet for at kunne se detaljerne i cellerne på billederne.



### E-bog : Differentialtælling af blodceller

Leif Cory Nielsen  
tidl. afdelingsbioanalytiker  
i hæmatologi på Aalborg  
Universitetshospital.  
Udgivet marts 2014  
Pris 99,00 kroner  
Køb bogen på:  
[www.leifcory.dk/profil](http://www.leifcory.dk/profil)

Min opfordring må være, at "nogen" vil udgive denne bog i papirform, så vi alle kan nyde den på den "rigtige" måde.

Anmeldt af:  
*Anette Grunddal Pedersen,*  
afdelingsbioanalytiker i hæmatologi  
på RHEL (tidl. KPPL)

## INSPIRATION TIL BRUG AF CASES I UNDERVISNINGEN

Bogen er inddelt i 19 kapitler, der behandler cases fra forskellige områder inden for den medicinske verden. Her er alt fra infektionssygdomme, lungemedicin til hæmatologicas. Hver case er opbygget, så man kort får information omkring patientens anamnese. Og efterfølgende er hver case krydret med spørgsmål og svar på disse. Ind imellem findes også lidt teori, som passer til pågældende case. Bogen er en fyldig sag, overskueligt opbygget og nem at læse. Den giver læseren

indblik i mange forskellige patienters sygehistorier, og set med en bioanalytikerunderserser øjne giver den inspiration til nye cases, der kan bruges i undervisningen. Bogen er meget præget af, at den er skrevet af læger til læger, men jeg synes, at den er rigtig god til at sætte læseren ind i de forskellige cases. Bogen vil ikke egne sig til bioanalytikerstuderende, men er fin til undervisere og til inspiration af nyt undervisningsmateriale.



### M&K – Medicinske og kirurgiske cases

Mads Byskov Grønhøj og  
Henrik Sjølander  
1. udgave, 1. oplag 2014  
FADL's Forlag, København  
932 sider  
820,00 kroner

Anmeldt af  
*Mette Jørgensen*  
bioanalytikerunderviser  
Klinisk Mikrobiologisk Afdeling  
afsnit 9301 Rigshospitalet



### RETTELSE

I artiklen "Københavnske laboratorier i millionklassen nedlægges" skrev vi, at der var ansat 93 bioanalytikere. Det rigtige tal er 160 bioanalytikere og laboranter på RHEL. I alt er der over 300 ansatte.

## Sådan stiger dit kontingent



Kontingentet stiger 1. januar 2015 og gælder frem til næste kongres i 2016

Kvartalskontingent 1. januar 2015

**Aktive, fuldt kontingent ..... 1.535,00**

**Aktive, nedsat kontingent..... 918,00**

**Aktive, studerende på SU ..... 122,00**

**Passive medlemmer ..... 309,00**



Sara Beck Jochumsen  
// konsulent i dbio

## Spørgsmål:

Jeg har fået en advarsel, men jeg kan ikke forstå, hvad jeg har gjort forkert, og hvor jeg skal rette op. Jeg vil derfor gerne vide, om der er særlige krav til, hvad der skal stå i en advarsel?

## Svar:

### Hvorfor får du en advarsel?

Du får en advarsel, fordi din arbejdsgiver ønsker, at du skal ændre adfærd på et eller flere områder. Det kan fx være, at du skal ændre din adfærd over for dine kollegaer på bestemte punkter. Det kan være, at du skal være mere påpasselig med at møde til tiden, eller du kan få en advarsel, fordi du laver fejl i dit arbejde.

### Hvad skal der stå i en advarsel?

Kravene til en advarsel er udviklet af domstolene. Det vil sige, at du ikke kan læse i en lov, hvad der skal stå i en advarsel, før end den er "korrekt".

Af retspraksis følger det dog, at en advarsel skal være *klar og utvetydig*. Advarslen må altså være så *præcis*, at du utvivlsomt ved, hvilke forhold din arbejdsgiver er utilfreds med.

Det skal herudover klart og tydeligt fremgå, hvad konsekvensen vil være, hvis du ikke ændrer på de forhold, der fremgår af advarslen. En konsekvens af, at du ikke retter dig, kan fx være, at du bliver sagt op, eller at du bliver bortvist fra din arbejdsplads. At blive bortvist betyder, at dit ansættelsesforhold ophører med øjeblikkelig virkning.

Du bør desuden have en passende frist til at rette op på den kritiserede adfærd. Fristens længde afhænger dog af, hvilken forseelse du har fået en advarsel for, og om det er et forhold, du umiddelbart kan rette op på.

Hvis du fx får en advarsel for at komme for sent, er det muligt for dig at rette op på forholdet med det samme. Hvis du derimod får en advarsel, fordi du laver fejl i dit arbejde, vil du, alt efter situationen, have en passende periode til at rette op på forholdet, ligesom din arbejdsgiver kan være forpligtet til at give dig fornøden oplæring.

Det er arbejdsgiver, der skal bevise, at du har fået en advarsel, og for hvilke forhold advarslen er givet. En advarsel bør derfor altid være skriftlig.

### Forældelse

Der gælder ingen generelle regler om, hvor længe en advarsel er gyldig, og hvornår den i givet fald mister sin virkning. Gyldigheden vil i sidste ende afhænge af alvoren af det forhold, som du har fået en advarsel for. Normalt antager man, at advarsler forældes efter 1/2 til 2 år. Det vil dog altid komme an på en meget konkret vurdering.

### Partshøring

Hvis du er offentligt ansat, skal din arbejdsgiver partshøre dig i henhold til de forvaltningsretlige regler, inden du kan få en advarsel.

At blive partshørt betyder, at du har krav på en skriftlig redegørelse for din arbejdsgivers opfattelse af sagen. Du får derfor først en "påtænkt advarsel". Du skal have en passende frist til at komme med dine bemærkninger til den påtænkte advarsel, inden din arbejdsgiver beslutter, om du skal have en endelig advarsel.

Samme regler gælder ikke på private arbejdspladser, men hvis du er uenig med din arbejdsgiver i de forhold, der ligger til grund for advarslen, er det altid en god ide, at du kommer med dine skriftlige bemærkninger til den. Hvis du er uenig og ikke protesterer, er det meget vanskeligt at anfægte advarslen senere.

### Tag fat i din lokale dbio-repræsentant

Hvis du oplever, at du har fået en advarsel, som du ikke mener er berettiget, bør du straks tage fat i din lokale dbio-tillidsrepræsentant eller fællestillidsrepræsentant, så I sammen kan gå til ledelsen. Du kan finde din lokale repræsentant på [www.dbio.dk](http://www.dbio.dk) under den region, du er ansat i. □

## SPÆNDENDE KURSER I 2015

tilbydes af Center for Kompetenceudvikling

- **Basal molekylærbiologi d. 24. - 25. februar**
- **EKG d. 17. marts**
- **Hæmatologi d. 2. - 3. juni**
- **Internatkursus for bioanalytikere med funktion i akutafdelinger, september 2015**

Læs mere på [www.rm.Plan2Learn.dk](http://www.rm.Plan2Learn.dk) eller ring til:  
Hanne Mosbech, telefon 78 41 39 12  
for nærmere oplysninger

Kursister fra de øvrige regioner er meget velkomne

**midt** regionmidtjylland

FIND DIT  
NYE JOB  
PÅ NETTET

Flere annoncører vælger kun at bringe deres stillingsannoncer på vores hjemmeside. Da annoncerne lægges på nettet hurtigt efter modtagelsen, kan det være en god idé også at søge efter jobbet på vores hjemmeside

**www.dbio.dk**

## Patientombuddet

### Patientombuddet søger sagkyndige som bioanalytiker

Flere stillinger som sagkyndige som bioanalytiker er ledige til besættelse per 1. januar 2015.

#### Dine arbejdsopgaver

Du skal primært komme med en faglig vurdering i klagesager. Det drejer sig enten om klager over navngivne sundhedspersoner (disciplinærsager) eller klager over behandlingsforløb (patientombudssager). Du vil derved være med til at fastlægge normen for almindelig anerkendt faglig standard inden for dit fag. I mere komplekse sager skal du hjælpe os med at opstille hændelsesforløb og specificere faglige problemstillinger. Herudover kan du blive bedt om at give generel rådgivning til Patientombuddet. Du skal være med til at sikre ensartet vurdering af sagerne. Herudover kan du blive bedt om at komme med input til læringsenhedens udmeldinger.

#### Dine kvalifikationer

Du skal være autoriseret bioanalytiker og du skal have et godt kendskab til hovedfunktionerne inden for dit fag.

#### Løn- og ansættelsesvilkår

Du bliver aflønnet med det antal timer som du bruger til at komme med udtalelser. Mange af Patientombuddets sagkyndige er ansat med en arbejdstid på mellem 4 til 12 timer om måneden. Ansættelse og aflønning sker i henhold til de af Finansministeriet

fastsatte løn og ansættelsesvilkår for sagkyndige konsulenter i Sundhedsvæsenets Patientklagenævn. Ansættelsesperioden er 5 år. Stillingerne ønskes besat 1. januar 2015 eller snarest derefter.

#### Ansættelsessted

Sagsbehandlingen i Patientombuddet er elektronisk. Derfor sender vi sagerne til dig på mail. Kort efter din ansættelse vil du blive introduceret til vores elektroniske sagsbehandlingssystem og arbejdet som sagkyndig ved Patientombuddet.

#### Yderligere oplysninger

Du er velkommen til at høre mere om jobbet ved at ringe til kontorchef, overlæge Torben Hærsløv på telefon: 7228:6660 eller skriv på mail: torh@patientombuddet.dk .

#### Ansøgning og ansøgningsfrist

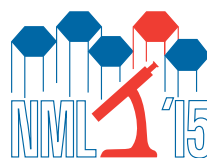
Vi skal modtage din online ansøgning senest fredag den 5. december 2014.

Du ansøger via vores hjemmeside [www.patientombuddet.dk](http://www.patientombuddet.dk). Under fanen "om os" – finder du ledige stillinger – det er her du skal sende din ansøgning.



## NML Congress

4-6 June 2015 in Reykjavík, Iceland



Welcome to the NML Congress 2015 in Reykjavík, Iceland. The theme of the Congress this year is Variety in Biomedical Science and we will provide you with an excellent scientific program on the latest research in the profession. Our optional post-congress tours will provide you a unique opportunity to explore some of Iceland's great natural attractions.

#### Important dates:

Registration opens:	25 November 2014
Deadline for Abstract submission:	15 February 2015
Deadline for Early registration:	1 Mars 2015

Monitor new updates on [www.nml2015.is](http://www.nml2015.is)

The Icelandic Association of Biomedical Scientists

**PP**

Post Danmark

Magasinpost SMP + id-nr. 42015

**Hurtigt, enkelt & helautomatiseret!**



## **VIRCLIA MONOTEST**

Kemiluminescens teknologi (CLIA)

Helautomatiseret

Mere end 50 forskellige tests

Op til 24 tests  
samtidig

Nem påsætning af  
patient prøver

CE mærket



### **Diagen Danmark**

Postboks 96 | DK-3600 Frederikssund

Tlf: +45 40 22 80 60 | Fax: +45 43 45 80 60

Epost: [post@diagen.dk](mailto:post@diagen.dk) | Web: [www.diagen.dk](http://www.diagen.dk)

