

danske  
04/14  
**bio**  
analytikere

# Sund tarmflora er hot shit

// side 19

**Gæk hvem vi er  
- fortæl hvad du kan**

// side 15

FEJL I ANALYSER:  
**Antidoping Danmark fyrer  
Teknologisk Institut**

// side 26

# En stærk kombination til måling af akutparametre

## ABL90 FLEX

- 17 målte parametre, inklusive laktat og bilirubin
- Op til 30 prøver i timen
- Måler på kun 65 µl blod
- Prøveresultat på bare 35 sekunder
- 2 forbrugsvarer, minium vedligeholdelse
- Maksimal opetid - altid klar
- Fuld dataudveksling
- Fuld remote support



## AQT90 FLEX

- Analyse af hjerte-, koagulations-, infektions og graviditetsmarkører fra en enkelt prøve
- Op til 30 prøver i timen
- Overlegen analytisk præcision
- Automatiseret opblanding og måling
- Ingen kontakt med blod eller affald
- Fuld dataudveksling
- Fuld remote support



## Tema: **Fækaltransplantation som rutinebehandling**

81-årig mand med livstruende Clostridium difficile-infektion responderede ikke på højpotent antibiotikabehandling. 25 gram frisk normaltarmflora fra raskt barn blev indgivet via en PEG-sonde forbi mavesækken og ud i tolvfingertarmen. Bedring indtrådte dagen efter.

// side 19-23

## **Anti Doping Danmark fyrer Teknologisk Institut**

Instituttets egen kvalitetskontrol fangede ikke, at laboratoriearbejdet blev udført uden om procedurerne. Har skilt sig af med de ansvarlige to medarbejdere

// side 26

- 05** Huset holder. Nu snakker vi indretning.
- 06** Korte nyheder
- 08** Nu skal almen praksis akkrediteres
- 10** Vi bliver igen flere
- 11** dbio kommer med anbefalinger til arbejdsgruppe
- 12** Kandidatuddannelse førte til drømmejobbet
- 14** Indkaldelse til international kongres – Call for Abstracts
- 15** **Prik, prik prik...**
- 19** **Tema:** Transplantation af tarmflora bliver standardbehandling
- 20** "Vi var trængt op i en krog"
- 22** Det er nu det sker! Men der er stadig uafklarede spørgsmål.
- 24** Lyntest i bushen
- 26** Anti Doping Danmark fyrer Teknologisk Institut
- 27** Fortsat krav om supplering til cand. scient.san
- 28** Boganmeldelse
- 29** Spørg dbio
- 30** Lokalnyt og aktiviteter



## **Vi bliver igen flere**

En træls tendens er vendt ; Danske Bioanalytikere oplever ikke længere et fald i antallet af medlemmer.

// side 10

**NYE LÆKRE  
VARER I DBIO'S  
WEBSHOP**

// side 08

### **dbio NR. 4**

28. marts 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** Datagraf

### **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 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. 5** udkommer

2. maj  
frist: 10. april 2014  
**Nr. 6/7** udkommer  
31. maj  
frist: 12. maj 2014  
**Nr. 8** udkommer  
1. august  
frist: 15. juli 2014

# Alle skal med i fællesskabet



## // LEDER

Efter nogle års nedgang er medlemstallet i dbio igennem 2013 igen steget. Det er rigtig dejligt, og det bedste er, at antallet af studerende, der melder sig ind, er steget og stadig stiger støt. Når vi så tilmed kan registrere, at de studerende i stor stil fortsætter deres medlemskab efter studietiden, er der grund til optimisme. De studerende og de nyuddannede er jo dem, der skal bære såvel foreningen som faget videre i fremtiden.

I de senere år har vi forstærket det strategiske arbejde med at hverve nye medlemmer og haft særligt fokus på de studerende og nyuddannede. Vi afholder arrangementet "færdig – hvad så" for de næsten færdiguddannede, en intro til dbio og det velbesøgte Årstræf for studerende. Vi har fået flere rabatordninger på efterspørgsel fra de unge selv, og vi har besluttet, at nyuddannede kan fortsætte på studenterkontingent to måneder efter, de er færdiguddannede. dbios facebookgruppe er også et hit blandt de nyuddannede og studerende. Her kan de stille spørgsmål og give deres mening til kende. Og der er gang i debatten blandt gruppens 1829 medlemmer!

Regionerne er begyndt at afholde lokale arrangementer for "deres" studerende, og jeg ved, at mange tillidsrepræsentanter gør en indsats for at rekruttere de studerende på arbejdspladserne.

Det er rigtig positivt at se, hvordan det strategiske arbejde med medlemshvervning bærer frugt. Glæden over fremgangen må imidlertid ikke løbe af med os. Bliver vi for selvfede, kan rekrutteringen hurtigt gå i stå, og det må ikke ske. Vi organiserer fortsat kun knap halvdelen af de studerende. Det skyldes ikke mindst, at mange først melder sig ind, når de er kommet godt i gang med studiet, eller måske endda først, når de nærmer sig afslutningen af deres uddannelse.

Mit mål er at få alle med i fællesskabet, og vi har her en fortsat fælles opgave.

Jeg vil fortsætte mit arbejde på skolerne og via De Studerendes Udvalg i Danske Bioanalytikere, og jeg håber, at alle medlemmer vil tage sig tiden og fortælle de studerende, hvorfor de selv er medlem. Den personlige historie er ofte den stærkeste motivationsfaktor, når man overvejer et medlemskab af fagforeningen.

Hvis vi kan øge medlemstallet i dbio bliver vi stærkere, og vi får mulighed for at afholde flere medlemsarrangementer og give en endnu bedre service. Ikke kun til de nyuddannede og studerende, men til alle medlemmer.

**Af Camilla Bjerre, næstformand**

# HUSET HOLDER. NU SNAKKER VI INDRETNING

**dbio's strukturprojekt** mandede ud i kun ét konkret ændringsforslag. I forløbet fremkom der imidlertid masser af gode idéer og ønsker til fremtidens fagforening. Dem skal de delegerede diskutere, når de mødes til ekstraordinær kongres den 8. maj

**T**ilstandsrapporten var betryggende; alle de bærende elementer i dbio's konstruktion er, som de skal være. Bortset fra et enkelt forslag til en lille justering vurderer Hovedbestyrelsen, at foreningen har den struktur, der skal til for at være en velfungerende ramme om det "Fremtidens dbio", som var temaet for seneste kongres.

Men struktur gennemgangen, der blev indledt i november 2012, igangsatte også en bredere diskussion om opgaveløsning, rollefordeling og samarbejdsformer internt i foreningen. For eksempel om hvorledes dbio's forskellige udvalg og skiftende arbejdsgrupper skal dannes og arbejde. Om hvor hvilke opgaver bør løses for at servicere medlemmerne bedst – og deres kontingentkroner bruges med størst mulig omtanke. Om foreningens mulighed for større fleksibilitet og eventuelt helt nye samarbejdsflader.

Alle disse tanker skal bringes i spil og gennemdebatteres, når 119 delegerede den 8. maj samles på First Hotel i København for at stemme om det ene punkt: Hvorvidt regionerne fremover skal kunne vælge 7-11 ordinære bestyrelsesmedlemmer. Og at der fremover ikke vælges suppleanter til regionsbestyrelserne. Fordelingsnøglen og det samlede antal delegerede forudsættes at være som hidtil.

Efter afstemningen åbnes der nemlig for en del 2, hvor deltagerne vil indgå i en række diskussions-

fora, som skal behandle udvalgte emner om, hvordan dbio bedst løfter sine opgaver de kommende år.

I arbejdet med dbio's strukturprojekt har særligt tre hensyn fyldt i drøftelserne: Hensyntagen til fagets og foreningens synlighed, til helhedsorganisation og til inddragelse af medlemmerne.

**Synlighed**; i forståelsen af at faget i højere grad ses og anerkendes, samt at dbio er en politisk aktør, der bliver hørt.

**Helhedsorganisation**; dbio skal fortsat kunne samle alle fagets grupper, herunder også lederne.

**Medlemsinddragelse** siger sig selv; der skal arbejdes på en måde, så medlemmerne både tilbydes og motiveres til at give deres aktive bidrag til foreningsarbejdet og har indflydelse på det.

De tre punkter forventes også at blive centrale i de diskussioner om dbio's fremtid, der er på dagsordenen, når de delegerede går i grupper efter den ekstraordinære kongres. Der vil ikke blive stillet konkrete forslag eller afholdt afstemninger på denne del af dagen; arbejdet har først og fremmest til formål at inddrage de delegerede i en drøftelse af, hvordan dbio's opgaver løses bedst for og med medlemmerne, og inspirere Hovedbestyrelsen i det fortsatte arbejde med at ruste foreningen til fremtidens udfordringer. ▣





## BAKTERIEDRÆBENDE STIKKONTAKTER

**E**nhver bioanalytiker ved, at det især er på stikkontakter, dør-greb, computertastatur og andre steder, som berøres af mange personer, at der er risiko for at overføre bakterier. Derfor bygges mange af de nye sygehuse da også med automatiske døråbninger med videre for at undgå smitte. Nu lancerer Schneider Electric Lauritz Knudsen-kontakter med bakteriedræbende belægning, som bekæmper en lang række kendte bakterier og hindrer spredning. Kontakterne er testet på Rigshospitalets Infektionshygiejniske Enhed.

”Vores test viser, at den antibakterielle belægning virker hurtigt og effektivt på en række sygdomsfremkaldende bakterier, som overføres via hænderne. Kontakterne dræbte flere af bakterietyperne allerede inden for 15 minutter,” siger Leif Percival Andersen, head of Infection Control på Rigshospitalet i en pressemeddelelse fra Schneider Electric. De antibakterielle kontakter har ifølge testen stor effekt på en lang række mikroorganismer, heriblandt E. coli og visse typer af stafylokokker, streptokokker og salmonella.



## 120 VIDENSKABELIGE ARTIKLER VAR VRØVLESÆTNINGER SKREVET AF COMPUTER

**E**n fransk forsker har afsløret, at flere end 120 videnskabelige artikler var det rene vrøvl skrevet ved hjælp af et kendt computerprogram. Nogle af artiklerne var endda gennem peer-review. Det afslører den franske forsker Cyril Labbé fra Joseph Fourier University i Grenoble nu efter at have gennemgået artikler fra en række konferencer mellem 2008 og 2013, skriver Nature.

Artiklerne er skrevet af computerprogrammet SCIGen, som selv sammensætter vrøvlesætninger for at skabe falske, videnskabelige artikler. Målet med programmet var oprindeligt at påpege, at konferencer ville antage meningsløse artikler, hvilket Labbé nu har dokumenteret i 120 tilfælde. Artiklerne er udgivet i forbindelse med konferencer, primært i Kina.

## HVORFOR ER DU IKKE SYG?

**R**egion Sjælland har som det første sted i landet undersøgt, hvorfor nogle ansatte næsten aldrig har en sygedag. De har med et begreb – konstrueret til formålet – sat fokus på de ”langtidsfriske medarbejdere”. Det vil sige ansatte, som højst har fem sygedage om året to år i træk. Et krav, som 36 procent af de månedslønnede i regionen lever op til, mens seks procent kan prale med nul sygedage overhovedet.

Det samlede resultat af undersøgelsen peger på fire forhold som afgørende. Den langtidsfriske medarbejder mener selv, at hun sjældent er væk fra arbejdet, fordi:

- 1) **Arbejdet er meningsfuldt**
- 2) **Der er gode kolleger**
- 3) **Han/hun har indflydelse på, hvordan arbejdet udføres**
- 4) **Han/hun kan levere god kvalitet.**

For de langtidsfriske ledere i undersøgelsen er topscorerne ”at have

indflydelse på, hvordan vedkommende udfører sit arbejde”, og ”at arbejdet er meningsfuldt”. Relativt få ledere angiver ”at have gode kolleger” som væsentligste faktor.

Undersøgelsen viser i øvrigt, at mændene på det her område tilsyneladende stadig er det stærke køn. 50 procent af mændene er langtidsfriske.

Undersøgelsen er gennemført af Cabi fra september 2013 til februar 2014.

Læs rapporten på: [www.regionsjælland.dk/publikationer/Sider/Langtidsfrisk-i-Region-Sjælland](http://www.regionsjælland.dk/publikationer/Sider/Langtidsfrisk-i-Region-Sjælland)

**Hej chef  
Jeg er rask  
- jeg kommer  
på arbejde**

## NY 7-TESLA-SKANNER TIL HVIDOVRE

**H**vidovre Hospital modtog i begyndelsen af marts en 40 tons tung magnet, der er hovedbestanddelen i Danmarks hidtil kraftigste MR-skanner på 7 tesla. Det svarer til cirka 140.000 gange Jordens magnetfelt. Hvidovre Hospitals nye MR-skanner er dermed Danmarks kraftigste. Indtil videre er den kun til forskningsbrug, da den ikke er CE-certificeret endnu. Skanneren er så kraftig, at

den kan vise øjebliksbilleder af tankeaktivitet. Det betyder, at man kan studere dynamiske hjerneprocesser som hukommelse og læring. Man vil også kunne se på mikrostrukturer i hjernen og undersøge vigtige biokemiske stofskifteprocesser.

Magneten i en MR-skanner fungerer ved temperaturer kun en smule over det absolutte nulpunkt (-273,15 grader C). Under test i England er magneten ned-

kølet til -250 grader C ved brug af flydende helium, som også holdt magneten nedkølet under transporten. Uden ekstern køling fordampes heliummet dog, og temperaturen stiger i magneten. Derfor blev temperaturen nøje overvåget og transporttiden holdt så kort som muligt. Når skanneren er på plads, tilkøbes et eksternt kølingsystem, som holder anlægget koldt og behøvet for helium på et minimum.

## DIN YNDLINGSMUSIK KAN HELBREDE DIG

**I**nnovationsnetværket Dansk Lyd har udgivet en ny hvidbog, der samler 250 studier fra hele verden, hvor musik indgår i behandling af psykiske og fysiske lidelser. Bogen giver samtidig et overblik over, hvordan hjernen reagerer på forskellige former for musik, og hvor effektivt det virker.

Særligt veldokumenteret er musikkens evne til at mindske smerter ved kræft-behandlinger samt før og efter operationer. Patienter med Parkinsons sygdom får forbedret motorikken, og musik bliver brugt til genoptræning af taleevnen hos patienter efter et slagtilfælde.

Musikkens rytmiske struktur bliver nemlig primært bearbejdet i hjernestammen, som er med til at regulere blandt andet hjerterytme, blodtryk og muskelspændinger, fortæller professor ved Det Jyske Musikkonservatorium Peter Vuust til fagbladet Ingeniøren. Peter Vuust har forfattet hvidbogen sammen med Line Gebauer fra Institut for Klinisk Medicin på Aarhus Universitet.

Musik påvirker mennesket emotionelt, motorisk, kognitivt og fysisk gennem udskillelse af stoffer som dopamin, cortisol og oxytocin i hjernen. Og det er primært musikkens tempo og rytme, der er afgørende for, hvordan vi reagerer. Men selvom flertallet vil finde det beroligende at lytte til panfløjter, kan andre finde det stressende og irriterende.

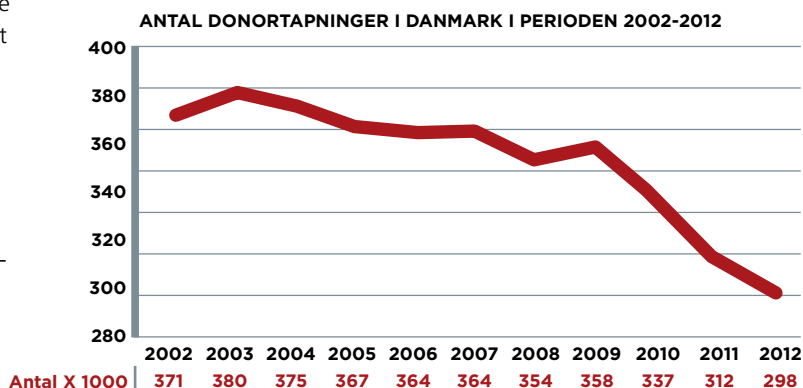
»Flere forsøg viser, at musik virker bedst, når patienterne selv kan vælge den slags, de foretrækker. Vi skal væk fra ideen om at hente cd'er på apoteket, der hjælper nøjagtigt på det og det – for det er langt mere individuelt,« siger Peter Vuust.

## FÆRRE TAPNINGER AF DONORER

**H**vis du har mødt donorer, der klager over, at de ikke bliver tappet ofte nok, kan det skyldes, at mange års indsats for at nedsætte forbruget af blod nu synes at bære frugt. Det viser den seneste årsrapport fra blodproduktområdet.

I 2012 foretog blodbankerne således 298.000 tapninger mod 371.000 i 2002. Dvs. et fald på 73.000 over 10 år. De 298.000 donortapninger i Danmark svarer til gennemsnitligt to tapninger pr. donor. En donor kan højst give blod fire gange årligt.

KILDE: ÅRSRAPPORT FRA BLODPRODUKTOMRÅDET, SUNDHEDSSTYRELSEN 2013



## AFTALE OM PRAKTISERENDE LÆGERS ØKONOMI PÅ PLADS

Regionerne og de praktiserende læger er blevet enige om en ny overenskomst for de næste tre år. Det giver ro omkring praksissektoren – men betyder også, at lægepraksisser nu skal akkrediteres. Et væddemål skal muligvis indkasseres

I februar blev regionerne og de praktiserende læger enige om en ny overenskomst for landets 3.600 praktiserende læger. Den tidligere aftale blev i forsommeren 2013 opsagt, og regeringen kom med et lovindgreb, som forlængede den eksisterende aftale frem til 1. september 2014 og indførte en række elementer fra 1. september 2014. Regionerne og de praktiserende læger skulle stadig forhandle om blandt andet taksterne i perioden frem til 1. september 2014.

PLO og Danske Regioner har forhandlet siden efteråret. Der slap ikke meget ud fra forhandlingerne, men begge parter siger, at de er tilfredse med aftalen. Aftalen løber fra 1. september 2014 til 31. august 2017, og hovedelementerne er:

- Almen praksis får tilført 160 millioner kroner over en periode på tre år. Det skal blandt andet sikre, at praksis kan løse flere opgaver som følge af udviklingen i befolkningen.
- Almen praksis skal indgå i og akkrediteres efter Den Danske Kvalitetsmodel. Kvalitetsmodellen implementeres over en fireårig periode, det vil sige senest 31. august 2018, efter en model, som kan udbygge kvaliteten yderligere i praksis.
- Efteruddannelse – der indføres, hvad parterne kalder ”systematisk efteruddannelse”, som skal supplere den efteruddannelse, lægerne allerede tager i dag efter eget valg.

Den systematiske efteruddannelse udbydes inden for emner, som parterne er enige om understøtter udviklingen i sundhedsvæsenet og patienternes behov.

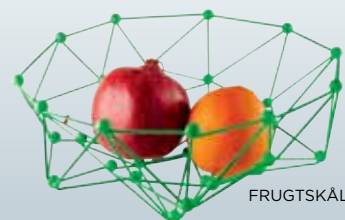
Danske Bioanalytikere mødte i starten af 2013 tidligere sundhedsminister Astrid Krag for at drøfte, hvordan bioanalytikernes kompetencer i endnu højere grad kan komme patienterne til gode. Mødet endte ud i et væddemål, hvor formand Bert Asbild og næstformand Martina Jürs holdt på, at de første lægepraksisser, der bliver akkrediteret efter Den Danske Kvalitetsmodel, ville være lægepraksisser, hvor der er ansat bioanalytikere. Men ifølge den nye aftale skal alle lægepraksisser akkrediteres:

”Det glæder mig, at alle praktiserende læger nu skal akkrediteres efter Den Danske Kvalitetsmodel. En af vores kernekompetencer er netop at kvalitetssikre – og med kvalitetsmodellen bliver der endnu mere brug for at anvende bioanalytikernes kompetencer på nye og anderledes måder. Sundhedsministeren er skiftet, siden vi indgik væddemålet, men vi må se, om sundhedsminister Nick Hækkerup ikke også er med på et væddemål,” siger Bert Asbild. ■

### NYE LÆKRE VARER I DBIO'S WEBSHOP



Bliv set under løbeturen med en helt tynd og superlækker jakke med reflekser. Få dig en ny rygsæk med plads til det hele, eller tænd grillen iført et robust forklæde med stor sugeevne. dbio's webshop springer ud i foråret med en række nye varer, alle med dbio-logo og til en god pris.



Se flere nye varer på [markonshop.dk/dbio](http://markonshop.dk/dbio)





## Bringing routine microscopy to the next level

For years, Sakura Finetek has been a key player within laboratories. Building on the success and principles of SMART Automation, Sakura has broadened her horizons further, focusing on the pathologists themselves. Bringing live microscopy to the new digital world, Sakura Finetek proudly introduces: The VisionTek® live digital microscope, the first of its kind.

The VisionTek® captures real-time images, for live viewing and precise measurements, all within seconds. The live multi-view mode is perfect for complex cases, displaying multiple slides and stains on one screen, also offering the possibility to (z-stack) scan whole and partial slides. You decide what, when and how to scan.

VisionTek® optimizes live digital microscopy:

- Facilitates easy and accurate **diagnosis**
- **Share** live images
- Direct **consultation**
- User determines what and when to **archive**



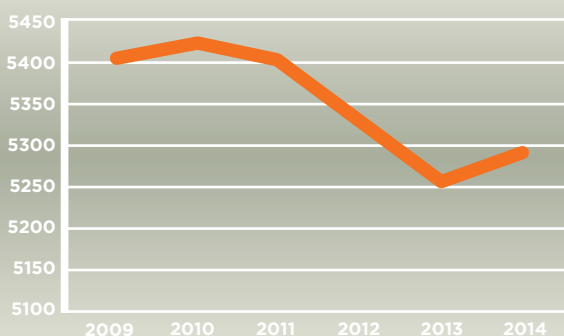
Sakura Finetek Denmark ApS  
visiontek.sakura.eu



# Vi bliver igen flere

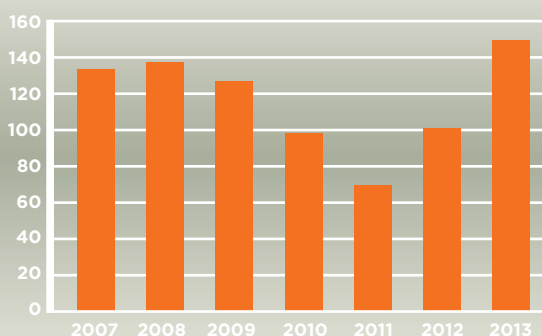
**En træls tendens er vendt; modsat mange andre fagforeninger oplever Danske Bioanalytikere ikke længere et fald i antallet af medlemmer**

## "AKTIVE" MEDLEMMER



Figuren viser udviklingen i "aktive" medlemmer fra 2009 til 2014

## DIMITTENDER



Dimitter er medlemmer, der inden for den seneste måned havde status som studerende, men nu har status som aktiv.

**D**er er et mindst to indgangsvinkler til at undersøge og tale om antallet af medlemmer. For det første er det medlemmerne, der kollektivt betaler for dbio's service. Det gælder lige fra uddannelse af tillidsrepræsentanter over rådgivning til dbio's engagement i udviklingen af bioanalytikerfaget. Jo flere medlemmer og dermed kontingentindtægter, des bedre service og tilbud kan dbio give sine medlemmer.

For det andet har antallet af medlemmer betydning for organisationsgraden, som igen har indflydelse på dbio's styrke som fagforening. Jo flere medlemmer, des stærkere er bioanalytikerne som faggruppe. Det gælder blandt andet, når dbio kæmper for indflydelse i uddannelsesmæssige og sundhedsmæssige sammenhænge, og når organisationen forhandler overenskomster med arbejdsgiverne.

## Flere typer af medlemmer

Der er flere typer af medlemskaber i dbio. Medlemmer i arbejde får "aktiv" status, og ledige medlemmer får en "aktiv nedsat" status. Hertil kommer pensionister/efterlønnere og studerende, som har hver deres status. For hver af disse medlemsgrupper har dbio undersøgt, hvorledes det er gået med udviklingen.

## Fald følger antal stillinger på landsplan

Medlemsudviklingen viser, at der gennem et par år faktisk har

været et fald i antal medlemmer med aktiv status. Den negative udvikling er dog vendt, og gennem 2013 har der været en nettostigning i "aktive" medlemmer.

Hvad er faldet i antal "aktive" medlemmer så udtryk for? Her kan svaret delvist baseres på statistik for antal ansatte bioanalytikere i regionerne, som viser et tilsvarende fald i samme periode. Det tyder således på, at faldet i antal medlemmer med "aktiv" status er udtryk for, at der i samme periode er blevet færre bioanalytikerstillinger i det offentlige. Dette understøttes yderligere af, at dbio i perioden oplevede en tilgang i kategorien "aktiv nedsat", som er betegnelsen for ledige medlemmer.

## Ingen medlemsflugt

Men er der slet ingen medlemsflugt? Nej, vores egen undersøgelse af udmeldelsesårsager viser, at folk melder sig ud, fordi de skifter fag (godt en fjerdedel af de udmeldte) eller bliver pensioneret/går på efterløn (lidt over halvdelen af de udmeldte). Naturligvis er der også medlemmer, der melder sig ud, fordi de er utilfredse, er økonomisk klemte eller af helt andre årsager, men det er et fåtal, og intet tyder på, at denne del af udmeldelserne er i vækst.

Den medlemstilgang (i "aktive" medlemmer), dbio har oplevet gennem 2013, skal ses i lyset af, at reduktionen i regioner-

nes bioanalytikerstillinger er stoppet. Regionernes egne tal viser, at der faktisk er blevet lidt flere. Der er en vis usikkerhed knyttet til sammenligningen af tallene, men udviklingen i dbio's medlemstal synes igen at følge udviklingen i antallet af bioanalytikere.

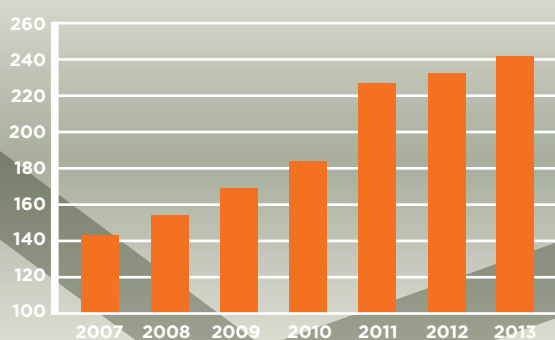
Organisationsprocenten (antal medlemmer sat i forhold til antal potentielle medlemmer) er således relativt konstant – dbio organiserer knap 9 ud af 10 bioanalytikere. Dermed er dbio's styrke og indflydelse i diverse sammenhænge uændret.

### Fremtidens medlemmer er de unge

Danske Bioanalytikere arbejder intensivt med hvervning og fastholdelse af medlemmer både på strategisk niveau og i de daglige opgaver. Og her har foreningen særligt fokus på de unge.

Fremtidens medlemmer findes nemlig både i den nuværen-

#### BLEV STUDERENDE-MEDLEM



Figuren viser, hvor mange studerende der meldte sig ind i dbio i de enkelte år.

de medlemsskare og i høj grad også blandt de unge mennesker, der vælger at tage en bioanalytikeruddannelse. Derfor gør dbio et stort arbejde for at udbrede kendskabet til fagforeningen blandt studerende, og vi har stort fokus på at fastholde de studerende som medlemmer i overgangen mellem studietid og arbejdsliv.

Det lykkes heldigvis. Ikke blot er der flere bioanalytikerstuderende og flere bioanalytikerstuderende blandt medlemmerne, de studerende forbliver i høj grad også medlemmer, når de er færdiguddannede. For at sikre netop dette blev det på kongressen i 2012 besluttet, at færdiguddannede fortsat betaler stude-  
rendesats de første to måneder efter afsluttet uddannelse.

### Flere skal være medlemmer

På trods af samfundets økonomiske udvikling, varierende antal bioanalytikerstillinger og konkurrencepres fra de gule fagforeninger har dbio formået at fastholde en stabil og høj organisationsprocent. Vi læner os imidlertid ikke tilbage. På enkelte arbejdspladser er der relativt mange ikke-medlemmer, hvilket vi vil undersøge årsagerne til. Det er fortsat under halvdelen af de studerende, der er medlem af dbio, og vi skal derfor arbejde endnu mere på at tiltrække de studerende. Det forhold, at der bliver flere ældre i samfundet, understreger blot behovet for rekruttering af unge til faget og til fagforeningen. ▣

## dbio KOMMER TIL ARBEJDSGRUPPE MED ANBEFALINGER

### Sammenhæng, dialog og fælles stolthed: Nu skal FAM kvalitets- og fremtidssikres

**E**n arbejdsgruppe med repræsentanter fra Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse, Sundhedsstyrelsen og Danske Regioner gennemgår i disse måneder regionernes arbejde med at etablere nye akutmodtagelser. Gennemgangen tager udgangspunkt i Sundhedsstyrelsens rapport om styrket akutberedskab fra 2007.

Danske Bioanalytikere har bidraget til den faglige gennemgang med anbefalinger og erfaringer på et møde den 24. februar 2014 sammen med de øvrige sundhedsfaglige organisationer, KL og regionerne.

Danske Bioanalytikere mener, at det er nødvendigt at styrke sammenhængskraften i de tværprofessionelle team i akutmodtagelserne, så der skabes en fællesskabsfølelse og faglig stolthed i akutarbejdet, som kan fremme samarbejdet. En løbende dialog mellem de forskellige afdelingsledelser, hvis personale er fast eller har vagter i akutmodtagelsen, kan bidrage hertil. Det samme kan tværfaglige kurser og uddannelsesforløb.

Derudover er det vigtigt at tale om akutte patientforløb frem for blot akutmodtagelser, så der kommer fokus på samarbejdet mellem afdelinger og mellem kommune, praktiserende læge og hospital, og på hvordan pårørende kan inddrages i patientforløbet. Prøver, der tages i akutmodtagelsen og kan anvendes senere i patientforløbet, bør anvendes således, at antallet af dobbeltrekvireringer, for eksempel i akutmodtagelsen og efterfølgende på de akutte sengeafdelinger, reduceres.

Arbejdsgruppen kommer med en rapport i slutningen af april 2014. Ud over de faglige organisationers bidrag bygger rapporten også på en spørgeskemaundersøgelse og interviews med personale og ledelse i akutmodtagelserne. Den del er foretaget af revisions- og rådgivningsfirmaet Deloitte.



**Sara Rose Newell er uddannet bioanalytiker og cand.scient. i klinisk videnskab og teknologi fra Aalborg Universitet, Institut for Medicin og Sundhedsteknologi. Sara Rose Newell blev færdig som bioanalytiker i juni 2011 og som kandidat i juni 2013. I oktober sidste år blev hun ansat som projektleder ved MedTech Innovation Center (MTIC)**

# Kandidatuddannelse førte til drømmejob

## Kandidatuddannelse i klinisk videnskab og teknologi

For sundhedsfagligt uddannede, som ønsker at være med til at udvikle medicoteknisk udstyr, rehabiliteringsudstyr o.lign. Uddannelsen giver også de studerende kompetencer inden for projektledelse, så studerende opnår gode forudsætninger for at deltage i forskellige typer af forsknings- og udviklingsprojekter.

Læs mere: <http://www.studieguide.aau.dk/uddannelser/kandidat/33471/>

## MTIC

MedTech Innovation Center (MTIC) blev etableret i 2009 efter ønske fra BioMedNet, en forening af bio- og medtechvirksomheder i Region Midt. MTIC er en selvejende fond med bevilling fra Vækstforum i Region Midt og EU's strukturfonde og som en del af erhvervsstatsningen "Erhverv og sundhed". MTIC er en kommerciel sparringspartner for de virksomheder, der udvikler, producerer og sælger sundhedsteknologiske produkter.

## Hvad var dit incitament til at gå i gang med uddannelsen?

Allerede inden jeg gik i gang med bioanalytikeruddannelsen, vidste jeg, at jeg bagefter ville videre inden for sundhedsteknologi. Det afgørende for mig var at have adgang til en medicoteknisk kandidatuddannelse. Mens jeg læste til bioanalytiker, satte jeg gang i projekter inden for digitaliseret patologi (virtuel mikroskopi) i samarbejde med Patologisk Institut og Ingeniørhøjskolen i Århus. Erfaringen bekræftede mig i, at det helt rigtige for mig var at læse videre.

Mens jeg var i gang med kandidaten i Aalborg, arbejdede jeg som forskningsbioanalytiker i et samarbejde mellem Klinisk Immunologisk Afdeling og Center of Research in Rehabilitation ved Aarhus Universitetshospital. Jobbet gav mig en uvurderlig erfaring.

I 2011 søgte jeg så ind på kandidatuddannelsen klinisk videnskab og teknologi i Aalborg. Der kræves ikke suppleringsuddannelse, men da der er lagt meget fokus på biostatistik, er det en fordel at tage matematik A, inden man starter på uddannelsen.

## Hvilke faglige kompetencer har uddannelsen givet dig?

Kandidatuddannelsen bygger bro mellem den tekniske verden og sundhedssektoren. Man får en god forståelse for, hvordan man igangsætter og gennemfører forskellige typer forsknings- og udviklingsprojekter, især med henblik på afprøvning eller videreudvikling af ny teknologi. I løbet af uddannelsen får man mulighed for at

arbejde sammen med forskerne i laboratoriet, ligesom man får mulighed for at gennemføre projekter i samarbejde med en afdeling eller en ekstern virksomhed. Jeg skrev speciale på Medicoteknisk Afdeling på Skejby Sygehus, hvor jeg undersøgte, hvordan man kunne anvende en blodtryksimulator til validering af blodtryksapparater. Da medicotekniske indkøbere er afhængige af informationer, som oplyses af leverandører, gik mit speciale ud på at teste, om blodtryksapparaterne levede op til de oplyste tekniske specifikationer. Det var et rigtig spændende projekt, og erfaringen gav mig et godt indblik i, hvordan jeg vil kunne bruge min uddannelse fremover.

## Opfyldte uddannelsen dine forventninger?

Ja, det gjorde den helt sikkert. Især fag som biostatistik, videnskabelige metoder og signalbehandling synes jeg var meget spændende, men også meget udfordrende. Uddannelsen er forskningsbaseret og indebærer en hel del gruppearbejde. Når man arbejder som bioanalytiker, er man ofte meget isoleret og behøver knap så meget at forholde sig til andre faggrupper. Så også tværfagligt set har uddannelsen været en øjenåbner.

## Var det let at få job, efter at du blev færdig som kandidat?

En del af mine tidligere medstuderende arbejder som forretningsudviklere, et par stykker er i gang med en ph.d., og nogle har fået arbejde

som udviklingsfysioterapeuter på sygehusene. Jeg havde regnet med, at det ville tage noget tid at få drømmejobbet, derfor søgte jeg bl.a. relevante bioanalytikerjobs på højteknologiske afdelinger og forskellige forskningslaboratorier. Ofte fik jeg at vide, at jeg var overkvalificeret. Det kom bag på mig. Det gik over alle forventninger, da jeg fik drømmejobbet, kun 3 måneder efter at jeg blev færdiguddannet.

### Hvad arbejder du med i din nye stilling?

I oktober 2013 blev jeg ansat som projektleder hos MedTech Innovation Center i Århus. MTIC fungerer som brobygger mellem det offentlige og private erhvervsliv og er med til at sikre, at sundhedsteknologiske virksomheder i regionen får udnyttet deres kommercielle potentiale. Målet er at skabe offentlige og private innovationsprojekter (OPI), der kan skabe vækst hos virksomheder-

ne via nye produkter, samtidig med at der udvikles bedre produkter til sundhedssektoren. Vi er 11 medarbejdere, og heraf er fire af os udlånt til hospitalerne. Jeg arbejder til daglig på Hospitalsenhederne Midt og Vest, og jeg arbejder tæt sammen med hospitalsledelserne om at skabe fundamentet for den fremadrettede innovation, især med fokus på den kommercielle vinkel med kontakt til både det lokale og regionale erhvervsliv.

### Kan du bruge din baggrund som bioanalytiker i de nye opgaver?

Jeg har utroligt mange bolde i luften hver dag, og mange af mine arbejdsdage er ude på forskellige afdelinger og på forskellige sygehuse. Da jeg som bioanalytiker er blevet "opdraget" til at arbejde metodisk, selvstændigt og struktureret, er disse kompetencer uundværlige, når jeg skal have min arbejdsdag til at køre rundt.

### Har din kandidatuddannelse givet dig en højere løn?

Ja.

### Vil du anbefale andre bioanalytikere denne uddannelse?

Helt klart ja. Det undrer mig faktisk, at der ikke er flere bioanalytikere i uddannelsen. Vi er jo ud over radiograferne dem med de mellemlange videregående sundhedsuddannelser, der har mest forstand på medicinsk udstyr og måleteknik.

Jeg har fået indtryk af, at det er meget svært at få et job som bioanalytiker, hvis man også har en kandidatgrad. Hvis man gerne vil bruge sin bioanalytikerbaggrund på en anden måde og interesserer sig for forskning og teknologisk udvikling, så vil jeg anbefale uddannelsen. ■

**Hvis du vil vide mere om uddannelsen, er du velkommen til at kontakte Sara på [newellsararose@gmail.com](mailto:newellsararose@gmail.com)**



**SIMPLICITY  
FREEDOM  
EXCELLENCE**

Changing the Game  
in Lab Automation

[www.glp-systems.com](http://www.glp-systems.com)



Exclusive distribution by Sysmex in Denmark, Norway and Sweden.




## ***Call for Abstracts***

### **Introduction**

The IFBLS Congress is a great scientific platform for scientists, scholars, doctors and students to exchange new research results and theories face to face. We are devoted to provide the most up-to-date scientific program in the congress. You will not only gain insights to clinical application but also get the opportunity to discuss your research with expertise. The theme of this year is "Laboratory Medicine in Successful Aging". We also would like to encourage every potential participant to submit their related abstracts to share their thoughts this year.

This congress not only has rich academic knowledge but can fulfill your social intercourse. The Welcome Reception and Gala Dinner will show you how splendid and verity of Taiwanese food and culture. Moreover, Taipei is a wonderful city to visit. The people here are very hospitable especially to foreigners. There are many opportunities to experience Taiwanese culture. Taipei is a city with a great blend of the traditional and modern. We deeply appreciate if you will be able to participate in and contribute to the continued success of the important biomedical laboratory science congress that advances our field. We look forward to welcoming you to enjoy our congress and discover beautiful Taiwan in 2014!

For more information, please visit the website:

 <http://www.ifbls2014.org>

### **Important Dates**

Deadline of Abstract Submission:

***Wednesday, April 30, 2014***

Notification of Abstract Acceptance:

***Tuesday, May 20, 2014***

Deadline of Early-bird & Presenter Registration:

***Saturday, May 31, 2014***

### **Sessions**

- Clinical Chemistry
- Clinical Hematology
- Transfusion medicine
- Bacteriology & mycology
- Virology
- Parasitology
- Clinical Serology and immunology
- Clinical microscopy
- Molecular diagnosis
- New Biomarker
- Personalized medicine
- Quality control and management
- Continual quality improvement
- Education
- Cytology
- Others



#### **International Organizer:**

 International Federation of Biomedical Laboratory Science (IFBLS)

#### **Local Organizers:**

 Taiwan Society of Laboratory Medicine

 Taiwan Association of Medical Technologists

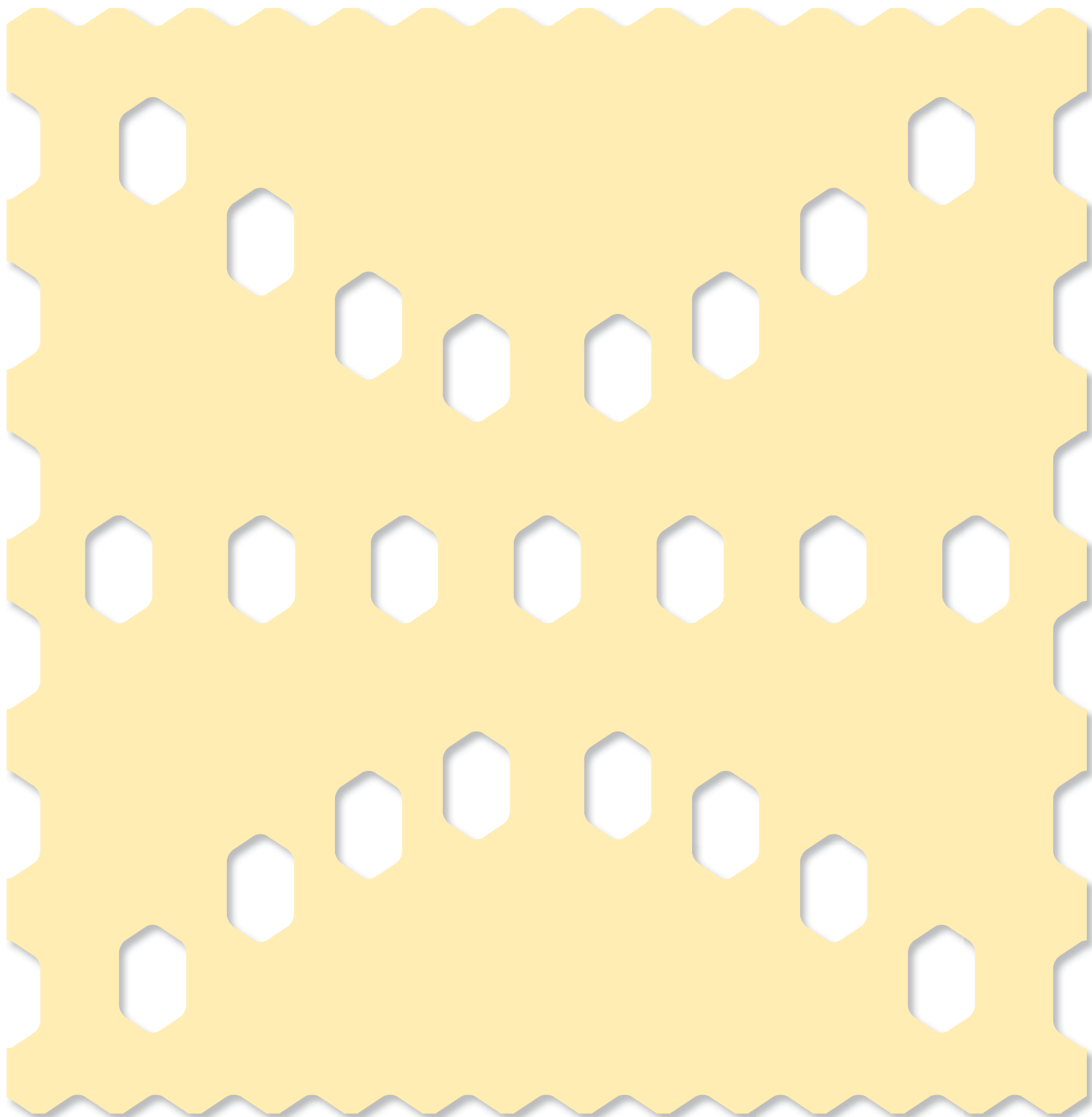


# Gæk hvem vi er – og fortæl hvad du kan

Start samtalen med et gækkebrev.

Er det lægen på en anden afdeling, politikeren, dit barns lærer eller måske din niece, som skal gætte - det er op til dig.

Uanset om modtageren gætter rigtigt eller ej, så giv slikposen "Brug os. Vi stikker ikke" og fortæl, hvad du, som bioanalytiker, kan byde ind med i samarbejdet om patienten.



# Klip det færdige gækkebrev ud

Klip det færdige gækkebrev ud og tilføj eventuelt dit eget navn med prikker.

## Gæk hvem vi er

Vi er præcise i vort fag,  
hver diagnose står vi bag  
Leverer prøver og analyser  
Tænk... hvis ikke - sikke en gyser!

Sæt kvalitet og ansvar i spil, så har du os - det er dialogen, vi vil  
Vi stikker jovist, men kan mere end det, i samtalen har vi det, der skal til

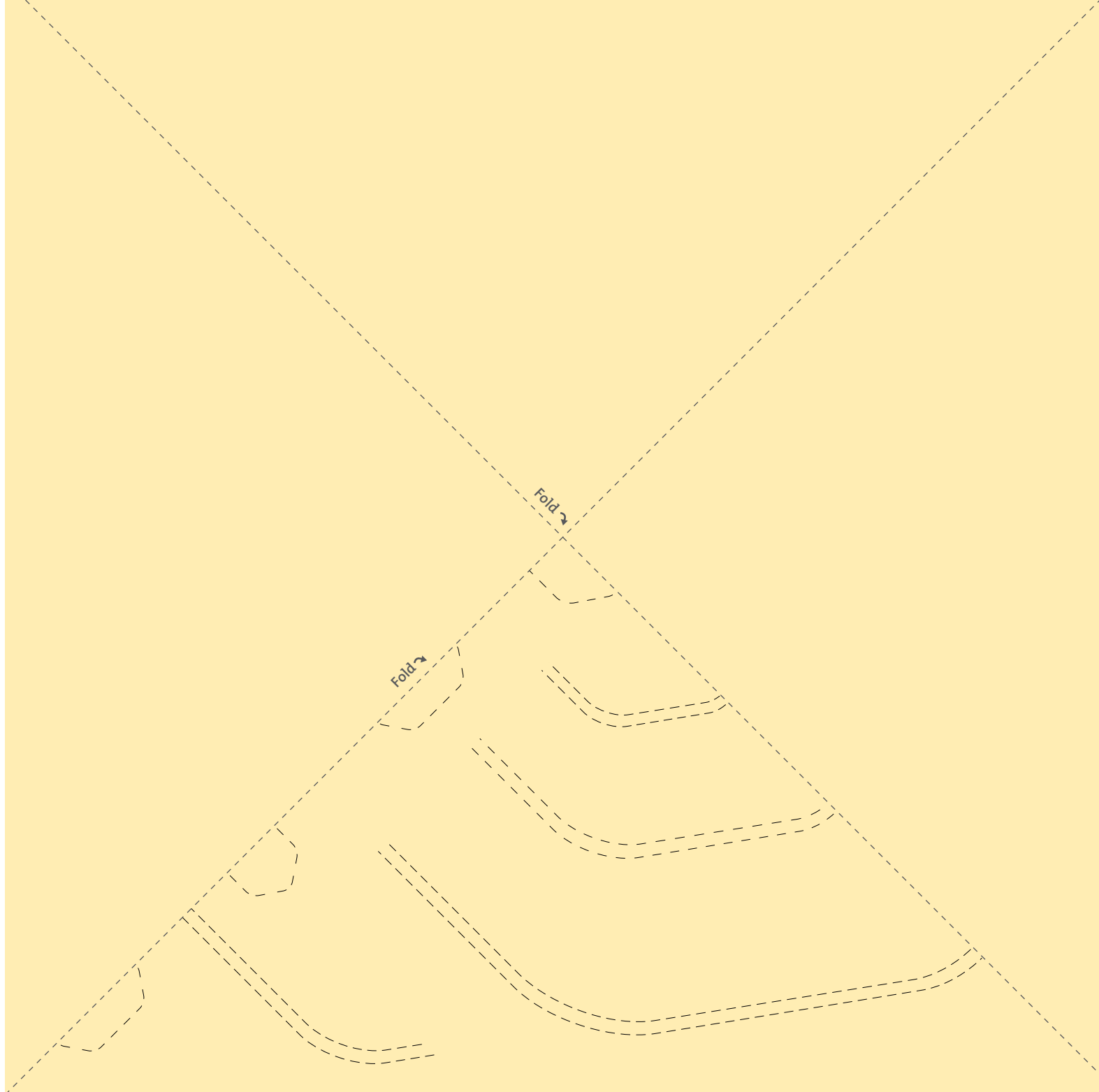
Så brug os - brug vort faglige talent, til gavn for dig og hver en patient  
Brevet er ikke kun sjov og skæg, og gætter du faget, får du et æg


Vort navn det står med prikker  
Pas på vi ikke kun stikker...

Gæk fra

B . . . . .





Klip 

# Eller klip dit eget gækkebrev

Du kan også klippe dit eget gækkebrev efter skabelonen og skrive dit eget rim.

Lad andre blive inspireret af dit rim om bioanalytikerfaget på Facebook gruppen: Danske Bioanalytikere (dbio).

Til højre ses hvordan gækkebrevet kommer til at se ud.



Klip ✂

## Brug os. Vi stikker ikke

Vi bioanalytikere er verdensmestre i at tage prøver, analysere og finde de rigtige svar. 80 % af alle diagnoser stilles på baggrund af vores analyser.

Men vores viden om prøveforløb, effektivisering og kvalitetssikring kan bruges meget mere – til gavn for både patienter og kolleger.

Så brug os – vi stikker ikke. I hvert fald ikke hele tiden.



danske bioanalytikere

Gækkebrevleggen er en del af kampagnen "Brug os. Vi stikker ikke". Kampagnens formål er, at vi bioanalytikere selv går forrest og byder ind med vores viden og kompetencer dér, hvor vi kan se et behov. Læs hvem, der modtager dbio politikernes gækkebreve og fortæl om dit eget i Facebook gruppen: Danske Bioanalytikere (dbio).

# TRANSPLANTATION AF **TARMFLORA** BLIVER STANDARDBEHANDLING

Kineserne gjorde det for over 1.600 år siden; gav mavesyge et opkog med afføring fra en rask person. Efter flere årtiers tilløb bliver en trods alt mere appetitlig fremgangsmåde nu for alvor sat ind i danske sygehuses kamp mod livsfarlige diarréer forårsaget af multiresistente bakterier

**E**n behandlingsprotokol for såkaldt fækaltransplantation og eventuelt en fæcesbank er på vej i Århus. Det sker, efter at læger på Skejby så småt er begyndt at kurere meget genstridige Clostridium difficile-infektioner ad den vej; ja, ved at udskifte en patients tarmindehold med afføring fra en rask donor med en sund tarmflora.

Det første århusianske indgreb blev udført for knap et år siden, spontant og med frisk inspiration fra et meget overbevisende randomiseret klinisk forsøg fra Holland. Her blev metoden afprøvet over for den gængse behandling med kraftig antibiotika og med en succesrate på 94 procent i den gruppe CDI-patienter, der fik en fækaltransplantation. De hollandske resultater, der er beskrevet i New England Journal of Medicine, bekræfter den række af sporadiske og frivillige transplantationer, vestlige læger har foretaget siden 1958, hvor strategien blev beskrevet videnskabeligt første gang i moderne tid. Samtidig er man netop nu ved at forberede et dansk randomiseret studium, som skal se på effekten af at indgive naturligt forekommende tarmbakterier rektalt til patienter med gentagne – recidiverende – Clostridium difficile-infektioner. Undersøgelsen foregår i et samarbejde mellem Klinisk Mikrobiologisk Afdeling og Infektionsmedicinsk Afdeling på Hvidovre Hospital og under vejledning af feltets danske pionér og grand old man Michael Tvede. Han har selv arbejdet klinisk med rehabilitering af en sund tarmflora hos danske patienter i mange år. Dog ikke med frisk afføring, men med en bakteriekultur.

## Bioanalytikeropgaver

Michael Tvedes metode kender man blandt andet på Odense Universitetshospital, hvor man flere gange har valgt at behandle meget syge CDI-patienter med den tarmkultur, Tvede har udviklet. På OUH er der dog ikke p.t. konkrete planer om at få sig en protokol for behandlinger med frisk donorafføring, selvom man også her er opmærksom på de meget opløftende hollandske erfaringer.

FMT – Faecal Microbiota Transplantation – er også kendt fra England, USA og Finland, om end heller ikke her særligt udbredt. Med den igangværende kortlægning af mikrobiomet, hele arvemassen i den humane tarmflora, synes der – i helt konkret forstand – at være kommet mindre berøringsangst over for denne hidtil nedvurderede del af den menneskelige organisme.

Så nu sker der et ryk, er kilderne til denne artikel enige om. Og bioanalytikere kommer helt sikkert i spil, både når frisk donormateriale skal håndteres og screenes for parasitter, toksiner, resistensgener og smitsomme sygdomme. Ligesom de kommer til at deltage i forskningsprocessen, når videnskabsfolk af forskellige specialer naturligt nok vil bestræbe sig på at identificere den optimale bakteriesammensætning, så der kan udvikles et standardiseret præparat, der kan lagerføres – og eventuelt markedsføres.

Flere uafklarede dilemmaer skal dog adresseres først: Af praktisk, etisk og æstetisk art. ▣



Fra venstre

**Michael Tvede** // tidl. overlæge, Klinisk Mikrobiologisk Afdeling, Rigshospitalet  
**Christian Lodberg Hvas** // afdelingslæge, Medicinsk Hepato-Gastroenterologisk Afdeling V, Aarhus Universitetshospital  
**Peter Leutscher** // afdelingslæge, Infektionsmedicinsk Afdeling, Aarhus Universitetshospital

## CLOSTRIDIUM DIFFICILE-DIARRÉ SKYLDES NÆSTEN ALTID ANTIBIOTIKA

Clostridium difficile, CD, er en bakterie, der kan findes naturligt i tarmen hos mennesker. Den kan desuden give diarré hos patienter på hospitaler og plejehjem, især når patienten er behandlet med antibiotika. Der er indført skærpet overvågning af den særligt aggressive type, Clostridium difficile PCR ribotype 027. Bakterien Clostridium difficile har den særlige egenskab, at den kan danne sporer. Sporer er et dvalestadie, hvor bakterien er inaktiv, men kan overleve længe i omgivelserne.

Bakteriesporer kan derfor spredes via personales og patienters hænder efter kontakt med forurenede omgivelser. Sporerne kan senere aktiveres til levedygtige bakterier, der kan fremkalde sygdom. Clostridium difficile PCR ribotype 027 er meget smitsom, kan give svær diarré og kan medføre større sygelighed og dødelighed end andre varianter. Den øgede sygdomsfremkaldende evne menes at hænge sammen med, at bakterien producerer flere giftstoffer og desuden danner et særligt binært toksin.

Clostridium difficile-diarré er næsten altid udløst af antibiotikabehandling. Næsten alle antibiotika er beskrevet som årsag. CD027 er oftest set i forbindelse med brug af bredspektret antibiotika, særligt den antibiotikagrube, der hedder fluorokinoloner (ciprofloxacin, moxifloxacin og ofloxacin).

Seneste opdatering på patienter med Clostridium difficile – uge 5/2014:

# ”VI VAR TRÆNGT OP I EN KROG”

Peter Leutscher gik på nettet efter vejledning og derefter over på hospitalets børneafdeling efter en fyldt børneble

En nattevagt sidste forår følte afdelingslæge Peter Leutscher sig under stærkt pres; en patient var ved at dø mellem hænderne på ham, og alle konventionelle behandlingsmuligheder var udtømt. Det var nødvendigt at tænke i alternative baner.

Den 81-årige mand, der var indlagt på Leutschers afdeling – Infektionsmedicinsk Afdeling Q på Aarhus Universitetshospital i Skejby – havde feber, kraftige mavesmerter og en diarré, der havde varet i to dage, da han blev indlagt. Patienten, der tidligere havde haft apopleksi, var tre måneder forinden blevet indlagt til behandling for lungebetændelse. Herefter blev han genindlagt i to omgange med en Clostridium difficile-infektion og behandlet med to forskellige typer antibiotika, vancomycin og metronidazol.

Ved den seneste indlæggelse forsøgte lægerne sig med andre typer antibiotika for at slå en blodforgiftning ned, ligesom patienten senere blev medicineret for en formodning om en genoplusset CD-infektion. En fæcesdyrkning på dag 2 og 3 bekræftede mistanken, hvorefter lægerne seponerede behandlingen med de andre antibiotikatyper og satte ham på en høj-dosis vancomycin-behandling. Efter to ugers indlæggelse var der endnu ingen effekt af den antibiotiske behandling.

”Patienten havde på det tidspunkt pancolitis, en svær, livstruende betændelsestilstand i tarmen, hvor tarmen var i betydelig risiko for at rumpere. Kirurgerne vurderede imidlertid, at det ikke var forsvarligt at operere ham, fordi han var så dårlig,” forklarer Peter Leutscher.

### Et barn uden antibiotika

Leutscher havde tidligere med interesse læst videnskabelige artikler om heldige udfald med at indgive afføring fra raske personer til patienter, der er hårdt ramt af gentagne CD-infektioner, og hvor de vanlige antibiotika ikke virker. Men han havde aldrig selv afprøvet eller set nogen afprøve metoden.

”Vi var virkelig trængt op i en krog. Så jeg gik ind på mit kontor og fandt nogle engelsksprogede artikler på nettet, som beskrev behandlingsprincippet. Derefter vendte jeg situationen med patientens pårørende, som forklarede deres far, at vi kunne prøve at indgive ham en opløsning med afføring fra en rask person. Det gik de alle med til. Selvom de var noget forundrede; den slags havde de aldrig hørt om før,” forklarer lægen.

Derefter susede han over på hospitalets børneafdeling. Det gjaldt om at finde en patient, der hverken havde diarré, en in-

Opdateret uge 5/2014

2013	Region					Total Danmark
	Hovedstaden	Sjælland	Syddanmark	Midtjylland	Nordjylland	
Januar	86	16	2	4	1	109
Februar	76	22	2	4	0	104
Marts	70	20	1	1	2	94
April	67	4	7	0	1	79
Maj	64	9	1	6	5	85
Juni	53	12	1	2	0	68
Juli	56	12	1	1	1	71
August	50	5	2	3	0	60
September	37	8	0	3	0	48
Oktober	50	9	1	1	0	61
November	58	6	0	0	1	65
December	54	13	0	0	0	67
Total	721	136	18	25	11	911

Kilde: Statens Serum Institut

### Overvågningstal fra tidligere år:

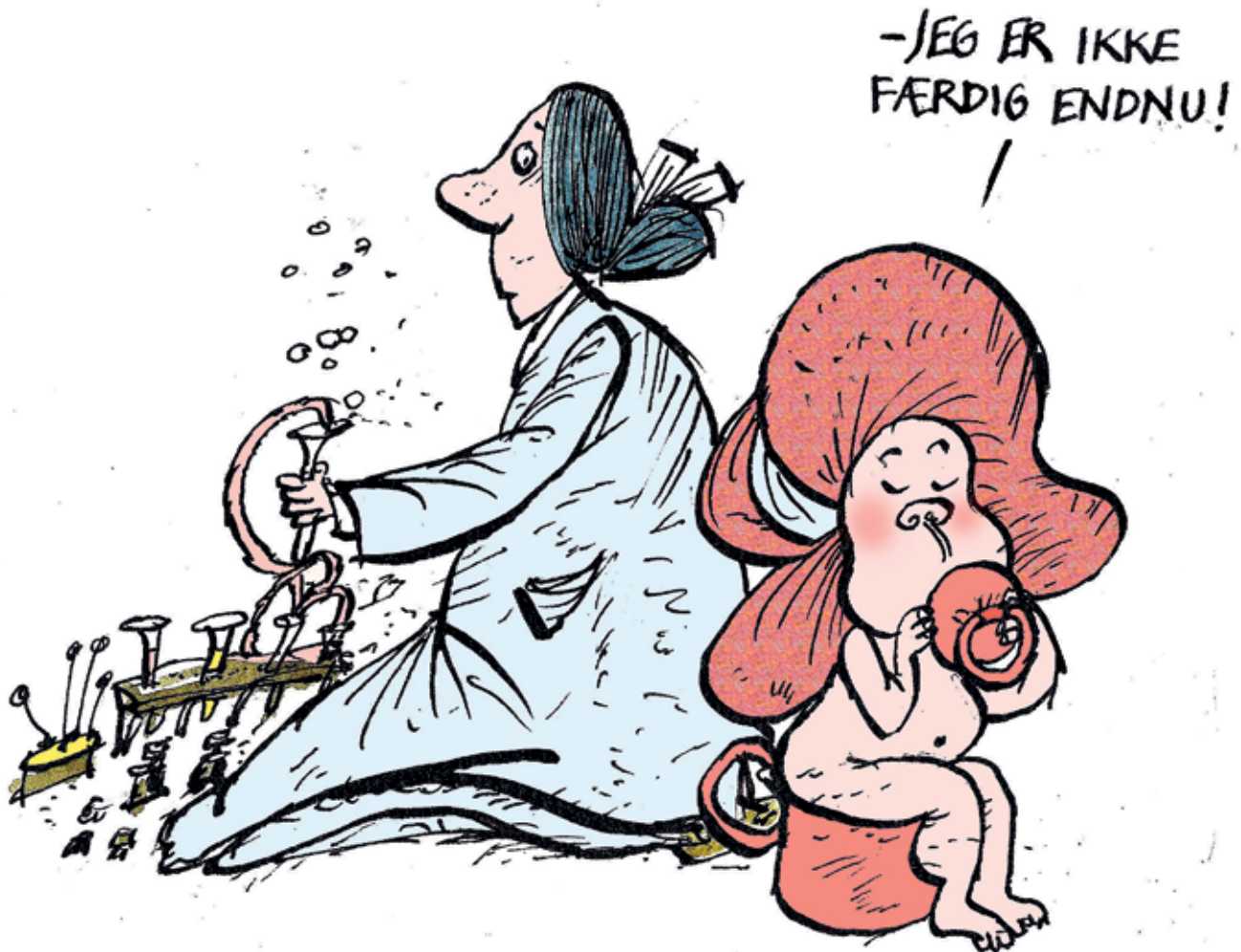
2012: 813 unikke patienter.

2011: 1.158

2010: 566

2009: 598

KILDE: STATENS SERUM INSTITUT.



fektion eller var i antibiotisk behandling. Og hvis forældre var indstillet på at lade deres barn være donor.

### 25 g til 50 ml saltvand

"Jeg fandt et forældrepar, der havde et ellers raskt toårigt barn indlagt til udredning for epilepsi. De var også noget forbavsende, men forstod, at det handlede om at skaffe en "normal" tarmflora. De gav deres samtykke, og så skulle jeg bare vente på det næste bleskift. Jeg tog ble med indhold med over på vores parasitlaboratorium på afdelingen", siger Peter Leutscher.

Her tog han 25 gram af den friske "pølle", som han udtrykker det, og opslæmmede materialet med 50 ml isotonisk saltvand. For at gøre væsken lidt mere delikat forsøgte han sig med at filtrere den ved hjælp af kaffefiltre. Det lykkedes ikke, og i stedet valgte han at gå direkte videre i proceduren.

"Patienten havde i forvejen anlagt en PEG-sonde for at få næring, så vi indgav materialet via den, altså ned forbi mavesækken og ud i tolvfingertarmen. Vi skyllede efter med postevand," forklarer han.

### Hurtig helbred

Bedringen kom overraskende hurtigt – ligesom det er blevet beskrevet i flere videnskabelige artikler: Dagene efter svandt opspilingen af maven ind, og diarræerne tog af over de kommende ti dage. Da der var tale om en behandling af eksperimentel karakter, valgte lægerne på afdelingen at fortsætte den medicinske behandling med antibiotika.

"Ja, patienten lever stadig her et år efter, og der har ikke været en tilbagevenden af CDI," svarer Peter Leutscher på sagens mest indlysende spørgsmål.

Christian Lodberg Hvas, afdelingslæge på Medicinsk Hepato-Gastroenterologisk Afdeling V på Aarhus Universitetshospital, har haft ansvaret for at udarbejde en behandlingsprotokol på sygehusets nyeste behandlingstilbud. På denne enhed har læger i januar i år selv med succes foretaget en fækaltransplantation og har planlagt yderligere to i slutningen af marts. ■

# Anonym eller kendt donor?

## Frisk eller standardiseret produkt?

# DET ER NU, DET SKER - MEN DER ER STADIG UAFKLAREDE SPØRGSMÅL

Hvordan, hvornår, med hvad og fra hvem? Fækaltransplantationer kræver mere forskning, mere evidens, mere standardisering – og byder helt sikkert på flere opgaver for bioanalytikere

I alt fald tre centrale spørgsmål trænger sig på i forbindelse med den standardisering af behandlinger med indgivelse af rask tarmflora, som Aarhus Universitetshospital netop nu er i gang med:

1) Skal der bruges frisk afføring, eller er det mere praktisk at have donormaterialet nedfrosset i en til formålet oprettet fæcesbank? I så fald skal der styr på holdbarhed og nedfrysning-metode, da der er tale om levende mikroorganismer.

2) Hvem skal donere materialet? Skal det være en pårørende, der donerer i den konkrete situation. Eller skal der oprettes en logistik med anonyme donorer, der donerer til en fæcesbank, der har en nedfrosset lagerbeholdning? I så fald skal der screenes for alle kendte risikofaktorer.

3) Hvordan skal transplantationen foregå? Der er flere beskrevne metoder – men hovedspørgsmålet er, om det skal ske oppefra eller fra neden? Altså via en eventuel allerede anlagt sonde gennem mund eller næse ned til mavesækken, eventuelt ud i tyndtarmen. Eller rektalt, for eksempel i forbindelse med en kikkertundersøgelse.

Christian Lodberg Hvas er afdelingslæge, ph.d., på Medicinsk Hepato-Gastroenterologisk Afdeling og i spidsen for hospitalets arbejde med at forfatte en protokol for fækaltransplantationer samt etableringen af en eventuel fæcesbank. Han er overbevist om, at behandlingsstrategien har fremtiden for sig, og at det er netop nu, at gennembruddet sker. De seneste forskningsresultater over for infektioner med *Clostridium difficile* er så entydige, at det ikke længere giver mening at diskutere OM, men nok HVORDAN.

### Fækal forskning

”Vi har gerne villet gøre det her i flere år, og vi har sådan set allerede setuppet. Men om der bliver tale om standardbehandling ved alle tilfælde af recidiverende *Clostridium difficile*-infektioner, ved jeg ikke. Og det bliver næppe noget, alle hospitaler vil kunne tilbyde. Det kræver ekspertise på et højt plan af infektionsmedicinsk karakter, og indtil videre skal indgrebene være koblet op på forskning,” siger han.

Ved den transplantation, der er foretaget på hans egen afdeling, og de to planlagte har man valgt at føre donormaterialet ind gennem tyktarmen i forbindelse med en kikkertundersøgelse. I modsætning til det beskrevne tilfælde på Infektionsmedicinsk Afdeling, hvor man benyttede en allerede anlagt sonde gennem næsen (se hosstående artikel). Her benyttede man frisk afføring fra en fremmed donor. I de tre øvrige tilfælde har man valgt at få donormateriale fra en pårørende.

”Det er også dét, vi skal forske mere i; de sporadiske erfaringer, der findes med fækaltransplantation, byder på forskellige kombinationer af metoder. Vi skal finde ud af, hvilke der er mest hensigtsmæssige,” siger Christian Hvas.

Han er da heller ikke i tvivl om, at bioanalytikerne i forskningslaboratoriet på hans afdeling vil blive inddraget i arbejdet. Det er allerede i fuld gang, forsikrer han.

### Retrospektivt studium undervejs

I den anden ende af Danmark bliver der også kigget nøjere på, hvad der virker, og hvad der skal udvikles, når det gælder om at genskabe en sund tarmflora hos patienter med CDI. Michael Tvede var en af de første danske læger, der kastede sig over

## Frisk afføring eller fæcesbank?

### Via mund eller næse – eller rektalt?



emnet. På baggrund af sine erfaringer skrev han allerede i 1989 en artikel, som blev bragt i det britiske tidsskrift Lancet.

Hans tilgang er en lidt anden; han identificerede dengang ti normalt forekommende tarmbakterier og standardiserede et produkt, der blev brugt ved en såkaldt rektal bakterieinstallation.

”Behandlingen med denne bakterieblanding er siden midten af 1980’erne foretaget hos mere end 200 danske patienter med svære, gentagne Clostridium difficile-infektioner på forskellige hospitaler; Bispebjerg, Odense, Aarhus, Viborg, Kolding, Rigshospitalet, Herlev og Hvidovre. Vores erfaringer var absolut gode og er blevet bekræftet ved en gennemgang af 64 journaler fra patienter, der blev behandlet i perioden fra 2000 til 2010. Det studium er netop indsendt til Clinical Microbiology and Infection”, forklarer Michael Tvede.

Han er til gengæld ikke begejstret for, at bakterieinstallationerne bliver foretaget med frisk fækal donormateriale – hverken rektalt eller gennem munden. Det finder han uheldigt – både etisk og æstetisk.

”Jeg mener, at der bør bruges standardiserede produkter, så der ikke kan overføres ukendte patogener til patienten. Jeg har da også selv tænkt tanken at udvikle et produkt, der kan sættes i produktion og eventuelt markedsføres kommercielt. For der er ingen tvivl om, at det er en behandlingsform, der er et fremragende alternativ til antibiotisk behandling, når der er tale om enten gentagne tilfælde af CDI eller et akut angreb,” siger Michael Tvede. ■

### **GUL SUPPE – FRISK ELLER GÆRET**

I traditionel kinesisk medicin er brugen af afføring beskrevet af en læge allerede i det fjerde århundrede. Og man støder endnu en gang på en skriftlig reference fra det 16. århundrede, hvor enten frisk eller gæret afføring blev anvendt til at fremstille en såkaldt ”gul suppe”. Indikationen for at få ordineret det åbenbart effektive genbrugsprodukt var diarré, feber, mavepine og forstoppelse.



# LYNTEST I BUSHEN

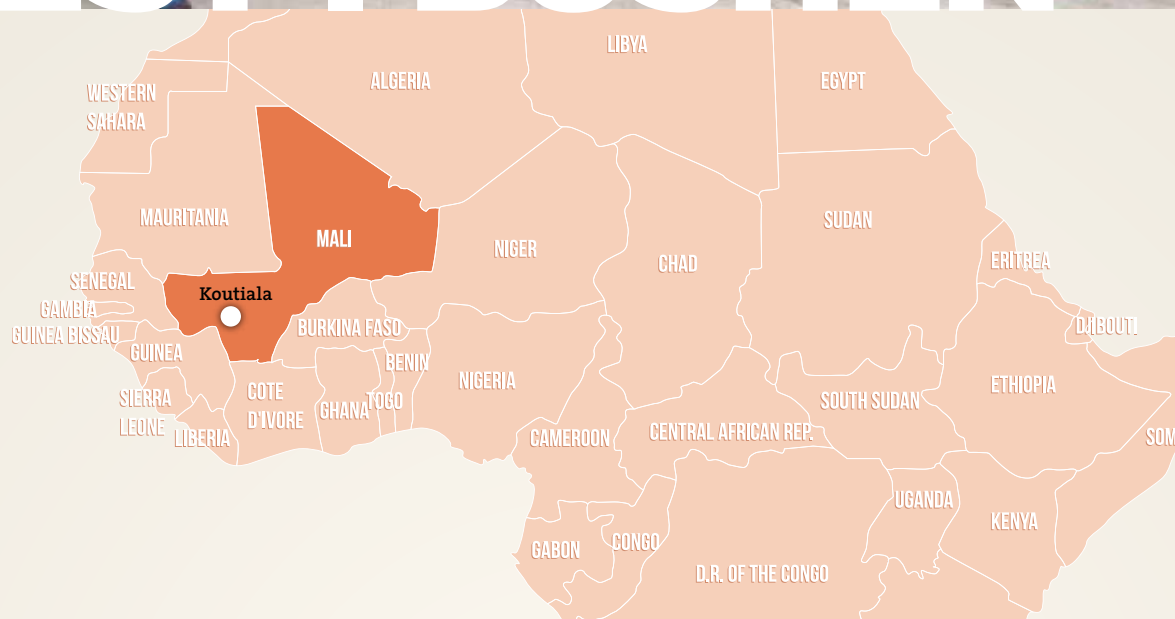
## Mali

**INDBYGGERE:**  
14,8 mio.

**FORVENTET LEVEALDER M/K:**  
50 år/53 år

**BØRNEDØDELIGHED:**  
176 ud af 1.000 børn dør,  
før de fylder fem år

**MEDARBEJDERE PÅ  
KLINIKKEN I 2012:**  
496



Læger uden Grænser har givet 96.000 Euro til renovering af laboratoriet i Koutiala. Det nye laboratorium har en bakteriologisk afdeling, som kan diagnosticere alle bakterieoverførte sygdomme hos mindre børn.





Ulla Collins

FOTO: CHRISTINA JO LARSEN,  
LÆGER UDEN GRÆNSER

## Ulla Collins kom ud i de mindste landsbyer i Mali som led i Læger uden Grænser forskningsprojekt. Det bliver formodentlig sidste udsendelse for den 70-årige bioanalytiker

**U**lla Collins er lige kommet hjem fra den lille by Koutiala i det sydlige Mali. Her har bioanalytikerne hjulpet med et forskningsprojekt for Læger uden Grænser. Et projekt, der ledte den 70-årige bioanalytiker fra Hørsholm helt ud i de mindste lokalsamfund.

"Det var vildt spændende at komme ud i landsbyerne, hvor de fleste ikke har råd til at transportere sig til nærmeste sundhedsklinikker og derfor er afhængige af lokale community workers," siger Ulla Collins.

De lokale sundhedspersoner uden formel uddannelse foretager regelmæssigt en række blodprøvetest, der fortæller, om patienten eksempelvis har malaria, leverbetændelse, hiv eller syfilis. Disse lyntest er vigtige for at få patienterne – ofte børn under fem år – hurtigt i behandling. Men de er aldrig testet i marken. Det råder Læger uden Grænser nu bud på med en række undersøgelser af testene. Det gælder både kvaliteten af prøverne og udførelsen af selve testene. Ydermere sendes overskydende blod fra bloddonationer til Frankrig for at teste præcisionen af lyntestene sammenlignet med traditionelle testmetoder.

De lokale sundhedspersoner gjorde stort indtryk på Ulla Collins.

"Jeg er dybt imponeret over, hvor dedikerede de er. De er som regel mere arbejdssomme end personalet på de lokale klinikker og hospitaler," siger Ulla Collins.

Besøgene i såvel landsbyer som hospitaler gav også Ulla Collins muligheden for at lære fra sig.

"Jeg tror da, at jeg har gjort en lille forskel for nogle af de mennesker, jeg mødte. Der var nogle procedurer, som jeg da hjalp lidt med at løfte kvaliteten af," siger Ulla Collins

Hun glæder sig til, at resultaterne af undersøgelse af lyntestene foreligger om nogle måneder. Til gengæld kan hun ikke glæde sig til endnu en udsendelse for Læger uden Grænser.

"Jeg tror, at det her var min sidste udsendelse," siger Ulla Collins, der er pensioneret fra Rigshospitalet, men i mange år har været tilknyttet Læger uden Grænser.

Hun har tidligere været udsendt tolv gange til blandt andet Zambia, Uganda, Burma, Malawi, Liberia, Haiti og Madagaskar. □

## HØJE KRAV TIL UDSENDTE

Læger uden Grænser søger løbende bioanalytikere til projekter i udlandet. Men listen over krav til dem er lang:

- 12 måneders rådighed – første udsendelse er på 6-9 måneder
- Dokumentation for afsluttet uddannelse
- Minimum to års relevant erhvervs erfaring
- Praktisk erfaring inden for parasitologi, bakteriologi og hæmatologi
- Praktisk erfaring med diagnostisk metode til bestemmelse af malaria, tuberkulose, hiv/aids og andre seksuelt overførte sygdomme
- Praktisk erfaring i prøvetagning (blod, urin, afføring og ekspektorat)
- Viden om kvalitetskontrol af laboratorieudstyr
- Gode sprogkunderskaber inden for enten engelsk, fransk, spansk eller portugisisk
- Gode samarbejdsevner

### Relevante kvalifikationer

- Viden om epidemiologi og udførelse af kliniske undersøgelser
- Erfaring fra lignende arbejde inden for anden humanitær organisation
- Dokumenteret erfaring med vejledning, supervision og undervisning
- Evne til at organisere, prioritere og iværksætte arbejde.



30 procent af dødsfald hos underernærede børn kan kædes sammen med sepsis. Det nye laboratorie skal også fungere som træningscenter for eget personale og bioanalytikere fra andre lande.



Blodbanken moderniseres som del af projektet, og Læger uden Grænser håber også at kunne igangsætte et system med lokale bloddonorer.

# ANTI DOPING DANMARK FYRER TEKNOLOGISK INSTITUT EFTER FEJL I FEM ANALYSER

**Instituttets egen kvalitetskontrol fangede ikke, at laboratoriearbejdet blev udført uden om procedurerne. Har skilt sig af med de ansvarlige to medarbejdere**

**T**eknologisk Institut har fået sig en ordentlig bule i troværdigheden. Der gik kun seks måneder, fra instituttet fik lov til at udføre dopinganalyser af urinprøver fra fitnessudøvere, før Anti Doping Danmark, ADD, pr. omgående opsagde samarbejdet. Det skete midt i februar, efter at der i flere tilfælde har vist sig at være uoverensstemmelse mellem analysesvaret på A-prøver og svaret på de B-prøver – kontrolprøver – der bliver analyseret, hvis A-prøven viser sig at være positiv, men hvor udøveren selv nægter at have brugt dopingmidler. Er begge urinprøver positive og altså påviser, at fitnessudøveren har anvendt ulovlige præstationsfremmende midler, vil vedkommende få karantæne fra fitnesscentre i mindst to år.

Klager fra flere udøvere, der var blevet kendt skyldige i doping på baggrund af A-prøver, fik i november 2013 Anti Doping Danmark til at sende B-prøverne til analyse på et andet laboratorium. Her viste fem prøver sig at være negative.

Anti Doping Danmark har på den baggrund ophævet sanktionerne for samtlige de 22 udøvere, der er blevet bedømt som skyldige i motionsdoping siden august, hvor Teknologisk Institut har haft opgaven med at udføre analyser af urinprøver fra brugere af fitnesscentre.

## Rigtige procedurer – forkerte medarbejdere

Teknologisk Institut har lagt sig fladt ned med hensyn til fejlene og indrømmer, at de fastlagte analyseprocedurer ikke er blevet overholdt. De to medarbejdere, der skulle varetage laboratoriearbejdet i forbindelse med dopingprøverne, er nu "ikke længere tilknyttet" Teknologisk Institut, som sekretariatschef Andras Splidt fra instituttet foretrækker at formulere det.

Han beklager sagen dybt:

"Vi har haft de rigtige procedurebeskrivelser. De er bare ikke blevet overholdt, hvilket skyldes personlige fejl, i form af at der er ble-

vet skudt genveje i forhold til de korrekte arbejdsmetoder. Der har nok ikke været tilstrækkelig ledelsesmæssigt fokus på opgaven, hvilket er rigtig ærgerligt, for vi skal naturligvis levere troværdige prøvesvar".

Han beskriver, i lidt vævende vendinger, i hvert fald den ene af de to laboratoriemedarbejders baggrund som akademisk, men er uvidende om, hvorvidt den anden er bioanalytiker. Han ønsker ikke at opgive deres uddannelsesbaggrund, da han betragter den del af sagen som et internt personaleanliggende uden offentlig interesse.

"For os er det underordnet, hvilken faggruppe de pågældende tilhører – det bliver sagen hverken bedre eller dårligere af. Vi bestræber os på at behandle alle medarbejdere ordentligt uanset faggruppe," hedder det i en senere mail som svar på en opklarende forespørgsel.

## Analyser tilbage til Oslo

Hos Anti Doping Danmark anser direktør Lone Hansen sagen som særlig grov, fordi instituttets egen kvalitetskontrol glippede og ikke opsnappede, at analyserne blev udført uden om forskrifterne.

"Der er tale om et alvorligt aftalebrud. Vi har arbejdet på at få aftalen med Teknologisk Institut i stand i mere end et år, og det har naturligvis været et kardinalpunkt, at sikkerheden skulle være i orden, så analyseresultaterne kunne holde i en retssag. Sagen havde stillet sig anderledes, hvis fejlene var blevet fanget af instituttets egen kvalitetskontrol. Men det var os, der måtte gøre opmærksom på, at prøverne ikke var korrekte," siger direktøren.

Anti Doping Danmark får nu igen analyser af prøver fra fitnessudøvere håndteret af det samme WADA-akkrediterede (World Anti Doping Agency) laboratorium i Aker i Norge, hvor også prøver fra danske elitesportsudøvere og udøvere af organiseret foreningsidræt analyseres. □

# Fortsat krav

## om supplerings til cand. scient.san

Undervisningsministeriet fjernede i 2013 kravet om suppleringsuddannelse før optagelse på den sundhedsfaglige kandidatuddannelse. Universiteterne vil stadigvæk kræve ekstra uddannelse - dog nu efter optagelsen på studiet.

**B**ioanalytikere, som vil læse til cand.scient. san., kan fra september 2015 starte direkte på studiet. De behøver ikke længere bruge tid på et halvt års suppleringsuddannelse svarende til 15 ECTS point, inden studiestart.

Men selvom kravet om suppleringsuddannelse for ansøgere med en professionsbachelor er bortfaldet, vil nye studerende stadig skulle gennemgå et suppleringsforløb. Det fortæller Helle Plough Hansen, som er studieleder for den sundhedsfaglige kandidatuddannelse ved Syddansk Universitet:

”Der vil stadig være behov for suppleringsforløb for professionsbachelorere. Bioanalytikere er typisk rimeligt stærke i statistik og epidemiologi, men humanistisk metode er altså noget nyt for dem.”

Helle Plough forventer, at suppleringsforløbet stadig vil svare til 15 ECTS, hvoraf de 10 ECTS nok vil være et online/podcast forløb fælles for de tre studieretninger cand. scient. san, idræt og sundhed og folkevidenskab. Forløbet vil bl.a. indeholde biostatistik og epidemiologi. De sidste 5 ECTS bliver formentlig et to ugers sommerkursus, som afstemmes efter ansøgernes behov.

Helle Plough Hansen: ”Studielederne for cand. scient. san. uddannelserne ved SDU, KU og AU holder et fællesmøde i marts om suppleringsforløb for professionsbachelorere. Det er dog ikke sikkert, at vi finder en fælles løsning på suppleringskravene, så det bliver ens for alle uddannelsesstederne”.

### Næste ansøgningsfrist 1. april 2015

Første ansøgningsmulighed for bioanalytikere efter bortfald af suppleringsuddannelsen er 1. april 2015, da der kun er optag én gang om året.

Dette års ansøgningsfrist på universiteterne i København, Syddansk og Aarhus udløb 1. april 2014, og når semestret starter i september vil alle optagne have den gamle suppleringsuddannelse med i bagagen.

”For den sundhedsfaglige kandidatuddannelse gælder det også i år, at man skal have suppleringsuddannelsen for at kunne blive optaget på kandidatuddannelsen”, skriver Jacob Sander Bojsen, AC-studie- og karrierevejleder ved Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet i København i en e-mail til redaktionen. □

### SUNDHEDSFAGLIG KANDIDAT- UDDANNELSE

Cand. scient. san. er en af de mest populære overbygningsuddannelser for bioanalytikere. Alle sundhedsfaglige professionsbachelorere kan søge ind på uddannelsen. Uddannelsen udbydes ved Århus, Syddansk og Københavns Universitet og tager to år. Der er uddannet ca. 30 sundhedsfaglige kandidater med bioanalytikerbaggrund i perioden 2006 til 2012 ifølge Syddansk Universitet.

pka



Sammen giver  
vi mere tilbage

## Generalforsamling i Pensionskassen for Sundhedsfaglige

Torsdag den 24. april 2014, kl. 10.30

Radisson Blu Scandinavia, Amager Boulevard 70, 2300 København S

### Ny pensionspakke?

På generalforsamlingen i april samles de delegerede for bl.a. at tage stilling til et forslag om at ændre pensionsvilkårene, så alderspensionerne vægtes højere fremover. Denne justering af ydelsespakken har været drøftet i flere omgange med de delegerede, og nu fremlægger bestyrelsen et forslag. Det indebærer, at alderspensionsalderen i pensionsvilkår ændres fra at være 65 år til at følge alderen for folkepension. Denne ændring omfatter eksisterende medlemmer og nye medlemmer.

Desuden foreslår bestyrelsen, at førtidspensionen vil udgøre 80% af alderspensionen for nye medlemmer, der optages, fra bestemmelsen træder i kraft i 2015. Eksisterende medlemmer vil senere få mulighed for at vælge sig over på denne nye ydelsespakke.

De delegerede skal også tage stilling til bestyrelsens beretning og til årsregnskabet. Generalforsamlingen behandler også forslag om pensionskassens bestyrelsessammensætning og en ændring, der giver mulighed for, at der

kan tegnes gruppeforsikring direkte i pensionskassen. Desuden skal der behandles forslag om, at pensionskassens regnskab fremadrettet revideres af ét revisionsfirma i stedet for to.

Endelig er der stillet medlemsforslag om, at pensionskassen skal kunne tilbyde psykologhjælp til sine medlemmer.

### Læs dagsorden på pka.dk

Den endelige dagsorden kan du finde på pka.dk fra den 1. april 2014. Her vil du også ca. 14 dage før generalforsamlingen kunne finde årets beretning og årsregnskabet. Efter generalforsamlingen kan du samme sted finde referatet fra generalforsamlingen.

**Ønsker du – som ikke-delegeret – at deltage på generalforsamlingen, skal du tilmelde dig senest den 19. april 2014 på [pka.dk](http://pka.dk) > Din pensionskasse > Generalforsamling.** Alle medlemmer kan deltage på generalforsamlingen, men det er alene de delegerede, der har stemmeret.

## // BOGANMELDelse

### TANKEVÆKKENDE OG PRAKTISK ANVENDELIG BOG FOR LEDERE

Forfatterne, Poula Helth og Leif Pjetursson, har bl.a. undervist i en årrække på DTU og hos DJØF i Diplomuddannelsen i ledelse, og det er da også primært nuværende og kommende studerende herfra, som bogen er skrevet til. Alligevel synes jeg, at bogen er et interessant bud på en ny dansk metode- og selvcoaching-bog for alle ledere, der har lyst til at arbejde med sig selv i sin egen ledelsespraksis. Formålet med bogen er netop at bygge bro mellem teori og praksis ved "at spejle teorier i noget, der udspringer fra dig selv i dit lederjob".

Bogen har tre centrale dele. Del 1 kaldes *Når ledere succesfuldt forener teori og praksis*, og her præsenteres seks eksemplariske eksamenscases fra Det personlige

lederskab, diplomuddannelsen i DTU/DJØF Efteruddannelse. De viser, hvorledes man anvender en ledelsesmæssig udfordring på arbejdspladsen til en ledelsesintervention, der er baseret på en relevant teoretisk analyse.

Del 2 kaldes *Teorier og metoder til det virkningsfulde lederskab*. Her præsenteres syv spændende teoretiske nedslag om Refleksivt lederskab, Handlingens øjeblikke, CMM-teorier, Proteptisk ledelse, Narrativ ledelse og kommunikation, Psykodynamisk ledelse og Ny performanceledelse. Alle emner afsluttes med øvelsesoplæg, der bærer præg af at være gennemarbejdet og afprøvet i praksis. Jeg blev især optaget af kapitlet om Ny performanceledelse og

kommentaren om, at evidensen bag interpersonel kommunikation viser, "at kun 7% af det opfattede budskab stammer fra de ord, vi bruger, mens 38% af oplevelsen stammer fra stemmen, og hele 55% fra kropssproget". Det er jo tankevækkende, når de fleste ledelsesredskaber overhovedet intet har med den kropslige kommunikation at gøre.

Del 3 hedder *Lederskabskompetencer i organisatorisk perspektiv* og tager problemet op om, hvorledes man bringer sin læring og nyerhvervede ledelseskompetencer ind i sin organisation.

Både indledning og især det afsluttende kapitel fungerer nærmest som et resumé af bogens indhold, og det virker meget



Sara Beck Jochumsen  
// konsulent i dbio

**Jeg er lige blevet ansat i mit første job, efter at jeg er blevet færdiguddannet, og nu har jeg fået at vide, at jeg bliver trukket i løn, hvis jeg vil holde sommerferie – må man godt det? Jeg troede, at man havde ret til ferie med fuld løn?**

## Svar

Ja, din arbejdsgiver må godt trække dig i løn, hvis du holder ferie uden at have optjent ret til det.

### Ferie med løn skal være optjent

For at du har ret til ferie med løn hos din nuværende arbejdsgiver, kræver det, at du har optjent ret til det. Du optjener ret til ferie med løn, for hver måned du har været ansat i "optjeningsåret". Optjeningsåret er det kalenderår, der går forud for ferieåret, som er perioden fra 1. maj til 30. april, hvor ferien holdes.

Det betyder, at du skal have været ansat hos din nuværende arbejdsgiver i et helt kalenderår, for at du har optjent ret til fuld ferie med løn. Du kan dog også have optjent ret til ferie med feriegodtgørelse fra en tidligere ansættelse – fx et studiejob – som du kan få udbetalt, hvis du bliver trukket i løn, mens du holder ferie hos din nuværende arbejdsgiver. Hvis feriegodtgørelsen stammer fra et studiejob, vil den dog ofte være noget mindre end din normale løn.

### Ret til suppleringsferie for egen regning

Du vil dog altid have ret til at holde "suppleringsferie" for egen regning, selv om du ikke har optjent ret til ferien med løn eller feriegodtgørelse. Det vil sige, at din arbejdsgiver trækker dig i løn for den tid, hvor du er fraværende. Hvor lang tids "suppleringsferie" du har ret til, kommer an på, hvor du er ansat. Du

vil dog altid have ret til mindst 5 ugers ferie i ferieåret, der er det antal uger, ferieloven giver ret til.

Som ansat på regionernes område vil du herudover have ret til at holde den 6. ferieuge, uanset om du har optjent ret til det, men også den vil blive for egen regning.

På statens område og på mange af de private overenskomst-områder har du derimod kun ret til at holde den 6. ferieuge, hvis du har optjent ret til det.

### Arbejdsgiver kan ikke pålægge suppleringsferien

Du har altid ret til at holde ferien for egen regning, men din arbejdsgiver kan ikke pålægge dig at holde ferie, der ikke er optjent. Der gælder dog en undtagelse, hvis der er tale om en ferielukning af virksomheden. I det tilfælde kan din arbejdsgiver pålægge dig at holde selv ferie, du ikke har optjent løn eller feriegodtgørelse til.

### Mulighed for at aftale ferie med løn

Hvis du ikke har optjent ret til ferie med løn fra din nuværende arbejdsgiver, eller hvis du ikke har feriegodtgørelse med dig fra en tidligere ansættelse, må du altså holde ferie for egen regning. Du kan dog prøve, om du kan indgå en aftale med din arbejdsgiver om, at hun betaler et par ugers ferie med løn i det første ansættelsesår. □



læsevenligt. Hver del indledes med en metatekst om indholdet samt en disposition over kapitlets indhold. I teoridelen er der ikke mange, men gode, illustrative figurer. Bagest i bogen er der en litteraturliste, men der er også referencer angivet som fodnoter i teksten, fx Peter Bastians *Ind i musikken*, som bl.a. bogens titel er inspireret af. Forfatterne henvender sig hele bogen igennem til læseren i

2. person ental, og man føler sig sprogligt taget ved hånden og ført gennem komplicerede teorier, således at de bliver både forståelige og anvendelige, selv når det er første gang, man introduceres til dem.

Anmeldt af *Dorthe Ejersbo, afdelingsbioanalytiker MPH, Klinisk Patologi, Vejle Sygehus SLB.*

### Ind i ledelse. Lederens arbejde med sig selv og sin læring.

Helth P. Pjetursson L.  
Akademisk Forlag Business, 2014.

## Lene Ørnstrup bliver ny centerchefbioanalytiker på Rigshospitalet

Lene Ørnstrup er fra 1. april 2014 ansat som centerchefbioanalytiker på Rigshospitalets Diagnostisk Center, der har 1.300 ansatte og 19 professorer. Centret er desuden ramme om en fjerdedel af Rigshospitalets forskning.

Lene Ørnstrup er uddannet bioanalytiker og har desuden en master i public administration, MPA, fra Copenhagen Business School. Hun har i de seneste fem år været en del af ledelsen af Klinisk Biokemisk Afdeling i Diagnostisk Center. Før Lene Ørnstrup kom til Rigshospitalet, var hun en del af ledelsen for de klinisk biokemiske afdelinger i Region Sjælland.

Lene Ørnstrup er kendt som en vellidt personaleleder og er god til at samarbejde på tværs og med andre faggrupper og lægefaglige specialer. Desuden har hun fem års erfaring som leder i en privat virksomhed, Unilabs A/S.

Lene Ørnstrup bor i Hvidovre. Hun har to børn på 25 år og 21 år, og den yngste bor stadig hjemme.





## Forårets temaaften: **Forbryderjagt**

I en række foredrag fortælles om kriminalteknik og retsmedicin. Det endelige program kommer senere

**TID:** 21. maj 2014 kl. 16:30

**STED:** Rigshospitalet



## 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 i Lokomotivværkstedet København den 8. – 9. oktober 2014.

Kongressen er forum for LSB's 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 2013 eller 2014 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 "Forskning og udvikling i eget fag"
- Frie foredrag og posters udenfor temaet, dvs. emnet er helt frit.

**Er du interesseret, så kontakt Esben Skovsted senest torsdag den 1. maj 2014.**

**E-mail:** [esben.skovsted@rsyd.dk](mailto:esben.skovsted@rsyd.dk)

**Tlf.:** 7418 3447

Hjælp til udformning af abstract findes på hjemmesiden.

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

Med venlig hilsen

Bent Hansen, formand for LSB

## Klinikpersonalets uddannelsesdag

Der afholdes i maj to uddannelsesdage for klinikpersonale i hhv. Køge og Middelfart.

De faglige organisationer PLA, HK, DSR og DBIO har i samarbejde tilrettelagt uddannelsesdagen.

På dagen er der indlæg for alle om formiddagen samt seks forskellige sessioner om eftermiddagen. Emnerne er

aktuelle og tværfaglige og giver et indblik i nogle af de mangeartede situationer, der forekommer i praksis.

Uddannelsesdagen giver dig rig mulighed for at tale med kolleger fra andre lægepraksis.

Klinikpersonalets uddannelsesdag er for alle ansatte i lægepraksis.

**TID:** 20. maj 2014

**STED:** hhv. Comwell i Køge/Comwell i Middelfart

**TILMELDING:** senest 17. april 2014

**SE PROGRAM:**

**KØGE:** [www.plo-e.dk/kurser/plo-kurser/klinikpersonalets-uddannelsesdag-k-ge-0](http://www.plo-e.dk/kurser/plo-kurser/klinikpersonalets-uddannelsesdag-k-ge-0)

**MIDDELFART:** [www.plo-e.dk/kurser/plo-kurser/](http://www.plo-e.dk/kurser/plo-kurser/) – klinikpersonalets-uddannelsesdag middelfart

## DANSK SELSKAB FOR CYTO- OG HISTOKEMI DSCH inviterer alle interesserede

### Targeteret behandling inden for lungecancer – patologien møder onkologien

**DATO:** 7. maj 2014

**STED:** Rigshospitalet, Frederiks V's Vej 11, Teilmbygningen, Auditorium B

**ORDSTYRER:** Anders Mellemegaard, overlæge, ph.d., klinisk lektor, Herlev Hospital

**PROGRAM:**

- |             |   |
|-------------|---|
| 15.45-16.00 | Ankomst inkl. mulighed for vand og frugt  |
| 16.00-16.05 | Velkommen<br><i>v. Anders Mellemegaard, overlæge, ph.d., klinisk lektor, Herlev Hospital</i>  |
| 16.05-16.50 | Nyeste udvikling inden for lungepatologi<br>– Markører relevant for behandling med fokus på morfologi og IHC<br>– EGFR- og ALK-mutationer<br>– Nye spændende biomarkører<br>– Nationale guidelines<br><i>v. Birgit Guldhammer Skov, overlæge, dr.med., klinisk lektor, Rigshospitalet</i> |
| 16.50-17.30 | Molekylære analyser til lungecancer<br>– EGFR PCR, metoder og udfordringer<br>– ALK FISH, metoder og udfordringer<br>– CISH<br>– QC/EQA-initiativer<br><i>v. Eric Santoni-Rugiu, overlæge, dr.med., klinisk lektor, Rigshospitalet</i>  |
| 17.30-17.40 | Pause   |
| 17.40-18.10 | Onkologisk behandling af patienter med lungecancer anno 2014<br>– Immunologien i fase III-studier<br><i>v. Anders Mellemegaard, overlæge, ph.d., klinisk lektor, Herlev Hospital</i>  |
| 18.10-18.30 | Diskussion<br><i>v. foredragsholderne</i>   |
| 18.30-19.00 | Netværk inklusive sandwich og forfriskninger  |

**TILMELDING:** Senest den 30. april 2014 til Ulla Evald, [utev@tdcadsl.dk](mailto:utev@tdcadsl.dk).

Opgiv navn, e-mail og evt. medlemskab af DSCH.

**INDMELDelse I DSCH:** Sker via kassereren. Se [www.dsche.dk](http://www.dsche.dk) under kontakt



## Superbruger til projekter

Klinisk Biokemisk Afdeling, Roskilde

**Er du en blæksprutte der kan holde tungen lige i munden og har pæren i orden.**

Din primære funktion vil være planlægning, prøvetagning og håndtering af projektanalyser i tæt samarbejde med afdelingsbioanalytiker, og teamet der varetager projektarbejdet.

Du vil endvidere være med til opstartsmøder med andre samarbejdspartnere, kontraktindgåelse af nye projekter, og udarbejdelse af vejledninger vedr. prøvehåndtering af projekter.

**Ansøgningsfrist** 08.04.14

Se det fulde stillingsopslag på [www.regionsjælland.dk/job](http://www.regionsjælland.dk/job), quicknr. 14135

[WWW.REGIONSJÆLLAND.DK](http://WWW.REGIONSJÆLLAND.DK)

REGION SJÆLLAND  
ROSKILDE SYGEHUS  
*- vi er til for dig*

## LOMMEKALENDERKONKURRENCE BIDRAG FÅR TAK

Konkurrencen om at illustrere forsiden til dbio-kalenderen blev skudt i gang i februar. Tre medlemmer har indsendt deres forslag.

De indsendte forslag egner sig ikke til kalenderforsiden, derfor har forretningsudvalget besluttet, at kalenderen 2015 ikke skal udsmykkes.

Forretningsudvalget vil gerne sige mange tak til:

- Annette Wimmer
- Natasha Jakobsen
- Hanne Boisen.

Danmarks Tekniske Universitet



## BIOANALYTIKER/ LABORANT

Erfaring i histologi

**DTU Fødevareinstituttet** søger en dygtig og erfaren bioanalytiker/laborant, der skal arbejde med gruppens histologiske del af forskningen og følge vævet hele vejen fra udtagning til det færdige, farvede snit. Du vil indgå i Gruppen for Reproduktionstoksikologi, der undersøger den hormonforstyrrende virkning af kemiske stoffer, både enkeltvis og i kombination, på udviklingen af reproduktionssystemet hos han- og hunrotter samt effekter på thyroidea, bryst-udvikling og fedmeudvikling.

**Ansøgningsfrist: 11. april 2014**

DTU er et teknisk eliteuniversitet med international rækkevidde og standard. Vores mission er at udvikle og nyttiggøre naturvidenskab og teknisk viden til gavn for samfundet. 9.000 studerende uddanner sig her til fremtiden, og 5.000 medarbejdere har hver dag fokus på uddannelse, forskning, myndighedsrådgivning og innovation, som bidrager til øget vækst og velfærd. DTU stiller krav og giver muligheder uanset hvor i organisationen, man arbejder. Vi står for høj faglighed, kollegial respekt og ansvarlig handlefrihed.

**Læs mere på: [job.dtu.dk](http://job.dtu.dk)**

**midt**  
regionmidtjylland

## Bioanalytiker med specialfunktion Patologisk Institut, Hospitalsenheden Vest

Vi søger en bioanalytiker, som vil arbejde med at udvikle vores immunafdeling. Vi har de sidste par år været i front med udvikling af cocktails (flere immunfarvninger på samme snit), og dette arbejde ønsker vi må fortsætte.

Vi søger en engageret og kompetent bioanalytiker, som har lyst til at være en del af et dynamisk team med høj trivsel og social kapital på Patologisk Institut i Holstebro.

Du kan få yderligere information og søge stillingen online på [www.vest.rm.dk](http://www.vest.rm.dk)

**Husk at mærke ansøgningen HR-69.**

**Ansøgningsfrist: 9. april 2014.**

et arbejde med hjerne og hjerte

midtjob  
.dk

**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)

