

# danske bio analytikere

02/2021



**Flere patienter,  
nemmere opgaver,  
større sikkerhed  
- og et særligt,  
nyt apparat**

// side 20

REPORTAGE FRA  
NUKLEAR-MEDICINSK  
AFDELING I ESBJERG

**Mod på en  
merituddannelse?**

dbio ønsker en genvej ind  
i faget. Læs om erfaringer  
og perspektiver

// side 25

**HOLD DA  
HELT FASTE!**

Forskningsbioanalytiker  
er med til at afprøve nyt  
sundhedsparadigme

// side 08

Værsgo. Vi giver tæt på

# 70 mio. kr.

tilbage i renter til kunder, der er medejere af Lån & Spar

Tæt på 70 mio. kroner! Det får vores kunder tilbage i januar. Fordi de er medlem af en faglig organisation, der ejer os.

Som medlem af Danske Bioanalytikere kan du få personlige fordele og ekstra gode vilkår hos os. For eksempel 3% i rente på lønkontoen. Vi synes nemlig også, der skal være kontante fordele ved fællesskaber.

## Sådan får du 3 % i rente på din lønkonto

- Du er medlem af Danske Bioanalytikere og har afsluttet din uddannelse.
- Du samler hele din privatøkonomi hos Lån & Spar (LSBprivat®Løn er en del af en samlet pakke af produkter og services, som din økonomi kredittvurderes ud fra).
- De 3 % i rente er på de første 50.000 kr. på lønkontoen. Der er 0 % på resten.
- Se alle vilkår på [lsb.dk/medlemsvilkkaar](http://lsb.dk/medlemsvilkkaar). Rentesatserne er variable og gælder pr. 9. maj 2019.
- Du behøver ikke flytte dine realkreditlån. Men evt. ændringer og nye realkreditlån, skal gå gennem Lån & Spar og Totalkredit.

Læs mere på [www.lsb.dk/dbio](http://www.lsb.dk/dbio)

Bliv kunde i  
Lån & Spar Bank

Ring 3378 1917, book  
på [lsb.dk/dbio](http://lsb.dk/dbio) eller  
skriv til [dbio@lsb.dk](mailto:dbio@lsb.dk)

Bare fordi  
du er medlem  
af



# Lån & Spar

# februar 2021



## 06 dbio noter

### 08 **FORSKNING "Du ved aldrig, hvilket menneske der træder ind ad døren ..."**

Som forskningsbioanalytiker på Steno Diabetes Center Copenhagen har Sara Sidenius pt ansvar for at lede en gruppe raske forsøgsdeltagere igennem et klinisk kost-interventionsforløb.

### 14 **Hunger gains**

Både dyreforsøg og kliniske studier peger på, at faste kan udsætte aldringens skavanker og for tidlig død.

### 15 **Kliniske fasteforsøg bliver afprøvet over hele verden**

Spiser man indenfor et bestemt interval i døgnet, påvirker det – måske – stofskiftet og appetitreguleringen i hensigtsmæssig retning.

### 16 **Aldring: Det er telomererne, der tæller – ned**

Sundhedsforskeren Bente Klarlund Pedersen præsenterer overraskende viden og giver konkrete råd til en livsforlængende livsstil i sin seneste bog, "Yngre med alderen".

### 19 **OK21**

Negativ lønregulering 1. februar 2021 udsættes

### 20 **Stor forandring på lille afdeling**

Nuklearmedicinsk Afdeling på Sydvestjysk Sygehus har ændret på rammer, apparatur og arbejds gange. Antallet af patienter er fordoblet, og opgaverne er blevet nemmere og sikrere for de ansatte.

### 25 **Mangel på bioanalytikere**

dbio arbejder for en merituddannelse, der hurtigt kan få uddannet bioanalytikere

### 30 **"Jeg er jævnt god til at tage livet af folk"**

I Karen Inge Niensens krimier er lig, omgivelser og karakterer som skåret med en skalpel. Minutøst korrekte.

### 32 **Petriskålen**

### 34 **Anmeldelse**

### 35 **Faq**

### 35 **Pulje til TR og AMiR**



#### dbio nr. 2

19. februar 2021  
udgiver  
Danske Bioanalytikere,  
Peter Bangs Vej 7A, 3,  
2000 Frederiksberg  
Tlf.: 4422 3246  
e-mail: bladet@dbio.dk

#### dbio.dk

#### REDAKTION

Jytte Kristensen,  
ansvarshavende redaktør  
tlf. 4422 3242

#### STILLINGSANNONCER

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

#### FORSIDE

Maria Hedegaard

#### TEKSTSIDEANNONCER

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

#### DESIGN, PRODUKTION OG TRYK

OTW A/S  
Trykt på Miljøpapir

#### OPLAG 6.800

Udkommer 10 gange årligt

Tilsluttet Dansk Fagpresse  
forening og Fagpressens  
Medie Kontrol.

Artikler i "danske bioana-  
lytikere" dækker ikke  
nødvendigtvis redaktionens/  
Danske Bioanalytikeres syns-  
punkter. 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. 3 udkommer

26. marts 2021  
frist 2. marts 2021

#### Nr. 4 udkommer

23. april 2021  
frist 9. marts 2021

#### Nr. 5 udkommer

21. maj 2021  
frist 22. april 2021

# Derfor kæmper dbio for et nationalt kvalitetscenter for POCT

Når man som bioanalytiker oplever rod, inkonsekvens og manglende koordinering indenfor vores fagfelt, bliver man noget knotten. Det har jeg været en del her på det sidste. I midten af sidste måned kom det fx frem, at poderne i det private firma, der havde vundet udbuddet på at levere kviktest til fire regioner, af deres ledelse blev bedt om at affotografere borgernes persondata med deres mobiltelefoner og videresende dem via WhatsApp. Senere kunne et dagblad fortælle, at de unge, ufaglærte podere ikke fik løn under sygdom; ikke noget, der ligefrem motiverer dem til at holde sig hjemme i karantæne ved corona-symptomer. Firmaet mistede ikke opgaven!

Det er ikke det eneste kaotiske, der har været på spil omkring udrulningen af de hurtigere, billigere antigenest. I efteråret blev der på baggrund af bl.a. et fransk studie noget tvetydigt meldt ud fra Seruminstitutet, Sundhedsstyrelsen og Danske Regioner, at disse test kun skulle anvendes "som supplement" og i "visse situationer". Da var de private udbydere allerede i fuld gang med at teste både private borgere og rutinemæssigt på visse arbejdspladser – med en henvisning til, at de skam har en CE-godkendelse af deres produkter. Det er blot ensbetydende med at sige, at testen ikke er direkte sundhedsfarlig i brug. Da kapaciteten på PCR i december var presset helt i bund, blev kviktestene – uden hensyn til kvaliteten, i øvrigt - så fra offentligt hold lige pludselig gjort til det greb, der skulle redde julen. Mellem jul og nytår blev der lige så pludseligt sat en spontan afprøvning i gang af én enkelt test over for PCR. Forskerne frigav dog først deres data efter, at både Danske Bioanalytikere og flere forskere havde kritiseret, at de ikke ville offentliggøre resultatet af dette lille, ukomplicerede studie, før det var blevet fagfællebedømt og publiceret. De ville med andre ord hellere følge den forsinkende, akademiske kommandovej end lade denne vigtige viden komme offentligheden til gavn hurtigst muligt.

Omsider har Danske Regioner nu igangsat en større afprøvning af 17 kommercielle antigenest, med 10.000 deltagere og på henholdsvis spyt, udåndingsluft, svælgskrab og skrab fra den ydre næse.

Man må spørge sig selv; hvorfor først nu? I Norge har NOKLUS – den nationale kvalitetssikringsenhed for laboratorievirksomhed – fulgt området med Covid-19-testning fra starten af pandemien og har meldt deres anbefalinger ud, når de har foretaget afprøvninger. Det var netop NOKLUS, der var inspirationen, da dbio's kongres i 2018 vedtog, at vi skal arbejde for noget tilsvarende herhjemme for hele Point Of Care Testing-området. Altså alle de test, der udføres udenfor hospitalsregi. Jeg kan da også forsikre jer om, at vi de seneste mange måneder har brugt en del energi for at få lydhørhed for sagen i medierne og hos sundhedspolitikere. Der har som ovenfor nævnt været rigeligt med eksempler på, hvad mangel på professionalisme, koordinering og rettidighed betyder. ▣



**Man må spørge sig selv; hvorfor først nu?**

**Af Martina Jürs, formand i Danske Bioanalytikere**



PANTHER SCALABLE SOLUTIONS

Consolidate your molecular testing today on a platform that offers scalability and growth for tomorrow.



PANTHER®



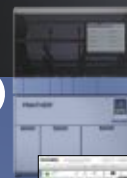
ADD FUSION



ADD PLUS



ADD LINK



ADD TRAX\*

Customised solutions: what you need, when you need it. It all begins with the Panther® system, the foundation of Panther® Scalable Solutions. With that foundation in place, you are able to customise your molecular diagnostic testing by choosing from a broad menu of assays and instrument add-ons.

## ASSAY MENU

HIV-1 Quant Assay	CT	Flu A/B/RSV
HCV Quant Dx Assay	NG	AdV/hMPV/RV
HBV Quant Assay	Combo 2 Assay for CT/NG	Paraflu
CMV* Assay	Trichomonas vaginalis Assay	Bordetella
HPV Assay	Mycoplasma genitalium Assay	MRSA
HPV 16 18/45 Genotype Assay	HSV 1 & 2 Assay	GBS
Zika Virus Assay	BV	Gastro Panel (4)*
	CV/TV	Open Access



GROW ON  
**PANTHER®**

\*In development

Diagnostic Solutions | [Hologic.com](http://Hologic.com) | [NordicINQ@hologic.com](mailto:NordicINQ@hologic.com)

ADS-02819-NOR-EN Rev 001 © 2019 Hologic, Inc. All rights reserved. Hologic, The Science of Sure, Panther, Panther, Panther Fusion, Panther Link, Panther Plus, Panther Trax and associated logos are trademarks and/or registered trademarks of Hologic, Inc. and/or its subsidiaries in the United States and/or other countries. All other trademarks are the property of their respective owners. This information is intended for medical professionals and is not intended as a product solicitation or promotion where such activities are prohibited. Because Hologic materials are distributed through websites, podcasts and tradeshows, it is not always possible to control where such materials appear. For specific information on what products are available for sale in a particular country, please contact your Hologic representative or write to [NordicINQ@hologic.com](mailto:NordicINQ@hologic.com).



## P\*\* mig i øret!

Nej, lad være med det, ville Bente Klarlund nok sige til overskriftens opfordring. I alt fald, hvis der er tale om ørebetændelse og ikke bare et behov for en mishagstilkendegivelse.

Spøg til sige; sundhedsprofessoren har i sin brevkasse i Politiken frarådet urin som universalmiddel mod genstridige sårskader – tilsyneladende et gammelt husråd, som nogle stadig sværger til. Hun har siden fået mange henvendelser fra læsere, der har haft gode erfaringer med behandling med ikke mindst den berømmede morgenmidtstråleurin – dén, der er kraftig, men uden bakterier fra urinrøret. De henviser til, at bl.a. malkepiger og fiskere har anvendt det lettilgængelige fluidum til sårbehandling. Også polarforskeren Knud Rasmussen skriver om urin som hår- og hudpleje hos inuitterne.

Klarlund fastholder, at hun ikke kan henvise til hverken lodtrækningsforsøg eller metaanalyser, og derfor ikke som læge kan anbefale "at man tisser på sine sår", som hun skriver.

## Kritik af SSI for hemmelighedskræmmeri omkring dna-guldgrube

Der er sikkert ikke alle, der ved det: at Statens Serum Institut via TestCenter Danmark dagligt høster enorme mængder af biologisk materiale fra borgere, der får foretaget en positiv PCR-test for Covid-19. Sammen med borgernes cpr-nummer – og dermed dna-adgang til eventuelle følsomme helbredsoplysninger – opbevares prøverne i Danmarks Nationale Biobank, som hører under SSI. indtil videre på ubegrænset tid og "til brug for fremtidig forskning", som der står i patientinformationen på coronaprover.dk. Oplysningen om overdragelsen optræder først fire klik fra forsiden, og ønsker man ikke, at ens prøve skal

indgå i biobanken, skal man selv henvende sig til SSI for at få den fjernet.

Det er Politiken, der i slutningen af januar lavede en kulegravning af motiverne bag SSI's praksis, samt det faktum, at den ikke på noget tidspunkt er blevet meldt klart ud i offentligheden. Tværtimod har det været svært at få SSI til at svare på journalisters henvendelser. Avisen henviser til, at Jyllands-Posten allerede den 31. maj sidste år bragte sagen frem, og dengang justerede SSI – i al ubemærkethed – sin praksis, så ikke også negative prøver opbevares.

Biologiske data, specielt fra en relativt homo-

gen og cpr-registreret befolkning som den danske, udgør som bekendt en veritabel guldgrube. Både for de forskere, der har eller kan få adgang til dem. Men i høj grad også i kommerciel sammenhæng i den farmaceutiske industri. Og da SSI både er en forskningsinstitution og en profitkabende virksomhed, ser visse uafhængige eksperter det som en misbrug af borgernes tillid, at de ikke informeres bedre. Enkelte mener desuden, at muligheden for en massiv PCR-datahøst er baggrunden for, at SSI indtil december udtrykte stor skepsis ved de hurtigtest, der siden er taget til nåde.



## Vaccinemodstand er en gammel travet

Vi tager den lige igen; historien om lægen Edward Jenner, der i maj måned i det herrens år 1796 indledte en medicinsk revolution i en landsby i det sydlige England. Jenner havde bidt mærke i, at malkepiger ikke blev ramt af den forfærdelige sygdom kopper, og han havde en idé om hvorfor. Kunne det være, fordi

malkepigerne fik materie på hænderne fra blærer på yveret hos køer, der led af den mindre farlige sygdom kokopper? Den teori ville han afprøve.

Det blev en otteårig dreng – ikke et af lægens egne børn! – der lagde krop til dette første forsøg med kunstig immunisering af et

## Danskere med til at kulegrave virus-udspring

I midten af januar lykkedes det omsider for et efterforskningshold fra WHO at få adgang til Wuhan i Kina. De kinesiske myndigheder har ad flere omgange ellers forsøgt at afværge en uafhængig opklaring af, præcist hvordan, hvor og hvornår det skete – springet af den nu pandemiske virus fra dyr til menneske. I Kina forsøger myndighederne via de statslige medier tværtimod at udbrede en modhistorie om, at Covid-19-udbruddet "potentielt" kunne være sket i Italien. Det skriver flere medier, herunder også Berlingske.

Det 14 personer store eksperthold omfatter bl.a. den danske professor i

virusepidemier Thea Kølsen Fischer samt Peter Ben Embarek, der i 20 år har arbejdet med fødevarer sikkerhed under FN og WHO og er chef for holdet. Han har tidligere efterforsket corona-sygdommene sars og mers.

Ikke mindst millionbyens såkaldte wet market vil være centrum for deres arbejde, herunder især spørgsmålet om hesteskoflagermus og pangolin og deres eventuelle rolle som henholdsvis værtsdyr og mellemvært for virusen.

WHO-holdet måtte dog indlede deres feltarbejde i Wuhan med 14 dages karantæne på hver sit hotelværelse.



I Kina opfattes pangolinens kød som en delikatesse. Dens skæl bruges i traditionel kinesisk medicin.

## DYREVELFÆRD: Forskere får legater for at undgå rotter og mus

To forskere fra hver sit område på Aarhus Universitet har begge modtaget 100.000 kr. fra Frøknernerne Anna og Dagny Hjerrilds Fond til afskaffelse af dyreforsøg i den videnskabelige forskning.

Lektor Lene Baad-Hansen, Institut for

Odontologi og Oral Sundhed, bruger således i sin smerteforskning humane eksperimentelle modeller og baserer dermed sine data på raske og frivillige forsøgspersoner. Mens lektor Karthika Rajeeve, Institut for Biomedicin, der ligeledes undlader at an-

vende rotter og mus i sin forskning af patogen interaktioner og bakterielle infektioner, sværger til den stadig eksperimentelle teknologi 'organdykning' og 3D-vævsmodeller på baggrund af menneskelige celler.

# "Det, du ikke ved, får patienten ondt af"



**GRATIS e-BOG OM INDVANDRER-MEDICIN**

[www.ouh.dk/dwn770311](http://www.ouh.dk/dwn770311)

Sådan lyder titlen med mere end bare en snert af ironi. Bogen, der er gratis og tilgængelig som e-bog på linket [www.ouh.dk/dwn770311](http://www.ouh.dk/dwn770311), er skrevet af Morten Sodemann, professor i global sundhed og indvandrermedicin og leder af Indvandrermedicinsk Klinik på Odense Universitetshospital. Sodemann har under coronapandemien ofte været i pressen for at afklare, hvorfor smitten hurtigt bredte sig blandt etniske befolkningsgrupper og med en advarsel om ikke at drage fordomsfulde konklusioner.

Bogen kommer bl.a. ind på gængse medicinske tilstande blandt borgere med anden etnisk baggrund samt kommunikative udfordringer og ulighedsproblematikken.

menneske. Lægen skar et snit i purkens hånd og indførte kokoppe-pus i såret. Indgrebet ledte til en mild feber, men sygdommen udviklede sig ikke. Lægen tog derefter det afgørende skridt videre og påførte nu drengen smitte fra menneskekopper. Denne gang blev drengen end ikke syg.

Begrebet vaccine – afledt af det latinske ord for ko, vacca – var skabt, og i 1979 kun-

ne WHO erklære kopper for udryddet takket være storstilede, globale vaccinationsprogrammer.

Jenners medicinske gennembrud mødte stor modstand fra bl.a. lægekolleger, der advarede mod at forgifte mennesker med sekreter fra "laverestående væsner". Og fra pressen, der latterliggjorde ham med satiretegninger af mennesker, der udviklede kreaturlignende ansigtstræk.

## Lægeseekretærer skifter fagbetegnelse

Fremover vil der efterhånden stå "sundhedsadministrativ koordinator" på navneskiltet på den person, der tager imod ved skranken på hospitalet eller i lægehuset. I løbet af de kommende år udfases den toårige lægeseekretæruddannelse og erstattes af en to år og seks måneder lang uddannelse og den nye fagbetegnelse.



## 10 TIMERS SPISEVINDUE

**Anette Olsens 10-timers spisevindue rækker fra kl. 10 om morgenen til kl. 20 om aftenen. Andre forsøgsparticipanter har valgt intervallet mellem 8-18 eller 9-19.**



”Møder du fastende? Har du drukket alkohol eller indtaget medicin det seneste døgn?” Forsøgsperson Anette Olsen er ankommet og sammen med bioanalytiker Sara Sidenius, skal hun igennem en lang forsøgsprotokol, der omfatter interview, vejning, kropsmåling, elektroniske monitoreringer, blodprøvetagning og en række spørgeskemabesvarelser.

KILDER:

[HTTPS://WWW.BMJ.COM/CONTENT/370/BMJ.M2297](https://www.bmj.com/content/370/bmj.m2297)

[HTTPS://UGESKRIFTET.DK/VIDENSKAB/PRAEDIABETES-OG-RISIKO-KARDIOVASKULAER-SYGDOM-OG-DOD](https://ugeskriftet.dk/videnskab/praediabetes-og-risiko-kardiovaskulaer-sygdom-og-dod)



Som forskningsbioanalytiker på Steno Diabetes Center Copenhagen har Sara Sidenius p.t. ansvar for at lede en gruppe raske forsøgsdeltagere igennem et klinisk kost-interventionsforløb. Formålet er at afprøve, om det fører til vægttab og nedsætter risikoen for type 2-diabetes, hvis man begrænser sin spisning til et vindue på ti timer i døgnet. Undervejs skal hun indsamle og holde styr på en række biologiske, biometriske og psykologiske data, der kan afdække interventionens mekanismer

# ”Du ved aldrig, hvilket menneske der træder ind ad døren ...”

TEKST /HELLE BROBERG NIELSEN, JOURNALIST  
FOTO / SINE FIIG

**K**lokken er 7.49, og Anette Olsen kommer rask op ad gangen på den kliniske forskningsenhed på Steno Diabetes Center Copenhagen i Gentofte. Hun er fastende, en lille smule forsinket, men ellers helt klar til morgens omfattende program. Som frivillig deltager på sjette uge i forskningsenhedens interventionsforsøg, RESET, med såkaldt tidsbegrænset spisning ved hun nogenlunde, hvad der venter hende. Foran et af de små undersøgelsesrum byder forskningsbioanalytiker Sara Sidenius smilende indenfor og spørger til dagsformen.

”Det er sommetider lidt hårdt her om morgenen, men ellers fungerer det fint nok,” siger Anette Olsen og lader sin taske dumpe ned på gulvet og placerer sig selv i stolen ved skrivebordet.

”Jeg spiste mit sidste måltid i går aften klokken 19.45. Men så faldt jeg jo i søvn, inden jeg nåede at blive sulten. Jeg har det okay lige nu,” fastslår hun.

## Lang forsøgsprotokol

Anette Olsen er 60 år og meldte sig til forsøget, efter at hendes mand havde set en annonce i ugeavisen Villabyerne. Han havde imidlertid ikke selv tid til at deltage, som det ellers var idéen. Men med en mor, der havde type 2-diabetes, ligger Anette Olsen selv lige midt i målgruppen, der har risiko for at udvikle den udbredte livsstilssygdom; forsøgsdeltagerne skal således være

mellem 30 og 70 år, raske, altså ikke allerede have diabetes, men med et BMI på mindst 30. Eller de skal have et BMI lige over 25, som betegnes som ”overvægtig”, hvis de samtidig har prædiabetes – altså et forstadium til type 2-diabetes. Det var ikke mindst udsigten til at få et grundigt helbredstjek, der fik Anette Olsen til at stille op. Og muligheden for at tabe sig nogle kilo i samme forbindelse ved at følge idéen med tidsbegrænset spisning. Hun var derfor heldig, at hun ved lodtrækning endte i den gruppe, der skal gennemføre den tidsbegrænsede faste, og ikke i kontrolgruppen, der skal spise, som de plejer.

De næste to en halv time skal de to, den frivillige forsøgsdeltager og forskningsbioanalytikeren, igennem en lang forsøgsprotokol, der omfatter interview, vejning, kropsmåling, scanning, elektroniske monitoreringer af forskellig art plus blodprøvetagning og en række spørgeskemaundersøgelser. De kender begge rutinen; det er Anette Olsens andet af i alt fire besøg i det seks måneder lange forløb. Besøg et og tre er hele seks en halv time langt og omfatter lidt flere undersøgelser og noget mere tålmodighed. Men også denne morgen fordrer en vis langmodighed; døgnets fasteperiode kan først brydes kl. 10, så der går endnu et par timer, inden Anette Olsen efter sin blodprøvetagning får tilbudt en sandwich – dagens første fødevarerindtag. Hendes 10-timers spisevindue rækker fra kl. 10 om morgenen til kl. 20 om af-





tenen. Andre forsøgsparticipanter har valgt intervallet mellem 8-18 eller 9-19.

### Elektroniske sladderhanke

Sara Sidenius taster i første omgang svarene ind på de faste, indledende spørgsmål af på computerskærmens tjekliste. Om alkohol- og medicinindtag samt rygning inden for de seneste 48 timer. Om evt. hård motion. Nej. En Panodil. Nej. Nej.

”Så må du gerne rejse dig op,” siger hun, og Anette Olsen smyger beredvilligt nederdelen af og snører sine sneakers op.

Med kyndig hånd slynger bioanalytikeren målebåndet om Anette Olsens talje og hofte og taster tal ind i skemaet på computerskærmen. Så er det op på vægten. På skrivebordet ligger et par bevægelsesmålere og en glukosemåler klar; de små, elektroniske sladrehanke skal klistres fast på henholdsvis Anette Olsens lænd og lår, henholdsvis på maveskindet, og bæres en uge. Ved dette besøg slipper hun for at skulle sluge en såkaldt Smart Pill, der via en modtageenhed skal måle mavetømning og transittid i tarmen.

”Jeg tror altså ikke, at jeg har tabt mig,” siger hun og undskylder sig med, at der er blevet hygget lidt på det sidste.

Sara Sidenius smiler, men kommenterer ikke det tal, der kommer frem på displayet.

Så går det videre til rummet med DXA-scanneren, der skal kortlægge Anette Olsens fedtprocent. Af med klunset igen og op at ligge på briksen.



Axivity er en lille bevægelsesmåler, der sidder på lår og lænd i 7 dage. Den giver et 3 dimensionelt billede af alle bevægelser.

Der er stillet et glas vand i udsigt efter scanningen; det har den småtørstende forsøgsparticipanter efterspurgt tidligere på morgenen, men væsken har indflydelse på scanningsresultatet, fortæller Sara Sidenius.

”Men du skal selvfølgelig ikke få et ildebefindende,” skynder hun sig at tilføje.

### Røget laks eller wienerbasser

Tilbage i undersøgelsesrummet skal der måles blodtryk; alt er fint ved alle tre målinger.

”Sådan plejer det jo også at være med dig,” konstaterer Sara Sidenius og signalerer til Anette Olsen, at de to skal bytte plads. Nu skal forsøgsparticipanteren sidde foran skærmen og svare spontant og på fastende hjerte på en række spørgsmål om sine fødevarerpræferencer. Sødt, salt, fedt.

”Husk nu at svare ud fra, hvad du har lyst til lige her og nu. Ikke som det plejer at være,” påmindrer bioanalytikeren.

Så skal Anette Olsen videre ned ad gangen til et aflukket rum, hvor hun i mest mulig uforstyrrelse skal reagere på spørgsmål og billeder af forskellige fødevarer. Dels ved at en sensor på computerskærmen registrerer hendes ansigtsudtryk og øjenbevægelser samt ved måling af svedproduktion med fastgjorte elektroder. Pointen er at identificere de fødevarerpræferencer, der melder sig efter 14 timer uden andet vådt eller tørt end vand. Fx røget laks eller wienerbrød.

”Sidst var det en marmelademad, jeg virkelig

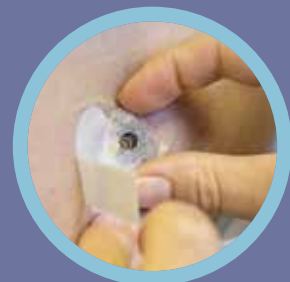
Måling af hofte- og taljemål.



Helkrops DXA-scanning hvor deltagerens fedtprocent måles.



Påsætning af blodsuktermåler, der måler blodsukkeret hvert 5 min. Deltageren tager den selv af efter 7 dage og sender retur til Steno Diabetes Center, hvor udstyret uploades.



**PRÆDIABETES KAN DEFINERES** ved at måle koncentrationen af sukker i blodet, fx plasmaglukose efter faste, plasmaglukose efter en glukosebelastningstest eller langtidsblodsukkeret HbA1c.



Spørgeskema om fødevarepræferencer med samdig registrering af øjenbevægelser, ansigtsudtryk og hudens svedproduktion. Til sidstnævnte påsættes to elektroder på højre fods svang.





SmartPillen der via en modtageenhed måler mavetømning og transitid i tarmen. SmartPillen har indbygget temperaturmåler, tryk-måler og pH-måler. Dermed kan man klarlægge mavetømningshastigheden, samt tiden pillen (og maden) er i de forskellige dele af tarmen.

havde lyst til. Men lige nu er jeg faktisk ikke særlig sulten,” siger hun, mens Sara Sidenius klistrer elektroder fast under hendes ene fod og beder hende om at sætte sig rigtig godt til rette foran skærmen. Så bliver døren lukket, og Anette Olsen får lov til at koncentrere sig de næste 20-30 minutter.

Og så tager Sara Sidenius sig tid til at forklare, hvorfor hun stortrives i et bioanalytikerjob med så megen kontakt – ikke med patienter – men med personer, der med forskellige be væggrunde stiller sig til rådighed for et banebrydende forskningsprojekt.

### Fra kosmetologi til klinisk forskning

”Det er udfordrende, fordi man er så tæt på deltagerne, og du aldrig ved, hvad det er for et menneske, der træder ind ad døren. Og det er motiverende, fordi du får udvist en enorm tillid, og det er dig selv, der har ansvar for at gennemføre undersøgelserne med deltagerne. Derfor er det ret fantastisk at arbejde med klinisk forskning,” lyder hendes opsummering.

Hun har da også lidt af hvert at sammenligne med: Sara Sidenius, der blev færdiguddannet i 2005, har tidligere arbejdet på KPLL – Københavns Praktiserende Lægers Laboratorium – og på Klinisk Biokemisk Afdeling på Hvidovre Hospital. Her var det faktisk de ”kæmpestore maskiner”, der var hendes store faglige fascination. Inden Hvidovre tog hun sig imidlertid et bemærkelsesværdigt svinkeærinde ud af professionen: I november 2006 nedsatte hun sig i egen klinik som kosmetolog og negletekniker, hvor hun arbejdede til udgangen af 2008. På Steno, hvor hun har arbejdet siden januar 2014, deler hun opgaverne på RESET-studiet med to bioanalytikerkolleger, Camilla Søs Nielsen og Nina Wittorff

Jensen. Sidstnævnte, der er tilknyttet RESET-studiet på deltid og også arbejder på Stenos Klinisk Biokemisk Afdeling, har tidligere været hende og hilse på fagbladet, men har ellers været optaget af en anden forsøgsdeltager i et andet undersøgelseslokale. Der er tale om en lidt ældre herre, som er mødt op til sit første og seks en halv timer lange indledende besøg.

”Ja, det første besøg indebærer bl.a. at vi lægger et venflon, da der er ni blodprøvetagninger i løbet af fire timer,” forklarer Nina Wittorff Jensen.

### Første måltid – flere spørgsmål

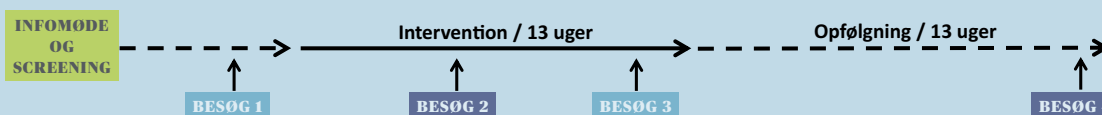
Anette Olsen er færdig med sin session foran computerskærmen og kommer ud. Tilbage til undersøgelsesværelset, hvor der skal måles blodsukker og ved samme lejlighed følges op på vejledningen i dagligt hjemmebrug af blodsukkerapparat. Det har Anette Olsen ærligt talt ikke været helt tryk ved:

”Der har været store udsving, synes jeg. Det har været over 8 inden et måltid fx,” siger hun.

”Du skal prikke ude på siden af fingeren, så du undgår blommen på fingerspidsen. Og du kan forsøge at vaske dine fingre, hvis målingen virker afvigende, og så tage den om igen. Det kan være, at du har haft frugtsaft på fingrene. Eller at dråben var for lille,” forklarer Sara Sidenius.

Så bliver det tid til blodprøver, og herefter bydes der på dagens første måltid. Omsider! En ostesandwich samt et stykke frugt og små gulerodsstave, som spises sammen med friskbrygget kaffe, mens Anette Olsen udfylder de sidste spørgeskemaer.

Derefter er forsøgsdagen slut. Anette Olsen sendes ud ad døren med et ”tak for i dag og på gensyn om seks uger.”



#### INFOMODE OG SCREENING

Her skal du:

- Have grundig information om forsøget
- Stille de spørgsmål, du evt. måtte have
- Underskrive informeret samtykke, hvis du ønsker at deltage i forsøget
- Svare på en række spørgsmål om bl.a. kriterierne for at deltage i forsøget
- Have taget blodprøve
- Have målt vægt, højde, blodtryk og puls

Besøget varer cirka 1 time

#### BESØG 1 OG 3

Her skal du:

- Aflevere afføringsprøve
- Have påsat kontinuerlig blodsuktermåler
- Evt. opsamle urinprøve
- Have målt vægt, hofte, talje, blodtryk og puls
- Have påsat bevægelsesmåler
- Have lavet DXA scanning
- Have målt hvilestofskifte
- Have målt hjerterytmevariabilitet
- Besvare spørgeskema om fødevarerpræferencer med samtidig registrering af øjenbevægelser, ansigtsudtryk og hudens svedproduktion
- Spise et morgenmåltid
- Indtage en SmartPill®
- Have taget blodprøver
- Besvare spørgeskemaer

Besøget varer cirka 6,5 timer

#### BESØG 2 OG 4

Her skal du:

- Have påsat kontinuerlig blodsuktermåler (kun besøg 2)
- Have påsat bevægelsesmåler (kun besøg 2)
- Evt. opsamle urinprøve
- Have målt vægt, hofte, talje, blodtryk og puls
- Besvare spørgeskema om fødevarerpræferencer med samtidig registrering af øjenbevægelser, ansigtsudtryk og hudens svedproduktion
- Have lavet DXA scanning
- Have taget blodprøver
- Besvare spørgeskemaer

Besøget varer cirka 2,5 timer

Oversigt over besøgsdagene. Således kan deltageren nemt se, hvad der skal ske på de forskellige besøg.

“

**Det første besøg indebærer bl.a., at vi lægger et venflon, da der er ni blodprøvetagninger i løbet af fire timer.**

NINA WITTORFF JENSEN



Nina Wittorff Jensen og Sara Sidenius arbejder som forskningsbioanalytikere i RESET-studiet. Udover de to er en tredje bioanalytiker, Camilla Søs Nielsen, også tilknyttet projektet.

### For lidt fokus på prædiabetes

Sara Sidenius ønsker ikke at sige for meget om interventionsforsøgets foreløbige resultater, men henviser til Jonas Salling Quist, der er postdoc og igangsætter af studiet. Ingen af de indkomne data er endnu bearbejdet, og af de 100 deltagere, det er planen at inkludere, er det kun lykkedes at få rekrutteret 69. Nogle enkelte er faldet fra undervejs.

Men hun har observeret, at nogle deltagere har tabt sig en del, 6-7 kilo – enkelte helt op til 10 kilo – mens andre slet ikke har tabt sig. De markante vægttab handler naturligvis også om, at de pågældende deltagere formentlig også har været meget motiverede til at begrænse deres kaloriereindtag i de timer, de rent faktisk har spist, fordi de deltager i et forsøg. Men for Steno Diabetes Center Copenhagen er endemålet at forsøge at

dokumentere, om den form for dagligt indarbejdet kostintervention kan være en farbar strategi i forebyggelsen af type 2-diabetes.

”Det har desværre været svært at rekruttere deltagere, selvom vi har annonceret i både B.T. og andre gratisaviser. Mange er ikke opmærksomme på, at de er disponerede for type 2-diabetes, og de praktiserende læger fokuserer ofte på behandling af diabetes frem for forebyggelse af sygdommen. Men vi ved, at prædiabetes øger risikoen for type 2-diabetes og hjerte-kar-sygdom, og vi mangler viden om, hvordan vi bedst forebygger de lidelser hos personer med prædiabetes. Derfor er det så supervigtigt, at vi har de her forskningsprojekter,” siger Sara Sidenius. ▣

*Reportagen er lavet før myndighederne indførte de seneste restriktioner om mundbind og afstandskrav*



**Mange muslimer verden over følger en tradition, hvor de serverer DADLER til iftar, som er det måltid, der indtages efter solnedgang i måneden ramadan. Iftar er afslutningen på ramadanens daglige faste.**

# Hunger gains

Både dyreforsøg og kliniske studier peger på, at faste kan udsætte aldringens skavanker og for tidlig død. Kalorierestriktion ser ud til at påvirke organismen på celleniveau.

**F**aste i forskellige udformninger er på ingen måde en moderne idé – tag bare ramadanens dagfaste, katolikernes kødløse periode op til påsken og buddhistiske munke og nonners asketiske levevis med lejlighedsvis fuldfaste. Men hvor diverse religioner især har blik for de højere, sjælelige formål med mådeholdet, har sundhedsvidenskaben de seneste år kastet sig over studiet af de helbredsmæssige fordele. Bl.a. hvordan systematisk kalorierestriktion har en positiv effekt på aldringsprocesserne.

Laboratorieforsøg med dyr fra nematoder og bananfluer over gnave-re til rhesusaber har dokumenteret, at et 30 eller 40 procents lavere kalorieindtag giver udslag i længere levetid. For abernes vedkommende også i færre af de aldersbetingede lidelser og sygdomme, som aberne i kontrolgruppen døde af. Det pågældende forsøg løb over 20 år.

Flere kliniske studier med mennesker har på samme måde påvist, at der er helbedsgvinster ved at skære markant ned på sit kalorieindtag, og ikke bare i form af vægttab. Når stofskiftet i kroppens celler bliver

sat ned i gear, produceres der færre frie iltradikaler, hvad nedsætter risikoen for skader på DNA, proteiner og fedtstoffer. Det nedsætter lidt længere ude ad tidslinjen risikoen for livsstilsbetingede lidelser som kræft, hjerte-kar-sygdomme og Alzheimer. Noget tyder på, at det er en høj forekomst af de såkaldte ketonstoffer, der udløses i forbindelse med fasten, som har positiv effekt på kroppens helbred og aldringsproces. I bredeste forstand. Navnlige et særligt ketonstof, der medvirker til dannelsen af BDNF – brain-derived neurotrophic factor – som får hjernens hukommelsescenter til at vokse og menes at spille en rolle i vores evne til at huske og lære nyt. Og BDNF menes også at kunne påvirke humøret i hensigtsmæssig retning.

Forskere har afprøvet forskellige modeller med enten daglig kalorierestriktion, med periodisk faste (et par dage om ugen, fem fastedage i løbet af en måned eller én gang årligt). Eller – som det er beskrevet på disse sider – med et koncept, hvor der må spises normalt inden for at bestemt interval i løbet af et døgn. ■

KILDER: SCIENTIFIC AMERICAN, "YNGRE MED ÅRENE" AF BENTE KLARLUND M.F.L.

**Det engelske ord for morgenmad, BREAKFAST (på dansk "bryd faste") refererer til, at man med måltidet bryder nattens naturlige fasteperiode.**



En lille bid sent om aftenen er hyggeligt og for nogle en tradition. Blandt dansk smørrebrød findes endda en direkte hentydning til traditionen, nemlig **DYRLÆGENS NATMAD**. Men aftenspisning kan forstyrre kroppens døgnrytme.



# Kliniske fasteforsøg bliver afprøvet over hele verden

Spiser man inden for et bestemt interval i døgnet, påvirker det – måske – stofskiftet og appetitreguleringen i hensigtsmæssig retning. Det er den hypotese, forsøget på Steno Diabetes Center tager afsæt i.

**A**lle ernærings- og fedme-forskerne ved, at det er svært at vedligeholde et vægttab eller fastholde en kostomlægning. Derfor spidsede Jonas Salling Quist også ekstra øren, da han for nogle år siden på en konference i Belfast hørte om et studie, som havde taget et nyt og anderledes greb på sagen. Konceptet var tidsbegrænset spisning, og deltagerne havde i gennemsnit tabt sig 3-4 procent af deres kropsvægt i løbet af forsøgets 16 uger – alene ved at spise inden for et bestemt tidsinterval på ca. 10 timer i døgnet. Men vægttabet var ikke det mest bemærkelsesværdige, pointerer Salling Quist ud fra sin erfaring og baggrund som kandidat i humanernæring, bachelor i idræt og med en ph.d. på et projekt om vægttab, appetitregulering og træning.

”Nej, det var, at alle deltagerne efter studiets afslutning var motiverede for at forsætte med at spise efter samme koncept. Sådan er det langt fra med alle forsøgsdeltagere; ofte vender de hurtigt tilbage til gamle

vaner efter en intervention. Her var de ikke underlagt nogen form for kalorierestriktion eller skulle give afkald på særlige fødevarer. De skulle alene begrænse deres spisning til et bestemt interval i døgnet. Og det virkede tilsyneladende; det var en øjenåbner for mig,” siger Jonas Salling Quist, der er ansat på Steno Diabetes Center og står bag studiet RESET (Restricted Eating Time) – eller ”nulstilling”, som det kan oversættes til. Studiets titel er på dansk ”Effekten af tidsbegrænset spisning på adfærd og stofskifte hos overvægtige personer med risiko for type 2 diabetes.”

## Ud med aftenhyggespisning

I den korte forklaring, der følger med de rekrutteringsannoncer, Steno Diabetes Center har haft bragt i bl.a. gratisaviser, står desuden: ”Vi undersøger, om tidsbegrænset spisning kan genoprette kroppens døgnrytme og føre til vægttab og forbedret helbred.”

Tesen er, at kroppens naturlige funktioner er styret af en døgnrytme, der kan forstyrres, hvis man spi-

ser og snacker og i det hele taget er aktiv hen over hele døgnet.

Jonas Salling Quist:

”Et af formålene med den tidsbegrænsede spisning er, at man undgår den sene aftenspisning og de snacks, der på den tid af døgnet typisk ligger i den usunde ende; det søde og meget energitætte. Vores ærinde er også eksplorativt; vi vil med dette interventionsstudie også undersøge, om denne måde at spise på har en positiv effekt på appetitreguleringen og ændrer deltageres spisevaner og fødevarerpræferencer.”

Han er klar over, at måltider for de fleste også er koblet op på det følelsesmæssige og sociale, og at nogle vil have svært ved at følge en spisrutine, hvor festen stopper brat på et bestemt klokkeslæt. Men tilbagemeldingerne er, at modellen er til at leve med, selvom det for mange ER en udfordring i forbindelse med sociale arrangementer, der omfatter mad og drikke ud på aftenen.

”Vi har som samfund et kæmpe problem med livsstilssygdomme, herunder ikke mindst type 2-diabetes, som bl.a. har afsæt i overvægt. Hvis man på denne måde kan opnå et vægttab og genetablere et sundere stofskifte, er det naturligvis interessant. Der er andre måder at gribe tidsbegrænset spisning an på, og over hele verden er der fastestudier i gang med forskelligt design og forsøg. Også nogle med endnu korte spisevinduer, der er mere udfordrende at følge,” siger Jonas Salling Quist. ■



“  
... alle deltagerne var efter studiets afslutning motiverede for at forsætte med at spise efter samme koncept

JONAS SALLING QUIST



Bente Klarlund Pedersen er en dansk sundhedsforsker, professor i integrativ medicin ved Københavns Universitet, speciallæge i infektionsmedicin og intern medicin og overlæge på Rigshospitalet. Hun har skrevet flere bøger og er en meget benyttet foredragsholder inden for sundhed.



## ALDRING:

# Det er telomererne, der tæller – ned

Ældre mødre lever længe, det er fint at føle sult, og kaffe i spandevise er sundt. Sundhedsforskeren Bente Klarlund Pedersen præsenterer overraskende viden og giver konkrete råd til en livsforlængende livsstil i sin seneste bog, "Yngre med årene". Hun lover, at man med lidt ihærdighed kan skrue tiden tilbage.

TEKST / HELLE BROBERG NIELSEN, JOURNALIST FOTO / GYLDENDAL

”Yngre med årene” er et videnskabeligt faktum: Du kan vælge en livsstil, hvor dine celler og dermed din krop i biologisk forstand bliver yngre.”

Så er hun godt i gang, Bente Klarlund Pedersen. Første passus i forordet til professorens seneste bog med netop denne løfterige titel forsøger således at tage luften ud af skeptikernes protester. Bagest i bogen, der tæller 240 sider, er hele ni reserveret et udførligt register over alle de internationale, videnskabelige studier – store såvel som små – som den medievannte sundhedsforsker tager til indtægt for sine anbefalinger. Og hun lægger heller ikke skjul på, at, som hun citerer Tove Ditlevsen for at digte – ”Der bor en ung pige i mig, som ikke vil dø.” Bente Klarlund, født 1956, står ved sin forfængelighed og påpeger på baggrund af et tvillingestudie, at det faktisk er ”farligere at se et år ældre ud end at være et år ældre.” Egne og andres forventninger, positive som negative, har indflydelse på ens livslængde.

### Ærefrygt og eget ansvar

Klarlunds sundhedssyn bygger dog stadig på de velkendte KRAM-faktorer – altså med afsæt i et fornuftigt forhold til henholdsvis Kost, Rygning, Alkohol og Motion – men denne gang er vingefanget bredere. Der er et kapitel om mental sundhed og et andet om sociale relationer og deres målbare effekt på ikke bare livskvalitet, men også vores fysiske sundhed. Hun skriver blandt andet om de

helbredsmæssige fordele ved at være religiøs – eller i det mindste at være i stand til at føle mening med livet og opleve ægte ærefrygt. Hendes egen motionerer hun fx ved at betragte solen stå op ud over vandet. Den oplevelse er faktisk blevet lidt af en besættelse, betror hun.

Soloppgange af den karat er dog unægteligt lettere at dyrke, hvis man som hun ejer et fritidshus med havkig, og Klarlund kommer naturligvis også ind på problematikken med ulighed i sundhed. Er ansvaret for at leve sundt og sygdomsfrit ens eget, eller burde samfundet i højere grad skride ind med flere adfærdsregulerende påbud og forbud? Både og er hendes indstilling. Mens hun dog i listeform flere gange kommer med individuelle leveregler, der understøtter den enkeltes adgang til det lange, aktive og sygdomsfrie liv. Og som hun netop pointerer i indledningssekvensen: ”Du kan vælge en livsstil ...” Målgruppen for ”Yngre med årene” må nok siges at være raske, velfungerende, forholdsvis veluddannede eller i det mindste veloplyste læsere, der rent faktisk har et liv med valgmuligheder.

### ”Livets klippekort”

I indledningen forklarer professoren pædagogisk, hvad aldring rent fysiologisk går ud på. Det er nemlig telomerernes længde, det hele handler om. Klarlund kalder dem ”livets klippekort”, disse – oversat fra græsk – ”endestykker”, der sidder som små forlængelser på



## ORDFORKLARING

**Telomerase**, enzym, som gendanner telomerer i eukaryote organismers celler. Telomerase, som er opbygget af både protein og RNA, virker som en revers transkriptase, dvs. et enzym, der laver DNA ud fra RNA (kaldet en *template*); en virkemåde, der ellers kun kendes fra retrovirus som fx hiv.

DEN STORE DANSKE

## ALDRING:

alle vores kromosomer. Ved hver eneste celledeling ryger der en lille bid af endestykket, og når telomererne bliver kritisk korte, så stopper festen, det genetiske ur rinder ud, og cellen dør, som hun skriver. Resultatet er, at hjernen, musklerne og organerne svækkes, og huden rynkes. Vi ældes.

Klarlund henviser i den forbindelse til den australsk-amerikanske Nobelprismodtager Elizabeth Blackburn, der forskede i telomerase, og hvordan ikke bare en persons livsstil, men også livsINDSTILLING påvirker, hvor hurtigt telomererne forkortes. Og selvom professoren andre steder i bogen afviser, at man selv er ansvarlig for sygdom – der er også trælse gener og urimelig "bad luck" i spil – så anbefaler hun, at man bestræber sig på at gebærde sig tillidsfuldt gennem tilværelsen. En undersøgelse blandt medarbejdere i Storbritanniens statsadministration viste således en statistisk sammenhæng mellem at udvise "udtalt mistillid" og en direkte dårlig telomer-profil.

Børn og sunde familierelationer tæller naturligt nok på positivsiden sundhedsmæssigt – på trods af mistet nattesøvn og store og små bekymringer for deres ve og vel gennem afkommets opvækst. Men det vil sikkert overraske mange, at specielt ældre mødre faktisk har udsigt til et rigtigt langt liv. Klarlund serverer denne konklusion fra et forskningsstudie fra Boston Universitets medicinske fakultet:

"En kvinde, der får et barn på den naturlige måde, når hun er 33 år, har dobbelt så stor chance som yngre mødre for at leve, indtil hun er 95 år. Chancerne er firdoblet, hvis en kvinde bliver mor, når hun er 40 år."

### Fasten som livsforlænger

En fertil kvindekrop er tilsyneladende mere livskraftig end en knap så fertil. Måske fordi fertilitet i forvejen hænger sammen med en sund livsstil, skriver Klarlund. Livskraftigheden kan i øvrigt overføres mellem generationer og køn, viser et tysk studie af 500 bedsteforældre. De, der jævnligt så deres børnebørn, havde en lavere dødelighed end bedsteforældre, der aldrig omgikkes deres.

Et kapitel er helliget "Kalorierestriktion og periodisk faste" – et hot felt inden for ernæringsforskningen, også i forbindelse med sund aldring. Klarlund beskriver et tyve år langt abeforsøg, hvor forskerne dokumenterede, at forsøgsdyr på en 30 procent kaloriereduceret kost levede længere end den gruppe aber, der fik en normal kost. De havde endda en smukkere pels og fik færre af de livsstils-sygdomme, de øvrige forsøgsdyr døde af.

Teorien er, at kaloriereduktion, fx ved jævnlig faste, betyder, at en person først taber sig, hvorefter stofskiftet går ned i gear og dermed sænker aldringsprocessen, skriver Klarlund. Hun henviser også til overbevisende forsøg med forsøgspersoner, og selvom vægttabet måske har været det mest nærliggende formål, er der andre mekanis-

mer, der er nok så bemærkelsesværdige:

"Under forsøget blev forbrændingen i kroppens celler reduceret, og forsøgsdeltagerne producerede færre frie iltradikaler. Når kroppen producerer færre frie iltradikaler, er der nedsat risiko for skader på DNA, proteiner og fedtstoffer, og det nedsætter risikoen for kræft, diabetes, hjerte-kar-sygdomme og Alzheimers (...)."

### "Sultfobi" – og en kæmpe kaffetår

Klarlund giver således sin opbakning til specielt to af de fastetyper, der er blevet lanceret i diverse populære slankebøger de seneste år. 2:5-modellen med to ugedage på kun 500-600 kalorier. Eller 8-16-fasten, hvor der må spises normalt inden for et 8 timers vindue og fastes resten af døgnnet. Hun mener, at disse to faste-rutiner er lette at overholde; man fornemmer, at hun selv er en person med en stålsat vilje, der sagtens kan overdøve mave-aggressive knurren.

Klarlund oplever, at der i det vestlige samfund hersker en kollektiv frygt for sulten. En "sultfobi". Derfor giver alle ugebladsslankekure en garanti for "sikker slank uden sult". Men er der i virkeligheden tale om en problematisk maskering af vores urinstinkter? spørger hun. I mange civilisationer forekommer fasten i forskellige religiøse eller rituelle sammenhænge muligvis som en overleveret visdom fra tidernes morgen. Hun spørger retorisk:

"Stenaldermennesket har formentlig ikke spist hver dag året rundt. Måske er vores krop netop indrettet til, at vi skal føle sult fra tid til anden?"

På øen Okinawa i Japan, hvor gennemsnitslevealderen er tårnhøj, er man opmærksom på ikke at overspise; med en lille bøn – "hara hachi bu" – minder man sig selv om kun at spise, til at man er 80 procent mæt.

Nå, men en god kop kaffe kan vel tillades? Ja, i den grad! Her læner sundhedsprofessoren sig igen op ad nyere forskning og maner gamle myter i jorden. Kaffe er ikke bare sundt, det er direkte livsforlængende i store mængder. Hun indleder et kapitel med forsikringen: "Nyd din kaffe. Store studier viser, at jo mere kaffe, desto lavere er risikoen for tidlig død."

Lidt længere fremme i afsnittet om søvnens afgørende betydning som "hjernens vaskemaskine" lyder endnu et af professorens konkrete råd dog: "Drop kaffe efter kl. 17." Dårlig søvn forhøjer nemlig også risikoen for at dø for tidligt. Og selve skønhedssøvnens værdi er såmænd også videnskabeligt bevist; et træt udseende påvirker dine omgivelers opfattelse af dig. Og det er som bekendt vejen til en alt for tidlig grav, gentager Bente Klarlund. ■



### "YNGRE MED ÅRENE"

Bente Klarlund Pedersen Sundhedsbogen, der giver dig mindre sygdom og et længere liv med flere gode år. Videnskabeligt dokumenteret.

Gyldendal 2020  
Pris: kr. 249, -

# OK21



## følg med på hjemmesiden

Forhandlingerne om en ny overenskomst for ansatte i Staten og regionerne er i fuld gang. Dbio forhandler sammen med CO10 i Staten og Forhandlingsfællesskabet og Sundhedskartellet i regionerne. Planen er, at en ny overenskomst er på plads omkring 1. marts, så den kan træde i kraft den 1. april 2021.

Bæredygtigt arbejdsliv og mere i løn er den røde tråd for Danske Bioanalytikere.

Du kan se dbio's og arbejdsgivernes krav på dbio's hjemmeside. Her kan du også løbende følge med i nyheder fra forhandlingerne.

### NEGATIV LØNREGULERING 1. FEBRUAR 2021 UDSÆTTES

Den bebudede negative regulering af alle statsansattes løn pr. 1. februar 2021 sættes foreløbig i bero.

Kort efter nytår stod det klart, at alle statsansatte, bl.a. 155 bioanalytikere i Staten, stod foran en lønedgang fra 1. februar 2021 med 0,25 %.

Det skyldes den såkaldte reguleringsordning, der sikrer parallelitet mellem lønudviklingen i det private og det offentlige. De private

lønninger har generelt haft det svært under Covid-19, hvilket kommer til udtryk gennem reguleringsordningen.

#### Fejl i lønudviklingstal fra Danmarks Statistik

Nu viser det sig, at der er fejl i de lønudviklingstal fra Danmarks Statistik, som reguleringsordningen beregnes på baggrund af. Derfor er det besluttet, at den negative

regulering tidligst gennemføres i marts, hvor lønnen fra februar så bliver efterreguleret.

Det vides ved redaktionens deadline endnu ikke, hvornår de rette tal foreligger, men fejlen ændrer næppe på en negativ ud-møntning. Når fejlen er rettet, vil det ifølge de seneste meldinger betyde enten en fortsat negativ regulering på 0,25 % eller en smule mindre negativ regulering.



## dbio-KONGRES 23. og 24. november 2021

dbio afholder kongres på Scandic Bygholm Park i Horsens.

Hvis du vil deltage som delegeret på kongressen, så har du mulighed for at blive valgt som delegeret på generalforsamlingerne i dbio-regionerne i september måned.

Hovedbestyrelsens beretning udsendes i 2021 som et nummer af fagbladet.

Nuklearmedicinsk Afdeling på Sydvestjysk Sygehus har på kort tid ændret på rammer, apparatur og arbejdsgange, og det har resulteret i, at antallet af patienter er fordoblet, og opgaverne er blevet nemmere og sikrere for de ansatte. Blandt andet glæder en af afdelingens bioanalytikere sig over den nye Posijet-injektor, der er den eneste af sin art i Danmark. Et apparat, som på flere måder har gjort hendes arbejde lettere



# Stor forandring på lille afdeling



Fysiker Thomas Quist og konstitueret afdelingsbioanalytiker Signe Reinholdt Sørensen har været drivkræfterne bag forandringerne på Nuklearmedicinsk Afdeling i Esbjerg. Sammen med bioanalytiker Christina Rolsted (i midten) kan de se tilbage på et 2020 med store forandringer.



# OM AFDELINGEN

Nuklearmedicinsk Afdeling på Sydvestjysk Sygehus befinder sig i Esbjerg og består af fem bioanalytikere, én afdelingsbioanalytiker, to radiografer, to læger, en social- og sundhedsassistent og én fysiker.



Christina Rolsted har tidligere arbejdet i både England og Vejle som bioanalytiker. Hun kom til Nuklearmedicinsk Afdeling i februar 2020, og siden er der sket store forandringer på afdelingen.

**D**e sidste fodlister er ikke sat på endnu. Men selv om håndværkerne stadig mangler et par detaljer, er det nye forberedelsesrum på Nuklearmedicinsk Afdeling på Sydvestjysk Sygehus i Esbjerg taget i brug. De første patienter blev modtaget i oktober, og lige nu er der fuld gang i implementeringsprocesserne – også de helt lavpraktiske, fortæller en af afdelingens fem bioanalytikere, Christina Rolsted.

”Man skal lige vænne sig til, hvor handskerne ligger, og tingene er i skabene,” som hun siger.

Forberedelsesrummet er bare en af de mange nyheder på afdelingen, der også har taget en ekstra PET/CT-scanner og en helt ny Posijet-injektør i brug.

Målet med ombygning og nyanskaffelser er at få flere patienter igennem, give den bedste behandling og samtidig højne arbejdsvilkårene for de ansatte, fortæller konstitueret afdelingsbioanalytiker, Signe Reinholdt Sørensen. Hun peger på indkøbet af Posijet-injektoren som et eksempel på udstyr, der gør en forskel for medarbejderne.

”Posijetten har betydet, at medarbejderne får meget mindre stråling, hvis vi sammenligner med den automatinjektør, vi havde før,” siger Signe Reinholdt Sørensen og forklarer, hvordan man

førhen skulle fortynde manuelt, når man hver morgen fik sporstof fra Odense Universitetshospital.

”Der fik vi meget mere stråling end, hvad vi gør nu, hvor vi kan putte vialen direkte i Posijetten, som fortynder for os. Den er også meget bedre afskærmet, så der ikke kommer ret meget stråling ud fra den.”

## Patienten på samme plads

Forandringerne begyndte, da afdelingen fik bevilget en ny PET/CT-scanner i marts 2019. Dengang havde man et lille forberedelsesrum med tre sengepladser. Her skulle patienterne ud på fællesgangen for at vente eller gå på toilettet, hvilket udsatte andre patienter og pårørende for strålerisiko. Lokalet var for lille til flere patienter og en scanner mere, og der måtte tænkes nyt. Afdelingens fysiker, Thomas Quist, arbejder på tværs af flere sygehuse, og han trak på erfaringerne fra andre, da han satte sig til at tegne det nye forberedelsesrum. Blandt andet i forhold til indretning, hvor det blev besluttet, at man i stedet for primært sengepladser også skulle have injektionsstole, der ikke blot fylder mindre i rummet, men også er en fordel for både patienter og personale.



Den nye Posijet-injektør henter selv oplysninger ind, så personalet skal indtaste langt mindre manuelt, og så er man også glade for apparatets intuitive brugerflade.



Med Posijet-injektoren bliver personalet udsat for mindre stråling, og så er den nemmere at bevæge, betjene og køre rundt med, oplever personalet.

”Vi havde hørt fra Vejle Sygehus, hvor de bruger stolene, at man har gode erfaringer med, at patienterne ikke bliver så sygeliggjorte, når de sidder i en stol fremfor at ligge i en seng, og vi kender jo også til patienter, som er friske, når de kommer ind, men når de kommer ned at ligge i en seng, kan de stort set intet,” fortæller Thomas Quist.

Stolene kan indstilles, så patienten kan ligge behageligt, og for personalet er det en fordel, at patienterne er mest muligt selvhjulpne.

”Når de ikke behøver at hjælpe patienten ud af sengen for at gå på toilettet, kommer de ikke så tæt på, og derved bliver de udsat for mindre stråling,” forklarer Thomas Quist.

For at få plads nok har man inddraget et ekstra lokale, og nu er der plads til fem injektionsstole og to sengepladser. En fordelingsgang til eget toilet sikrer, at patienterne kan blive i den samme zone under hele forløbet, og det gør det ikke bare sikrere for medpatienter, der færdes på gangene, men også nemmere for de ansatte, fortæller Christina Rolsted.

”Når patienterne bliver på deres plads, giver det mere ro for os i vores arbejdsgange. Vi behøver fx ikke at informere dem om, hvor og hvornår de skal nogen steder hen,” forklarer hun.

### Mindre skrumlet

Med den nye PET/CT-scanner har afdelingen fordoblet antallet af daglige patienter, fra cirka 10 til godt 20. Den nye scanner, en femrings ”Discovery MI”, er væsentlig hurtigere end den trerings, som afdelingen rådede over, og medarbejderne oplever, at de venter langt mindre nu. Førhen var man kun to medarbejdere på vagt, men med den nye PET/CT-scanner er man tre bioanalytikere og to radiografer ved scannerne. Derudover hjælper en social- og sundhedsassistent ofte med i PET-forberedelsen.

”Når flowet er højere, kræver det mere sam-



Afdelingens nye PET/CT-scanner giver hurtigere og bedre billeder, og den gør det samtidig muligt at nedjustere patientens dosis sporstof og stadig få gode billeder.

I det nye forberedelsesrum er der plads til flere patienter end tidligere. Indretningen betyder, at patienterne kan blive i samme område under hele forløbet, så de ikke risikerer at udsætte medpatienter for stråling, ligesom personalet skal bruge mindre tid på at informere om, hvor de skal opholde sig.

modellen ved en international kongres, og sammen med Signe Reinholdt Sørensen tog han til Bergen for at se, hvordan den fungerede i praksis. Man besøgte også Aalborg Universitetshospital, der var meget behjælpelig med at fortælle om deres apparatur. Men besøget i Bergen gjorde udfaldet. Bl.a. fordi man kunne se, at der var mindre risiko for at lave fejl, fx i forbindelse med fortynding af sporstof.

"Den er nærmest idiotsikker," som Signe Reinholdt Sørensen siger.

For hende har det været en vigtig lære af forløbet med indkøb af nyt apparatur at tage ud og se det i praksis og spørge ind til fordele og ulemper.

"Vi havde egentlig besluttet at købe en anden, men da vi så den i funktion og talte med dem i Bergen, kunne vi godt se, at Posijetten var bedre," siger Signe Reinholdt Sørensen.

Samtidig er den langt mere økonomisk i brug end den tidligere injektor, der brugte seks patientdoser sporstof til at prime slangesystemet igennem.

"Den nye maskine bruger bare saltvand, så der går ikke noget til spilde," fortæller Signe Reinholdt Sørensen.

### Mindre manuelt arbejde

Fremover skal Posijet-injektoren også kunne præindstilles efter de forskellige patienttyper i forhold til dosis, ligesom den skal køres sammen med sygehusets interne system, så injiceret mængde og tidspunkt automatisk noteres. På den måde får personalet endnu færre manuelle indtastninger, og risikoen for fejl minimeres.

Det er da også en tilfreds Signe Reinholdt Sørensen, der som konstitueret afdelingsbioanalytiker kan se tilbage på et år med byggerod og mange forandringer, som nu er ved at være på plads.

"Vi skal følge med udviklingen for patienternes, men også for vores egen skyld, og vi kan jo mærke, at efterspørgslen på PET-scanninger bare stiger og stiger," siger hun. ▣

arbejde og kommunikation mellem os, men det fungerer superfint," fastslår bioanalytiker Christina Rolsted.

Hun oplever, at tempoet er blevet højere, men hverdagen lettere. Ikke mindst takket være den nye Posijet-injektor.

"Den har virkelig gjort en forskel," siger Christina Rolsted, der fremhæver, at Posijetten har en langt bedre brugerflade, og så er den nemmere at bruge end afdelingens tidligere injektionsapparat. Maskinen henter automatisk dagens patientlister ind, så langt mindre skal testes manuelt, og modsat den forrige behøver man ikke at tilkoble forlængerslanger for at få den til at række. Samtidig er den nemmere at dreje rundt og køre med end den gamle, forklarer Christina Rolsted.

"Den er bare meget mindre skrumlet at have med at gøre. Den gamle kunne heller ikke holde strøm, så vi var nødt til at have ledning på. Hold op, hvor har vi kørt meget rundt over de ledninger," fortæller hun med et grin.

### Brugervenligt udstyr

Posijet-injektoren er den eneste i Danmark. Maskinen er franskproduceret og bliver blandt andet brugt i Norge og Finland. Det var fysiker Thomas Quist, der tilfældigt blev præsenteret for



# MANGEL PÅ BIOANALYTIKERE

Danske Bioanalytikere arbejder på at få uddannet flere bioanalytikere. Fagbladet har tidligere beskrevet arbejdet for at få flere studerende optaget på bioanalytikeruddannelse, også kaldet indsatsen for en øget dimensionering.

En merituddannelse, hvor de studerende får godskrevet merit fra andre uddannelser, er en anden måde hurtigt at få flere uddannede bioanalytikere ud til laboratorierne.

I dette nummer sætter vi spot på merit.

**SPOT**  
PÅ MERIT

## EN MERITUDDANNELSE SOM GENVEJ

AF BJARKE KIRKEMANN, KONSULENT I DBIO

Danske Bioanalytikeres hovedbestyrelse har besluttet, at de vil arbejde for, at der oprettes en merituddannelse til bioanalytiker for fx molekylærbiologer, molekylærmedicinere og laboranter.

Merituddannelsen skal tilsammen med, at der bliver optaget flere ordinære studerende på de nuværende uddannelser, medvirke til, at der hurtigt kommer flere bioanalytikere ud på arbejdsmarkedet. Der er i øjeblikket stor mangel på uddannede bioanalytikere, og laboratorierne ansætter medarbejdere med anden faglig baggrund i stillingerne.

### SÅDAN BLIVER EN MERITUDDANNELSE TIL

- › Myndigheder skal give grønt lys til en merituddannelse
- › Bioanalytikeruddannelsen skal undersøge, hvordan en sådan uddannelse skal udformes. Uddannelsesinstitutionen ansøger Uddannelses- og Forskningsministeriet.
- › Skal merituddannelsen udbydes, skal der være tilstrækkeligt med ansøgere til, at den kan oprettes, og forventet afsætning, dvs. at der er stillinger til de færdiguddannede.

## SKET SIDEN SIDST

(fortsat fra sidste nummer af dbio)

Danske Bioanalytikere arbejder for, at der uddannes flere bioanalytikere

### DECEMBER 2020:

- Cowi udarbejder en rapport for UCN og Region Nordjylland, der viser, at der i år 2030 vil mangle ca. 100 bioanalytikere under de nuværende omstændigheder.

### JANUAR 2021:

dbio's regionsformænd i Sjælland, Hovedstaden, Syd, og Midt, skriver til deres respektive regionrådsformænd vedr. den kritiske mangel på bioanalytikere nu og i fremtiden på laboratorierne i regionerne. Regionsformændene anmoder om et møde, hvor de vil drøfte:

- Behovet for at uddanne flere bioanalytikere.
- Behovet for at der (fra regionens side) stilles de nødvendige kliniske uddannelsespladser til rådighed til at understøtte en øget dimensionering på bioanalytikereuddannelsen.



## ”JEG HAR IKKE FORTRUDT ET ØJEBLIK”

**EN MERITUDDANNELSE GAV ADGANG TIL SUSSE ANDERSENS DRØMMEJOB. I DAG VILLE UDDANNELSEN IKKE VÆRE NØDVENDIG, MENER HUN**

TEKST / JYTTE KRISTENSEN, REDAKTØR

I 2008 blev Susse Andersen interviewet til fagbladet, fordi hun var en af de første studerende på en nyoprettet merituddannelse til bioanalytiker. Susse var uddannet laborant og havde arbejdet i mange år i industrien. Nu ønskede hun sig et job med patientkontakt og helst i en nuklearmedicinsk afdeling.

I dag 12 år senere arbejder Susse Andersen i sit drømmejob i Klinisk Fysiologisk og Nuklearmedicinsk Afdeling på Odense Universitetshospital. Hun er i mellemtiden fyldt 60 år og er gået ned på 32 timer om ugen.

”Jeg har haft rigtig meget glæde af, at jeg uddannede mig til bioanalytiker dengang. Jeg er god til at modtage patienter og skabe tryghed for dem. Hos os er patientkontakten jo ofte af længere varighed. Mit job er desuden dejligt varieret. Vi tilbyder så mange forskellige undersøgelser og behandlinger i vores afdeling”, siger Susse Andersen.

#### Bioanalytiker på 2,5 år

Den daværende merituddannelse blev udbudt af VIA i Aarhus. Den tog to et halvt år, var målrettet laboranter og var et fjernstudium med kortere praktikperioder i samtlige specialer.

”For mig var det alletiders mulighed. Hvis ikke jeg havde kunnet tage uddannelsen som merit, ville jeg ikke være blevet bioanalytiker”, konstaterer hun.

I dag ville hun ikke have haft samme incitament. Manglen på bioanalytikere betyder, at laboratorierne nu ansætter mange laboranter og ikke kun til blodprøvetagning.

#### Ikke interessant for allerede ansatte

”Uden en autorisation som bioanalytiker ville jeg aldrig dengang være kommet ind på en nuklearmedicinsk afdeling, som uddannet laborant. I dag har vi i min afdeling også ansat laboranter, der arbejder på lige fod med bioanalytikerne”, fortæller hun.

Og de laboranter som allerede har fået foden indenfor, tror hun ikke har lyst til at bruge tid på at tage en merit for at blive bioanalytiker.

”Hvis det var mig, ville jeg ikke være motiveret til at gøre den ekstra indsats, når jeg allerede havde et godt job og pension. Til gengæld tror jeg, at en del laboranter i industrien kan være interesserede. Udenfor Hovedstaden er der stadig mange ledige laboranter”, siger Susse Andersen.

# ”JEG VIL SERIØST OVERVEJE EN MERITUDDANNELSE”

**CECILIE ABELL ER MOLEKYLÆRMEDICINER OG FASTANSAT I EN BIOANALYTIKERSTILLING PÅ VEJLE SYGEGEHUS. I HENDES EGET FAG ER DET SVÆRT AT FÅ ARBEJDE UDEN FORUDGÅENDE ERFARING.**

TEKST / JYTTE KRISTENSEN, REDAKTØR



**C**ecilie Abell arbejdede som afløser på et plejehjem, da hun så stillingsopslaget fra Klinisk Mikrobiologisk afdeling på Vejle Sygehus. De søgte bioanalytikere til arbejdet med at analysere for covid-19.

”Jeg havde været arbejdsløs længe, og det kunne jeg ikke holde ud. Så da jeg så stillingsopslaget, tænkte jeg, at det jo var laboratoriearbejde, som ville give mig mere relevant arbejdserfaring end mit daværende job på plejehjemmet,” fortæller hun.

Cecilie Abell er kandidat i molekylær medicin. Hun er uddannet ved Aarhus Universitet i 2017 og er 30 år gammel. I september 2020 blev hun fastansat i en bioanalytikerstilling.

## Uden erfaring er det svært at få job

Siden Cecilie blev færdiguddannet, har hun søgt mange jobs som klinisk akademiker, men er blevet valgt fra, fordi hun ingen erfaring har fra lignende stillinger.

På spørgsmålet om hun vil være interesseret i at uddanne sig til bioanalytiker, hvis den merituddannelse, som dbio arbejder for, bliver til virkelighed, tøver hun lidt.

”Jeg har jo allerede investeret fem år i min nuværende uddannelse ... men jo, jeg vil seriøst overveje det, hvis det bliver en mulighed,” siger hun.

Afgørende for hendes valg er, at hun kan arbejde ved siden af studierne, så hun kan klare sig økonomisk. Desuden håber hun, at merituddannelsen ikke indeholder for meget fagligt overlap.

”I min uddannelse har jeg jo haft mange af de samme fag, som bioanalytikerne har. Anatomi, cellebiologi, kemi, patologi, fysiologi og molekylærbiologiske metoder. Det er mest i forhold til det praktiske, jeg har brug for mere viden. Jeg kender ikke alle de metoder, der bliver brugt i faget, og jeg kan heller ikke tage blodprøver,” forklarer hun.

## Bioanalytikerstillinger har lokket

Når Cecilie Abell har tjekket jobportaler, er hun flere gange stødt på stillinger, som hun godt kunne se sig selv i. Fx i fertilitetsklinikker med udvælgelse af æg og sæd eller i forskning med dyreforsøg på universitetet. Stillingerne var imidlertid øremærket bioanalytikere, og den erfaring bidrager også til, at hun synes, at en merituddannelse vil være interessant.

I Vejle arbejder Cecilie med at håndtere de mange coronatest. Hun er nu ved at være oplært i alle procedurer og arbejder på lige fod med sine kolleger.

”I den her coronatid skal vi bidrage, alle sammen, så arbejdet er meningsfuldt, men det er også meget rutinepræget. Faktisk kan jeg bedst lide, når der opstår problemer med udstyret eller prøverne, som jeg kan få lov til at løse. Jeg vil gerne udfordres mere,” siger hun.

## Stærk teoretisk, men mangler det praktiske

Cecilie har nogen praktisk laboratorieerfaring fra sin uddannelse, men oplever, at hendes stærke side er hendes teoretiske baggrund fra universitetet.

”Når jeg snakker med mine bioanalytikerkolleger, kan jeg mærke, at vores tankegang er forskellig. Hvor jeg er meget teoretisk skolet, er de mere praktisk orienteret. Jeg stiller nok også flere spørgsmål til, hvorfor vi gør, som vi gør. Det er jeg opdraget til på universitetet,” siger Cecilie Abell.

Det er første gang, hun stifter bekendtskab med sundhedsvæsenet, og hun havde forventet et trægt system med modvilje mod forandringer.

”Nu er det selvfølgelig en særlig situation med corona, men det går rigtigt, rigtigt stærkt. Der kommer nye opgaver og nye maskiner hele tiden. Det har overrasket mig, hvor travlt vi har,” siger hun og tilføjer:

”Ved at komme ind i sygehusverdenen har jeg også fået en ny bevidsthed om, at der er patienter i den anden ende. At det er dem, vi gør det for.” ■



# VIA ER KLAR TIL MERITUDDANNELSE

**UDDANNELSESLÉDER SUSANNE MARKUSSEN SER POSITIVT PÅ DBIOS ØNSKE OM EN MERITUDDANNELSE TIL BIOANALYTIKER. MEN HUN SER OGSÅ MANGE UDFORDRINGER**



TEKST / JYTTE KRISTENSEN, REDAKTØR

dbio har kontaktet VIA omkring merituddannelsen, da VIA har tidligere erfaringer med at udbyde merituddannelse til laboranter. Læs artiklen side 26.

Hvis Forsknings- og Undervisningsministeriet og Finansministeriet giver grønt lys til en merituddannelse til bioanalytiker, er Bioanalytikeruddannelsen på VIA klar til at se på, hvordan uddannelsen kan skrues sammen.

Det siger uddannelsesleder Susanne Markussen, som dog forudser mange udfordringer, når uddannelsen skal planlægges.

"En merituddannelse kræver en del studerende. Jeg forudser, at vi skal kunne rekruttere fra hele landet og også have praktiksteder i alle regioner, da klinisk undervisning formentlig vil udgøre en væsentlig del af en eventuel merituddannelse. For at være et relevant tilbud til studerende fra hele landet, skal store dele af den teoretiske undervisning nok gennemføres online, da målgruppen for en merituddannelse formentlig ikke har lyst til eller mu-

lighed for at flytte for at gennemføre en uddannelse", siger hun.

## Forskellige behov hos studerende

En anden udfordring er selve merititten, dvs. at den studerende får godskrevet noget fra en anden uddannelse, når han eller hun starter på en ny.

"Vi har allerede i dag pligt til at give individuel merit, og der er jævnligt nogle studerende, der får merit for visse dele af uddannelsen. Så vi skal ind og kigge under hvert semester for at afklare, hvilken merit der er mulig", forklarer Susanne Markussen

"Problemet er her af strukturel karakter, da uddannelserne jo er meget forskellige. Drejer det sig fx om en kandidat i molekylærbiologi, vil vedkommende have mest brug for klinisk uddannelse. Er det en laborant, har vedkommende mere brug for den teoretiske undervisning", siger uddannelseslederen fra VIA.

## AKADEMIKERE STORMER TIL PÆDAGOGMERITUDDANNELSE

I februar 2021 starter 40 nye studerende på Københavns Professionshøjskole på en helt ny pædagogmerituddannelse. Uddannelsen er målrettet ledige akademikere og tager 2,5 år. Interessen har været stor, fortæller Annegrete Juul, dekan på det Pædagogiske og Samfunds-faglige fakultet på Københavns Professionshøjskole.

"Det er ikke kun ledige, der har søgt uddannelsen. Mange søger også, fordi de gerne vil arbejde i pædagogfaget", siger hun.

### FOR ALLE AKADEMIKERE

Der findes allerede en pædagogmerituddannelse, som tager tre år og kræver, at ansøgerne har flere års pædagogisk erfaring. Den nye forudsætter blot, at man er 25 år og har en bachelor eller en kandidatgrad. Efter starten på uddannelsen er det en forudsætning, at den studerende samtidig arbejder som pædagogmedhjælper minimum 30 timer om uge i studiets første to år.

### SEKS KOMMUNER SAMARBEJDER

Ideen bag den nye merituddannelse er et tæt samarbejde med seks kommuner på Sjælland. Når de nye pædagogstuderende begynder på uddannelsen, tilknyttes de samtidig en vuggestue eller børnehave i en af de seks kommuner, hvor de studerende bliver ansat og derfor også får løn under uddannelsen.

Merituddannelsen oprettes på baggrund af en alvorlig mangel på pædagoger. Især i Hovedstaden.

PÅ **UDDANNELSESFORUMS MØDE I DECEMBER 2020**  
**DISKUTEREDE DE DBIOS STRATEGI FOR AT FÅ UDDANNET FLERE**  
**BIOANALYTIKERE.**

# FLERE SKAL TIL

**- lad os løfte uddannelsen af nye bioanalytikere i fællesskab**

Uddannelsesforum er et netværk for alle uddannelseskoordinatorer, som er medlem af dbio, og de fem regionsformænd, som repræsenterer dbio i uddannelsesudvalgene for bioanalytikeruddannelsen. Koordinatorerne planlægger de overordnede rammer for den kliniske uddannelse, fordele studerende på de kliniske uddannelsespladser, underviser mv.

Alle, der ansætter bioanalytikere, har et ansvar for at tage del i uddannelsen af bioanalytikere! Vi skal blive flere – det er vores sundhedsvæsen helt afhængig af, og der er heldigvis mange, der gerne vil være bioanalytikere. De studerende møder op i klinikken med nysgerrighed, begejstring og stor lyst til at prøve sig selv af i vores fag – og det er en gave, som både udfordrer og beriger os. Det må vi ikke tage for givet.

Uddannelse er en kerneopgave i sundhedsvæsenet på lige fod med drift og forskning, for ellers har vi ikke kompetente sundhedsfaglige i fremtiden. Men vi bliver også nødt til at se på rammerne for den kliniske del af uddannelsen. Især fordi der bliver brug for at optage flere studerende de kommende år.

Allerede i dag oplever en del afdelinger, at uddannelsesopgaven er større end kapaciteten, og antallet af studerende kan ikke bare øges de samme steder. Derfor appellerer vi til, at hele professionen hjælper med at uddanne nye kolleger. Tænk, hvis alle de steder, hvor der arbejder en eller flere bioanalytikere, tog imod en studerende i en periode! Det ville både give nyt input til arbejdspladsen og åbne de studerendes blik for de mange steder, man kan arbejde som bioanalytiker.

For at sikre en bioanalytikeruddannelse

af høj kvalitet må vi også se på tilrettelæggelsen og rammerne for klinisk uddannelse. Flere af os er allerede i gang, men der er brug for en bred dialog mellem professionshøjskoler, arbejdsgivere og hinanden om, hvad der er muligt at skrue på – som fx færre og længere klinikophold eller færre bindinger for, hvad de studerende skal nå, når de er i klinikken. Det vil give mere ro, tid til fordybelse, fleksibilitet og bedre mulighed for at besøge steder, der normalt ikke har studerende.

Endelig kommer vi ikke udenom, at der er brug for flere ressourcer, hvis der optages flere studerende. God klinisk uddannelse kræver også gode bioanalytikerundervisere med uddannelse og overskud til opgaven. De afdelinger, der har ansat undervisere og vejledere, skal også støtte studerende, der er i mindre afdelinger uden de ressourcer. Derfor må vi gøre direktions- og politikere opmærksom på behovet for at styrke uddannelsen i sundhedsvæsenet.

Vi skal dreje på mange forskellige knapper for at uddanne flere dygtige bioanalytikere, og vi er alle sammen vigtige og nødvendige brikker. Vil DU hjælpe med at bibeholde bioanalytikerfagets høje kvalitet og sikre dig fremtidige kompetente kolleger, så bidrag hver dag til uddannelsesopgaven. Vi løfter bedst i flok!

## UDDANNELSESFORUM MEDLEMMER:

### KØBENHAVNS

#### PROFESSIONSHØJSKOLE

- Annette Stenlov, lektor, Københavns Professionshøjskole (CA: oprindeligt bioanalytiker og medlem af dbio)
- Christina Østergaard, uddannelseskonsulent, Region Hovedstaden
- Lotte Christensen, regionsformand i dbio-hovedstaden
- Susanne Wahl, lektor, Københavns Professionshøjskole (CA: oprindeligt bioanalytiker og medlem af dbio)

### PROFESSIONSHØJSKOLEN

#### ABSALON

- Anja Lykke Aakeson Regionsformand i dbio-sjælland
- Ida Enø Jensen, uddannelseskoordinator, Slagelse Sygehus
- Marianne Pedersen, uddannelseskoordinator, Sjællands Universitetshospital, Roskilde

### UC SYDDANMARK

- Hanne Nielsen, uddannelseskoordinator, Sygehus Lillebælt, Kolding Sygehus
- Hanne Nielsen Bonde, regionsformand i dbio-syddanmark
- Merete Primdahl, uddannelseskoordinator, Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg
- Tove Lisbeth Baun, uddannelseskoordinator, Sygehus Sønderjylland, Sønderborg

### UC LILLEBÆLT

- Hanne Nielsen Bonde, regionsformand i dbio-syddanmark
- Pia Thinggaard Christensen, Uddannelseskoordinator, Odense Universitetshospital

### VIA UC

- Jette Kofod-Nielsen, uddannelseskoordinator, Regionshospitalet Silkeborg
- Karin Vestergaard, regionsformand, dbio-Midtjylland
- Lilian Christensen, uddannelseskoordinator, Regionshospitalet Herning
- Liselotte Lindhart Pedersen, uddannelseskonsulent, Aarhus Universitetshospital
- Louise Larsen, uddannelseskoordinator, Aalborg Universitetshospital
- Merete Dahl Kjeldgaard, regionsformand, dbio-Nordjylland



# ”Jeg er jævnt god til at tage livet af folk”

TEKST / JYTTE KRISTENSEN, REDAKTØR  
FOTO / FORFATTERFOTO FRA FORLAGET DREAMLITT OG PRIVATFOTO

I Karen Inge Nielsens krimier er lig, omgivelser og karakterer som skåret med en skalpel. Præcise og detaljerede.



**S**iger navnene Cody McFadyen og Chris Carter dig noget? Hvis ja, er du sikkert en krimilæser med hang til dystre, makabre plot om jagten på bestialske mordere. Samme genre, som 42-årige bioanalytiker og forfatter Karen Inge Nielsen skriver sig ind i. Ikke noget med 20 procent morderjagt her, mens resten af bogen opruller efterforskerens komplicerede kærlighedsliv på hjemmefronten.

”Vægten er lagt på opklaring og retsmedicin, og serien er barsk, for der er intet romantisk over en mordefterforskning. De situationer, efterforskere, retsmedicinere og kriminalteknikere står i, sætter dybe spor i deres liv – præcis som ”Færgemanden” gør i læseren. Vi må aldrig glemme den alvor, deres job byder dem, mens vi underholdes med at læse om andres ugerninger,” siger Karen Inge Nielsen.

En lille smagsprøve fra indledningen af hendes seneste bog, ”Færgemanden”, giver et indblik:

”Den spinkle krop var fæstnet til bordet. Udspændt som et skind. Tynde striber blod løb ned over hendes nøgne hud. Krakeleret, som havde solen tørret dem.”

## Hun tør tænke forbudte tanker

Karen Inge Nielsen har været ansat som bioanalytiker i Patologiafdelingen i Region Sjælland i 18 år. Hun har skrevet ungdomsromaner i genren fantasy, og den 2. oktober kom så ”Færgemanden”, der er den første af tre krimier i serien Grænseland. Romanen

I Karen Inge Nielsens kontor i hjemmet i Dianalund hænger en plottavle. Her er billeder klistret op af hendes karakterer i det igangværende manuskript. På et landkort er indtegnet gernings- og findesteder. På gule post-its, som formeres ivrigt, ikke mindst i redigeringsfasen, har hun noteret ting, hun skal huske. Øjenfarve på personer, deres højde, er en bestemt bil hvid eller sort ...? Dansk og tysk opklarings-team til venstre og ofre, gerningsmand og steder i midten og til højre. Husets grå kat Felix har måttet acceptere, at tastaturet er forbudt område. Han slænger sig i stedet i bakken med den udprintede korrespondance. Familiens hund stikker også hyppigt snuden ind. Han ved, at der er godter i skuffen. Men ellers er her pivstille.



indledes med et infamt og blodigt mord på en ganske ung pige. Hendes lig driver i land på kysten nord for den tyske by Nieby, og da det tyske politi ikke finder et match til tyske borgere, hentes en dansk kriminalforsker ind. Og så går jagten på morderen ind.

Karen Inge husker en, der sagde, at krimiforfattere er forskruede mennesker. Det afviser hun pure.

"Jeg er et sødt og rart menneske. Men jeg tillader mig selv at tænke "hvad nu, hvis ...?". Som krimiforfatter skal man turde grave rigtig meget i sine grimme sider og give sig selv lov til at tænke forbudte tanker," forklarer hun.

### Får inspiration fra bioanalytikerfaget

Hendes arbejde i patologien giver inspiration til forfatterskabet.

"Når man fx skærer væv ud, beskriver man det minutiøst. Man måler op og videreformidler nøgternt sine observationer. Når jeg skriver, undersøger jeg også ting og finder nye vinkler. Det giver mig en faglig tilfredsstillelse. Jeg kan rigtig godt lide vores fag og de nøgne kendsgerninger, det består af," forklarer Karen Inge.

Hun sætter en ære i, at detaljerne i teksten er korrekte. Hvis det ikke ligger for langt borte, tager hun gerne selv ud på "et ligs findested", så hun kan beskrive alt så naturtro som muligt. Andre anatomi-

misk patologiske skildringer har hun brug for hjælp til. Fx hvis hun skal beskrive, hvordan sårkanten efter et par afhuggede hænder ser ud.

"I det tilfælde har jeg brug for at vide, hvor lang tid der går, før der kommer en inflammation i sårkanten," forklarer hun. Til sådan et spørgsmål søger hun viden hos sine to erfarne sparringspartnere; pensioneret professor i retspatologi Hans Petter Hougen og patolog Kjersti Ravn Fosheim.

"Når jeg fx har et moselig, jeg skal have hevet op og gerne vil vide, hvor fordærvet det er efter fire måneder i mosevand. Eller hvordan det ser ud, når huden løsner sig, og om den så kan trækkes af? Så er Hans Petter og Kjersti meget hjælpsomme," fortæller hun.

### Kolleger følger med

Kollegerne i Patologiafdelingen ved godt, hvad der foregår i Karen Inges hoved, og hun fortæller også om sine bøger.

En nyansat så til gengæld noget forbløffet ud, da hun spurgte Karen Inge "hvad skal du i weekenden?" og fik svaret:

"Jeg skal ud og finde et gedekidskadaver i en kirkegårds mødding."

Den nyansatte: "Tror du da, at sådan et findes der?"

Karen Inge: "Ja, for jeg har selv smidt det der." ▣



**"Når man fx skærer væv ud, beskriver man det minutiøst. Man måler op og videreformidler nøgternt sine observationer. Når jeg skriver, undersøger jeg også ting og finder nye vinkler."**



# PETRISKÅLEN

Bliv klogere på, hvordan politik, strategi og meninger dannes i Danske Bioanalytikere

Mødet i Hovedbestyrelsen den 20. og 21. januar

Næste møde 10. og 11. marts



FOTO: ASTRID DALUM

## Arbejdspress: dbio har brug for viden

I øjeblikket, hvor bioanalytikerne i mange specialer er under særligt arbejdsmæssigt pres på grund af corona-pandemien, er det ekstra vigtigt for dbio at vide, hvilke problematikker bioanalytikere og laboranter oplever.

Dbio har tidligere sendt spørgsmål ud til alle specialer, men også specifikt til klinisk mikrobiologi og klinisk biokemi for at høre om situationen der. Svarene er bl.a. blevet brugt i dialogen med Danske Regioner, som dbio mødes med jævnligt.

På den seneste forespørgsel svarede kun et mindre antal af afdelingerne tilbage. Martina Jürs spurgte, om HB stadig syntes, at det giver mening at sende mail ud til alle specialer.

"Skulle vi i stedet lave FU-spørgetid, hvor medlemmerne kan møde os digitalt? Det kunne jo være en anden måde at give medlemmerne taletid på?"

Lotte Christensen, dbio Hovedstaden, fandt ideen spændende.

"Med en chatfunktion eller

åben telefon viser vi, at der er mulighed for at komme i direkte kontakt med FU", sagde hun.

Hovedparten af HB ville dog ud over online dialog gerne holde fast i de direkte henvendelser til afdelingerne.

Trine Rasmussen fra dbio Syddanmark indskød: "Få svar fra afdelingerne er jo ikke ensbetydende med, at de ikke oplever, at de bliver taget alvorligt."

Samme indstilling havde Susan Mathiasen, dbio Hovedstaden:

"Det er en god ide at skrive en mail ud til afdelingerne om, hvad deres største problematikker er lige nu. Det skal ikke være et spørgeskema, der tager lang tid at udfylde."

Martina Jürs konkluderede: "Hvis I synes, at det giver mest mening, at vi skriver ud, gør vi det. Vi vil bruge det aktivt i vores arbejde og møder med Danske Regioner. Men vi kan måske ikke altid give en samlet tilbagemelding."

### NY UNDERVISER TIL DEN ORGANISATORISKE UDDANNELSE

Efter opslag i fagblad og på hjemmeside samt direct mails til alle tillids- og fællestillidsrepræsentanter meldte fire kompetente ansøgere sig til et ledigt job som ekstern underviser på dbio's tillidsrepræsentant-kurser. Valget faldt på Lene Mølgaard Thorbjørnsen, fællestillidsrepræsentant ved Hospitalsenheden Midt.

### Tema for dbio-kongres 2021

Den 23. og 24. november 2021 holder dbio sin ordinære kongres på Bygholm Parkhotel i Horsens. Kongressen skal have et tema, som de delegerede vil arbejde med den ene af de to kongresdage. I 2018 var temaet "Bioanalytiker i beta", men hvad skal det være i år? Efter en virtuel brainstorm i grupper kom de første ideer på bordet – og de pegede i samme retning.

"Hvordan kommer vi til at hvile i os selv og i vores identitet?". "Bioanalytikere i front". "Hvordan får vi en stærkere kultur?". "Vi skal italesætte os selv som en væsentlig gruppe i sundhedsvæsenet" lød nogle af buddene. HB tager endelig stilling til tema på mødet i marts.



## VIRTUELT MØDE OM ARBEJDSMILJØ

Den 15. december mødtes seks arbejdsmiljørepræsentanter fra landets Klinisk Mikrobiologiske afdelinger med næstformand Katja Wienmann Bramm og dbio's arbejdsmiljøkonsulent Sanne Jensen. Mødet var blevet til på opfordring fra en AMiR fra Odense, og formålet var at udveksle erfaringer fra en travl hverdag. Det, der fyldte på mødet, var værnemidler, arbejdsmængde, mangel på plads, oplæring af nyt personale og behovet for anerkendelse, fx fra politikerne. Mødet foregik – naturligvis – virtuelt.

## ”Vi vil helst mødes fysisk, men ...”

Som alle andre har HB ikke kunnet mødes fysisk under corona-pandemien, men har mødtes virtuelt. Ruth Szöke og Lene Mølgaard Thorbjørnsen havde sat punktet HB's mødeform på dagsordenen.

”Skal en del af HB's møder være virtuelle fremover? Er vores hovedmødeform fysiske møder? Og skal vi have flere ultrakorte digitale møder? Det kan fx godt betyde noget for, om man ønsker at stille op til HB,” forklarede Lene.

HB udtrykte, at de helst mødes fysisk, og at det ikke er en løsning, at fx hovedparten mødes fysisk, mens andre er med digitalt. Det fungerer ikke.

Dbio vil søge at få et samlet overblik over de regionale corona-restriktioner og vurdere, hvornår fysiske møder kan genoptages.

## GODT I MÅL TRODS CORONA

Efter en gennemgang af de opgaver for dbio, som de delegerede vedtog på kongressen i 2018, foretog HB en førsteprioritering af, hvilke opgaver der skal sættes fokus på indtil kongressen i november 2021. På grund af corona har nogle opgaver måttet udskydes eller aflyses, men oversigten viste, at dbio er godt i mål med hovedparten af kongresbeslutningerne.

## NY

### HURTIGERE HJEMMESIDE PÅ VEJ

HB har besluttet at afsætte 805.000 kroner til udvikling af en ny hjemmeside: Den nuværende er langsom, dur ikke til iPads og mobiltelefon og er dyr i drift. Den nye løsning vil således give en årlig besparelse på 102.000, da hosting og drift går fra 12.000 til ca. 3.500 om måneden.

HB gik i virtuelle grupper for at drøfte, hvilket udtryk forsiden på den nye hjemmeside skal have. Tilbagemeldingerne lød: Den skal være mindre rodet, let at overskue og mere logisk. Mere stringent. Søgmaskinen skal optimeres. Den skal vise, at vi er professionelle, at vi har styr på det. Mere visuel, mindre tekst. Skal signalere, at vi består af mange forskellige grupper.

Hovedbestyrelsen vil løbende blive involveret i processen omkring udviklingen af den nye hjemmeside.

## OK21 / KRAV UDVEKSLET OG FORHANDLINGER I GANG

Kravene mellem organisationer og arbejdsgivere blev udvekslet i december 2020, og forhandlingerne er nu i gang. På nogle områder er der gode toner. Arbejdsgiverne lægger ligesom organisationerne også vægt på et bæredygtigt arbejdsliv. På andre hersker usikkerhed om, hvad arbejdsgiverne egentlig vil. Deres krav er nemlig ikke særlig konkrete i ordlyden. Noget af det, der fylder hos medarbejderorganisationerne, er arbejdsgivers krav om en skæveling. De ønsker at give særlige puljer til bestemte grupper. I kommunerne er skævelingen primært målrettet social- og sundhedsassistenter, og i regionerne forlyder det, at det bl.a. er til gruppen af sygeplejersker, arbejdsgiverne ønsker at give ekstra midler. Organisationerne drøfter situationen.

## OK21 / MÅSKE EGEN DBIO-PULJE

HB diskuterede muligheden for, at der ud over de generelle forhandlinger om løn ved OK21 også vil blive afsat særlige lønmidler, som dbio selv kan bestemme, hvem de skal gå til. Alt afhængig af en sådan puljes størrelse er forskellige grupper af bioanalytikere i spil.

## OK21 / HVIS FORHANDLINGERNE ENDER I KONFLIKT

Hvis parterne i overenskomstforhandlingerne ikke kan nå til enighed, er risikoen for en konflikt til stede. Lønmodtagernes organisationer kan melde strejke, dvs. at medarbejderne selv nedlægger arbejdet. Arbejdsgivernes våben er lock-out, som indebærer, at de sender medarbejderne hjem. HB diskuterede, hvordan dbio vil sikre sine medlemmer under hhv. strejke og lock-out.

## OK21 / DBIO UDPEGER KONFLIKTSTEDER

Hvis det skulle komme til en strejke, er det dbio, som udpeger, hvilke afdelinger eller grupper af bioanalytikere der skal nedlægge arbejdet. Som sædvanligt er arbejdet med udpegningen i gang og koordineres i et vist omfang med de øvrige organisationer, så en eventuel strejke bliver så effektiv som muligt.

## dbio deltager ikke i årets Folkemøde

Efter at et flertal af medlemmerne i HB havde udtrykt deres usikkerhed for, om Folkemødet på Bornholm vil være værd at deltage i i år, bl.a. på grund af risikoen for, at arrangementet bliver et smitte-hotspot, konkluderede formand Martina Jürs:

”Vi deltager ikke i år og aflyser al transport og hytter. Tænk, hvis nogle af os bliver smittet, hvis vi tager over og mængder os med alle de andre. De, der deltager i Folkemødet, vil jo ikke være dem, som er blevet vaccineret. Jeg kan godt stå på mål over for medlemmerne for, at vi aflyser. Vi gør det ud fra respekt for deres indsats mod corona.”

## MANGE REPRÆSENTANTER VENTER PÅ UDDANNELSE

På grund af corona-pandemien har dbio måttet aflyse flere kurser for tillids- og arbejdsmiljørepræsentanter, som ellers er en del af repræsentanternes obligatoriske uddannelse. Det har betydet, at der nu er en del repræsentanter, som mangler de redskaber, som kurserne giver dem til at håndtere deres opgaver som TR og AMiR.

Dbio har udarbejdet en plan for, hvordan uddannelsesaktiviteten på den organisatoriske uddannelse forhåbentlig kan genstartes i løbet af 2021. – Ifølge planen er det ambitionen at kunne afvikle "Kom godt i gang" (tidligere basiskursus) i foråret 2021 for de repræsentanter, der fik deres kursus aflyst. Fra efteråret 2021 og frem til sommeren 2022 udbydes hele den organisatoriske uddannelse til 80 repræsentanter. Alt dog under forudsætning af, at det igen er muligt at mødes fysisk.

Flere HB-medlemmer fortalte, at de oplever et påtrængende behov for uddannelse til de repræsentanter, som er nyvalgte og ovenikøbet står midt i en hverdag med Covid-19.

Klara Jørgensen, næstformand i Region Hovedstaden, sagde: "Vi har en pænt stor gruppe af repræsentanter, som ikke har fået uddannelse i et år. Kan vi evt. lave noget virtuel uddannelse, som kan klæde dem på her og nu?"

Merete Kjeldgaard fra dbio-Nordjylland foreslog, at man lokalt greb fat i problemet.

"Det, der sker på basiskurset, er ikke det, repræsentanterne i Hovedstaden har brug for. Det vil blive ren frustration. Hvis behovet fx er, hvordan de tackler medlemshenvendelser – så lav noget lokalt i stedet," sagde hun.

Næstformand Katja Wienmann Bramm ville tage problemet op. "Vi må undersøge, hvordan vi kan løse det uden at skabe mere frustration," sagde hun.

## boganmeldelse



### Ethiske problemstillinger, dilemmaer og paradokser for sundhedsprofessionelle

Red.: Marianne Eilsø Munksgaard & Solveig Fjordside  
Gads Forlag  
228 sider  
Pris: 299,95 kr.

### Velegnet til studerende, som skal kunne koble etik som teori med praksis

Bogen er skrevet af i alt 19 forfattere med forskellige, overvejende sundhedsfaglige baggrunde. Bogen er inddelt i 15 kapitler, der hver især behandler en sundhedsfaglig problemstilling set i et etisk perspektiv. Hvert kapitel indeholder en virkelig fin og overskuelig litteraturliste.

Som bioanalytiker og etik-ambassadør for dbio i Region Hovedstaden er jeg altid på udkig efter bioanalytikervinklen på etiske problemstillinger. Den er svært diffus at få hold på, fordi det kun indirekte er et spørgsmål om liv eller død, når vi bioanalytikere forholder os til et fagetisk dilemma. Således har jeg i min læsning af bogen "Ethiske problemstillinger, dilemmaer og paradokser for sundhedsprofessionelle" fokuseret på de kapitler, jeg oplever som mest bioanalytikerfagligt relevante.

Kap. 3 "Etik på spil i klinisk lederskab". Om koordinering af tværfaglig patientbehandling. Her er laboratoriet jo med, hvor vi er en del af behandlingen med eksempelvis blod eller stamceller, men fokus ligger på patientens oplevelse af klinisk lederskab.

Kap. 4 "Ethiske perspektiver på fejlkulturen i sundhedsvæsenet". De hospitalsafdelinger, jeg kender til, har et stort fokus på kvalitetssikring, akkreditering og utilsigtede hændelser. Kapitel 4 handler om etiske overvejelser vedrørende patientsikkerhed og advarer mod "ufejlbarhedens etik" med en negativ nulfejlskultur.

Kap. 5 "Etik og sociale medier" er relevant i alle sundhedsfaglige sammenhænge i dag og kunne faktisk med fordel være grundstof fra semesterstart i uddannelsen. Den sundhedsfaglige studerende bør allerede fra studiestart være bevidst om sin ageren på de sociale medier i forhold til deling af patientfølsomme oplysninger.

Kap. 6 "Ethiske problemstillinger i sundhedsvæsenet relateret til Det Videnskabetiske Komitéssystem" er et virkelig interessant kapitel om de fasestudier, et lægemiddel skal igennem for at opnå godkendelse på markedet og de kriterier, det skal leve op til i processen. Det er også en spændende belysning af det etiske dilemma, det kan være for den enkelte patient, der deltager i et forsøg med eksperimentel medicin, men udelukkes, hvis de ikke opfylder de opstillede forsøgs-kriterier, og som dermed ikke har andre behandlingsmuligheder.

Kap. 9 "Etik og telemedicin" tager udgangspunkt i patient-sygeplejerske-relationen, men jeg synes, at der er nogle virkelig gode etiske beskrivelser, som kan overføres til bioanalytikerens etiske forpligtelse i forhold til patientprøven.

Kap. 11 "Børn – deltagelse og samarbejde med sundhedsprofessionelle". Spændende kapitel, som jeg tror vil være relevant for den bioanalytiker, som tager blodprøver eller medvirker til andre undersøgelser på børn. Gode overvejelser i forhold til at forberede barnet og inddrage forældrene.

Flere af de øvrige kapitler beskriver etiske problemstillinger og dilemmaer, der er meget specifikke for sygeplejerske-patient-relationen eller en borgerrettet sundhedsprofessionel relation. Det spændende ved bogen er, at alle kapitler behandler den i kapitlet beskrevne problemstilling i et etisk perspektiv. Derfor finder jeg bogen som helhed relevant for den sundhedsfaglige studerende, der skal arbejde med etiske problemstillinger i sundhedsvæsenet eller danne kobling mellem etik som teori og det sundhedsfaglige dilemma i praksis.

Anmeldt af:  
Louise Svane Petersen  
Klinisk Immunologisk Afdeling/Blodbanken  
Herlev og Gentofte Hospital

## BONUS TIL DANSKE BIOANALYTIKERES MEDLEMMER

Danske Bioanalytikerens medlemmer handlede i 2020 for 23.569.958 kr., og de i alt 1.574 aktive medlemmer optjente 1.407.950 kr. i bonus svarende til en bonus på 895 kr. pr. medlem i snit.





## Spørgsmål:

Jeg har hørt, at der er kommet nye regler for "sorgorlov", hvad er det?

## Svar:

Det er rigtigt. 1. januar 2021 trådte en ny lov i kraft, der markant udvider retten til orlov for forældre, der mister et barn – den såkaldte "sorgorlov".

Med loven får begge forældre – uanset om de er biologiske forældre eller adoptivforældre – ret til sorgorlov i 26 uger (6 måneder), hvis de mister et barn under 18 år. Orloven starter dagen efter, at barnet er mistet.

I de 26 ugers sorgorlov har forældrene ret til barselsdagpenge, hvis de opfylder betingelserne i barselsloven.

Tidligere var der kun ret til sorgorlov, hvis man mistede et barn inden den 32. uge efter fødslen eller modtagelsen – og kun i 14 uger.

## Ret til løn?

Visse overenskomster giver ret til fuld løn i hele eller dele af den periode, der er ret til fravær med dagpenge. Dog typisk kun i 14 uger, og kun hvis barnet mistes inden den 32. uge efter fødslen eller modtagelsen.

## Hvordan gør du?

Har du behov for orloven, skal du hurtigst muligt orientere din arbejdsgiver om, at du ønsker fraværet og om fraværets forventede

længde. Du har dog mulighed for at ændre det varslede fravær på et senere tidspunkt. Der er også mulighed for at komme tilbage på arbejde på deltid, hvis du kan aftale det med din arbejdsgiver.

Din arbejdsgiver indberetter orloven til Udbetaling Danmark, der sender et brev til dig i din digitale postkasse.

Får du ikke løn under orloven, står der i brevet, hvordan du søger dagpenge. Du skal søge dagpenge senest 8 uger efter din første dag på orlov.

Får du løn under orloven, skal du godkende de oplysninger, arbejdsgiver har indsendt til Udbetaling Danmark. Er de forkerte, skal du korrigerer oplysningerne. Herefter får du løn fra arbejdsgiver, og arbejdsgiver får dagpengene. Stopper din løn under orloven, skal du søge om dagpenge senest 8 uger efter din sidste dag med løn.

Er du ledig, skal du kontakte din a-kasse, der kan rådgive om, hvordan du forholder dig.

Det er meget vigtigt, at fristerne for ansøgning overholdes, da man ellers kan miste retten til dagpenge og løn under fraværet.

# Puljer til erfarne FTR'er, TR'er og AMIR'er

## Kompetencemidler til at styrke dig i din rolle

- Drømmer du om diplomuddannelse eller anden efter-/videreuddannelse inden for dit virke som tillids- eller fællestillidsrepræsentant eller arbejdsmiljørepræsentant?
- Nu kan du komme drømmen et skridt nærmere ved at søge midler fra puljen i Danske Bioanalytikere. Du skal dog være opmærksom på, at du først skal have forsøgt at få din arbejdsgiver til at betale efteruddannelsen, inden du kan komme i betragtning til tilskud fra dbio.
- Den uddannelse, som du søger om midler til, skal være kompetencegivende (give ECTS-point), og det er fortrinsvis kursusgebyret, dbio giver tilskud til. I særlige tilfælde kan transport, overnatning og materialer også dækkes.
- Der er begrænsede midler i puljen. Når du for eksempel søger tilskud til en diplomuddannelse, bevilges der som udgangspunkt kun penge til et enkelt modul.
- Du har mulighed for at søge kompetencemidler to gange årligt. Ansøgningsfrist den 1. maj og den 15. oktober.

### Specielt for TR og FTR

Formålet med puljen er at understøtte kompetenceudvikling hos erfarne TR'er og FTR'er, som eksempelvis kan styrke dig i dit arbejde som repræsentant i MED-sammenhæng og i samarbejdet med ledelsen generelt.

Du kan søge penge fra puljen, hvis du er TR eller FTR, har gennemført dbio's tillidsrepræsentantuddannelse og samlet har minimum fem års erfaring som repræsentant.

### SØG HER

Du kan læse mere og søge via: [kortlink.dk/24nhr](https://kortlink.dk/24nhr)

### Specielt for AMIR

Formålet med puljen er at understøtte, at dbio har erfarne, dygtige og indflydelsesrige repræsentanter på arbejdspladserne.

Du kan søge penge fra puljen, hvis du er AMIR med minimum fem års erfaring i dit hverv og har arbejdsmiljøuddannelse.

### SØG HER

[kortlink.dk/24nhs](https://kortlink.dk/24nhs)

Næste  
ansøgningsfrist

1.  
maj

# NY CLIA TEKNOLOGI!

*Vi introducerer VirClia Lotus til serologisk analyse af infektionssygdomme. Systemet er baseret på ny, mere følsom og mere stabil teknologi.*



#### **VirClia Lotus har:**

- **Random access**
- **Continuous load**
- **STAT-funktion til kritiske tests**
- **Første resultat på en time, derefter nye resultater hvert 30. sekund**
- **Mere end 90 forskellige immunoanalyser (VirClia Monotest) på et og samme system**