

# danske bio analytikere

05/18

## LSD, psilocybin, MDMA, DMT, meskalin, ayahuasca ...

Forbudte stoffer  
er på vej ind i den  
videnskabelige varme.  
Igen.

// side 10

## Nu kommer der dokumentation på bordet

Bioanalytikere med  
i undersøgelse af  
belastningsskader  
på hænder og arme

// side 18



# Er du (også) klædt på til konflikt?

Lockout eller ej; det er tid til  
at stille op og stå sammen!

// side 08







**5%**  
på din  
lønkonto

## Du er en del af nogle stærke fællesskaber

Siden 1880 har Lån & Spar været en bank for helt almindelige mennesker. I dag er vi også en bank for fællesskaber. Vi er nemlig ejet af mere end 45 organisationer bl.a. Danske Bioanalytikere.

### 5% er Danmarks højeste rente

Med fællesskabet følger ekstra gode fordele. Som bl.a. 5% i rente på de første 50.000 kr. på din lønkonto. Det er Danmarks højeste rente og noget ingen andre banker kan matche.

For Lån & Spar er en personlig bank, vi deler med hinanden.

VIL DU HAVE  
**5%**  
PÅ LØNKONTOEN

Ring: 3378 1918

- eller gå på  
[lsb.dk/dbio](http://lsb.dk/dbio)  
og book møde

### Sådan får du 5% i rente på din lønkonto

- Du er medlem af Danske Bioanalytikere og har afsluttet din uddannelse.
- Du samler din privatøkonomi hos Lån & Spar (LSBprivat®Løn er en del af en samlet pakke af produkter og services, som din økonomi kreditvurderes ud fra).
- Du behøver ikke flytte dine realkreditlån. Men evt. ændringer og nye realkreditlån, skal gå gennem Lån & Spar og Totalkredit.
- De 5% i rente er på de første 50.000 kr. på lønkontoen. Der er 0% på resten.
- Rentesatserne er variable og gælder pr. 1. januar 2018.
- Se vilkårene på [lsb.dk/medlemsvilkår](http://lsb.dk/medlemsvilkår).



Lån & Spar har samarbejdet med Danske Bioanalytikere siden 2013. Det får vi alle sammen mere ud af...

**Lån & spar**

din personlige bank

2018

maj



**dbio NR. 5**  
13. april 2018  
udgiver  
Danske Bioanalytikere  
Skindergade 45-47  
1159 København K.  
Tlf.: 4422 3246  
e-mail: bladet@dbio.dk

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

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

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

**FORSIDE**  
Claus Bech

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

**DESIGN, PRODUKTION  
OG TRYK**  
Datagraf Communications  
Trykt på Miljøpapir  
**OPLAG 6.800**  
Udkommer 11 gange årligt

Tilsluttet Dansk Fagpresse  
forening og Fagpressens  
Medie Kontrol.

Artikler i "danske bioana-  
lytikere" dækker ikke  
nødvendigtvis redaktionen/  
Danske Bioanalytikeres syns-  
punkter. Eftertryk kun tilladt  
med kildeangivelse, dog ikke i  
erhvervsmæssig sammenhæng.

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

**Nr. 6** udkommer  
18. maj 2018  
frist 20. april 2018  
**Nr. 7+8** udkommer  
22. juni 2018  
frist 28. maj 2018  
**Nr. 9** udkommer  
24. august 2018  
frist 31. juni 2018

side 08



## 06 dbio noter

## 08 Konflikt - OK18

## 10 Forbudte rusmidler sættes nu ind mod psykiske lidelser

Flere pilotforsøg peger på, at terapi med bevidsthedsudvidende stoffer ikke bare omrokerer hjernens funktionelle system, men indgyder følelsen af livsmening og større social samhørighed.

## 16 Sædceller tager hatten af før tid

En ny sædanalyse gør det lettere at give den mest hensigtsmæssige fertilitetsbehandling

## 17 Stor interesse for uddannelse i Kalundborg

På karrieredagen på Holbæk Sygehus var bioanalytikerstanden et trækplaster

## 18 Ny undersøgelse griber fat i skader på hånd og arme

Forskere vil måle, hvor meget arbejdet belaster bioanalytikere

## 22 FAGLIG

### Den gode blodprøvetagning i borgerens hjem

Undersøgelse viser, at tillid og tryghed er helt afgørende

## 26 Praktiserende læger er trygge ved Køge-konceptet

## 28 Uddeling fra forskningsfonden

## 29 Aktiviteter

## 30 Spørg dbio

# QuikRead go<sup>®</sup>

Resultat du kan stole på!



**ORION**  
DIAGNOSTICA

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



Et forsikringsfællesskab for dig,  
der kan tale om gammaglutamyltransferase  
uden at blinke.

Bauta Forsikring er et forsikringsfællesskab for udvalgte faggrupper, blandt andre bioanalytikere. Vi er ejet af vores medlemmer med alle de fordele, der følger med.

Vores mål er at sikre dig den lavest mulige pris og den højest mulige erstatning.

Tjener vi for meget på en forsikring, kommer det også dig til gode, enten ved at vi sænker priserne eller forbedrer dine forsikringer.

Derudover belønner vi dig årligt med en rabat på dine forsikringer, når du har været medlem i tre år.

Hvis du kan se meningen, så se, hvordan du bliver medlem.

**Gå ind på [bauta.dk/blivmedlem](http://bauta.dk/blivmedlem) eller ring til os på 33 95 76 81.**



## Et forhandlingsforløb fra helvede

**N**år I får dette nummer i fagbladet mellem hænderne, er vi i ét af tre mulige scenarier. Enten er store dele af den offentlige sektor lukket ned, og I er sendt hjem uden løn; vi er i konflikt. Eller også er der opnået en eller anden form for mæglingssaftale i Forligsinstitutionen, der skal til urafstemning. Eller har regeringen valgt at skære igennem med et lovindgreb. Eller er i det mindste ved at forberede et sådant. LovOVERGREB, føler jeg stærk trang til at kalde det.

For dét, vi er vidne til og aktører i ved disse overenskomstforhandlinger, har været helt udenfor nummer. Ikke bare er vore krav blevet mødt med en helt utilbørlig mangel på lydhørhed. Vi har været udsat for løgne om "lønfest" for de offentligt ansatte, skævvredne lønstatistikker og anklager om, at vi ikke leverer nok effektivitet, mobilitet og fleksibilitet. Altså!

Som om I ikke allerede har leveret effektiviseringer i årevis og har ladet jer rykke så rigtigt rundt i forbindelse med fusioner og nedlæggelser. Som om reguleringsordningen overhovedet tillader, at offentligt ansattes lønstigninger rykker sig fri af parallelforløbet med det private arbejdsmarked. Som om vi ikke ved de seneste tre OK-forhandlinger allerede har udvist løntilbageholdenhed og samfundsansvar.

Nu er samfundsøkonomien i vækst; hvad er så rimeligheden i, at de offentligt ansattes krav – ganske rimelige krav! – fejes af bordet med en arrogant håndbevægelse? Og at der derefter sættes trumf på arbejdsgivernes overmagt ved at varsle lockout for yderligere 60 procent af det offentlige arbejdsmarked.

Det er uklogt og dybt, dybt skadeligt.

Vi står her med en tillidskrise af dimensioner: Over for regionerne, kommunerne og staten. Og over for en regering – med eller uden en tavs og accepterende opposition – der først og fremmest synes opsatte på at knægte fagbevægelsen. Skulle deres bestræbelser handle om at gøre den offentlige service bedre for borgerne? Nej, den køber de færreste! Det er en *billigere* offentlig sektor, der har været målet fra starten af; betalt med forringelser på overenskomsterne.

Dét, der forhåbentligt kommer ud af dette historiske forhandlingsforløb fra helvede er, at vi som lønmodtagerorganisationer fortsat står sammen. Og at de kolleger, vi har derude, som endnu ikke har meldt sig under de etablerede fagforeningers faner, besinder sig og får sig meldt ind. Det burde ikke være muligt at køre på fribillet; uden en talstærk og solidarisk fagbevægelse vil de rettigheder og goder, vi har kæmpet og betalt for, hurtigt blive afviklet. Tro mig; det er dét, der er i gang for øjeblikket.

Derfor; stil op og stå sammen! □



**” Uden en talstærk og solidarisk fagbevægelse vil de rettigheder og goder, vi har kæmpet og betalt for, hurtigt blive afviklet.**

Af Bert Asbild,  
formand i Danske Bioanalytikere



## Axolotl:

### Videnskabens nye krammedyr

**M**us, rotter og rhesusaber – ryk jer! En ny eksotisk stjerne er ankommet til forsøgslaboratorierne, og dens biologi kan meget mere end de fleste. Husk navnet: axolotl.

Den mexicanske halepadde, en slags salamander, i gennemsnit 30 cm lang som fuld-voksen og med et navn fra aztekernes sprog, nahuatl, har den særlige egenskab, at den er

i stand til at regenerere alle sine kropsdele. Ikke bare lemmer, men også øjne, rygmarv og hjerne.

Den heler væv uden ardannelse og reproducerer lemmer og organer med fuld funktionsdygtighed. Det åbner naturligvis svimlende perspektiver for lægevidenskaben, hvis det kunne blive muligt at kopiere vanddyrets regenerative processer i den menneskelige krop.

Hvordan dyrets samspil af gener, proteiner og muligvis særlige celletyper fungerer, er videnskabsfolk derfor meget optaget af at afkode. I sidste måned offentliggjorde en international forskergruppe således kortlægningen af axolotlens totale genom. Et genom, der er fem gange så omfattende som det humane af slagsen.

I øvrigt har det begællede vanddyr en vis lighed med Pikachu fra Pokémon-universet, hvis du ellers skulle støde på en. Du kan lede i visse vulkansøer i Mexico eller i den berømte Xochimilco-sø, et yndet turistmål i nærheden af Mexico By. Axolotlen er indimellem på spisebordet i de mexicanske familier, ligesom den også indgik i kostpyramiden hos aztekerne. Forurening truer imidlertid bestanden.

## Voksne tilbydes gratis mæslingevaccine

**I**ngen danskere er døde af mæslinger siden 1989, men sygdommen truer ikke desto mindre i horisonten. Der rapporteres aktuelt om en epidemi i Europa, hvor antallet af smittede er fordoblet på et enkelt år. Det skriver Berlingske.

Det er baggrunden for, at voksne danskere, der enten ikke har haft mæslinger eller ikke er blevet vaccineret som børn, nu vil blive tilbudt en gratis vaccine. Det anslås, at det drejer sig om ca. 100.000 personer.

Bekymringen går på, om danskere, der opholder sig i udlandet, kan tage smitten med sig

hjem; ikke bare fra lande uden for Europa, men også fra fx Norge, Tyskland, Italien og Rumænien, som alle har været ramt af epidemier i 2017.

Før indførelsen af den kombinerede MFR-vaccine – for mæslinger, fåresyge og røde hunde – i 1987 fik 98 procent af befolkningen mæslinger, inden de blev voksne. I dag tager forældrene til 94 procent af alle børn i Danmark imod tilbuddet om MFR-vaccinen.

Det bliver de praktiserende læger, der skal give de gratis vacciner.

## DNA OG DIÆTER:

### INGEN KLAR SAMMENHÆNAG



**D**e seneste år har en række studier peget på, at en persons genetik kan være afgørende for, hvordan vedkommende bedst taber sig. Altså hvilken type kostsammensætning man bør satse på; om den skal være inden for *low-carb* (med begrænset indhold af kulhydrater) eller *low-fat* (med tilsvarende lavt fedtindhold). Specielt er

der blevet fokuseret på, om der er sammenfald mellem insulinresistens og visse genvarianter. Den teori har imidlertid nu fået et skud for boven, skriver Weekendavisen.

En forskningsgruppe på Stanford University har gennemført en større og mere dybtgående undersøgelse og er kommet til den konklusion, at en persons

# Schyyy

## de støjfølsomme har en anden hjernestruktur

**A**t nogle mennesker er mere påvirkelige over for larm og lyde end andre, er velkendt. Fx på arbejdspladser og i tæt befolkede boligmiljøer. Hidtil har man imidlertid været tilbøjelig til at afskrive deres sensitivitet som hysteri, men nu giver et nyt studie dem en form for oprejsning. Det skriver Weekendavisen.

Studiet, der er ledet af to hjerneforskere ved Institut for Klinisk Medicin, Center for Music in the Brain samt Aarhus Universitet og Jysk Musikonservatorium, viser, at der er fysiologiske forskelle i hjernen hos de støjfølsomme.

80 personer har fået deres hjerne scannet, og resultatet er, at de dele af hjernen, der har at gøre med opfattelse og bearbejdning af lyde, er større hos de mest sensitive.

Men at støj i det hele taget er en belastning for folkesundheden, er heller ingen hemmelighed. I 2011 anlog en WHO-undersøgelse, at støjforurening er en større fare for folkesundheden end fx luftforurening. Angiveligt dør mindst 1 mio. mennesker om året af sygdomme, der udløses eller forværres på grund af generende støjpåvirkninger. Det drejer sig om fx hjerte-kar-sygdomme, stress og dårlig søvnkvalitet.

Som skadelige støjkilder oplistedes trafikstøj, andre menneskers (irriterende) aktiviteter og åbne kontorlandskaber.



DNA alligevel ikke har så afgørende en betydning for valg af diæt som angivet i tidligere undersøgelser.

Undersøgelsen omfattede 609 overvægtige testpersoner, der blev opdelt i to grupper, og som fulgte henholdsvis den ene eller den anden type diæt i 12 måneder. Det viste sig, at begge diæter havde stort set samme

effekt. Da forskerne sammenholdt diætvælg og genetisk profil, var der heller ikke nogen entydig sammenhæng at spore.

Så selvom det inden for fx kræftbehandling i stigende grad er blevet almindeligt at vælge medicin efter genotype, er det altså ikke en strategi, der synes brugbar i forhold til vægttab.

## 7.000 KR. FOR ÆGDONATION GIVER FLERE BØRN

**A**ntallet af børn, der fødes efter fertilitetsbehandling med donoræg – oocytdonation – er stærkt på vej i vejret. **Stigningen sker, efter at en ny lov i 2016** indførte en væsentlig større økonomisk kompensation til kvinder, der ønsker at donere æg til ufrivilligt barnløse medsøstre. Beløbet er nu på 7.000 kr.



I 2016 blev der i alt påbegyndt 596 IVF-behandlinger med donerede æg. 23,0% af donationerne resulterede i klinisk graviditet med en forventning om fødsel af 145 børn. Den forventede flerfoldsrate var på 5,8 procent.

Tallene fremgår af den seneste årsrapport fra Sundhedsstyrelsen.



Til sammenligning blev der året før, i 2015, udført 404 behandlinger med oocytter med fødsel af 97 børn til følge.

Til dagbladet Berlingske udtaler formanden for Dansk Fertilitetsselskab, Elisabeth Carlsen, at den fulde effekt af den øgede betaling først kan ses, når årsrapporten for 2017 ligger klar. Hun forventer, at antallet af fødsler efter ægdonation meget vel kan være på ca. 200. En fordobling.

Beløbet for ægdonation i Danmark svarer nu til niveauet i fx Sverige, hvor man har været i stand til at afvikle ventelisten til denne type fertilitetsbehandling.



dbio har fået produceret nye T-shirts, regnjakker og bloddråbeskilte til forårets demonstrationer. Kontakt dit regionskontor og hør, hvordan I får fat i materialet på din arbejdsplads. Og om hvor og hvornår, I skal i aktion for **#ENLØSNINGFORALLE**

# Sådan klæder vi dig på til konflikt

## Gå på [dbio.dk](http://dbio.dk) og bliv opdateret

Dbio har udgivet en Konflikt ABC, der giver svar på en bred vifte af relevante spørgsmål i forbindelse med henholdsvis strejke og lockout. Den kan du finde på dbios hjemmeside. Her kan du også læse de seneste nyheder og status på konflikten. Vi vil desuden fortsætte med at sende direkte mails til forskellige medlemsgrupper.

Hvis du stadig er i tvivl om noget, så kontakt din tillidsrepræsentant eller regionsformand.



Også da dbio sammen med Sundhedskartellet var i konflikt for ti år siden, trak bioanalytikerne i kampuniform og gik i demonstrationer.







## ” Vi arbejder for liv og for lov og orden; vi er guld værd for velfærdssamfundet



”Det kan godt være, at vi som bioanalytiker og fængselsbetjent ikke er lige så synlige som fx læger og sygeplejersker, men vi bidrager altså også til at få samfundet til at køre rundt. Derfor vil vi gerne være med til at slå et slag for de offentligt ansatte i denne konflikt”, siger **Ali Rasul**, bioanalytiker og arbejdsmiljørepræsentant på Klinisk Biokemisk Afdeling på Hvidovre Hospital.

Han tog imod opfordringen om at stille op til en fotoserie, der skal illustrere, at de offentligt ansatte – trods deres faglige forskelligheder – kæmper på samme front i de nu sammenbrudte overenskomstforhandlinger. Han mødes derfor en tirsdag formiddag i marts med fængselsbetjent **Søs Lykke Blidvang** foran hendes arbejdsplads Vestre Fængsel.

”Vi arbejder, hvis man kan sige det på den måde, for liv og for lov og orden. Vi er guld værd for velfærdssamfundet. Vi fortjener derfor respekt fra arbejdsgiverne og politikerne, og de skal derfor ikke spare mere på vores områder, hvis de fortsat vil have kvalitet i det, vi arbejder med”, fastslår Ali Rasul.

Søs Lykke Blidvang er enig: ”Selvom vi arbejder vidt forskellige steder i den offentlige sektor, er vi enige om, at lønnen skal være fair,” fastslår hun.

Foto-kampagnen involverer ca. 100 organisationer på det offentlige arbejdsmarked og skal efter planen især køre på de sociale medier.

Af de øvrige organisationers umage, men solidariske *matchmaking* kan foreløbig nævnes: En djøf'er i selskab med en rørsmed. En idrætslærer og en jernbanearbejder. En organist sammen med en skov- og landskabsingeniør.

#enløsningforalle

# Bioanalytikernes Uddannelses- og Forskningsfond

Bestyrelsen for Bioanalytikernes Uddannelses- og Forskningsfond har behandlet ansøgningerne til fondens 1. ansøggerrunde i 2018. Fonden modtog i alt 20 ansøgninger, hvoraf 14 blev helt eller delvist imødekommet. Følgende ansøgninger blev helt eller delvist imødekommet:

**Bioanalytiker** Jóhanna Petursdóttir, Kl. Biokemisk Afdeling, Klaksvík Sygehus, Færøerne

**ANSØGNING:** Projekt: Undersøgelse af sammenhænge mellem D-vitamin-koncentration i plasma hos færøske børn og parametrene: årstid, køn, kost og BMI.

**BEVILLING:** Kr. 25.000 til dækning af løn.

**Bioanalytiker** Gitte Munkebo Kodahl, Pet-centret, Aarhus Universitetshospital, Nørrebrogade

**ANSØGNING:** Deltagelse i det årlige radiokemi-møde med foredraget: "Optimering af 18F-Galactose produktion".

**BEVILLING:** Kr. 2.000 til dækning af deltagergebyr.

**Bioanalytiker** Miaamalie Sandgreen Jensen, Kl. Biokemisk Afdeling, Holbæk Sygehus

**ANSØGNING:** Deltagelse i IFBLS 2018 med poster: "Mobil blodprøvetagning".

**BEVILLING:** Kr. 5.000 til dækning af kongresgebyr.

**Bioanalytiker** Helle Juhl Simonsen, Klinisk Fysiologi og Nuklearmedicin, Glostrup Hospital

**ANSØGNING:** Deltagelse i ISMMR-kongres med poster: "Klaustrofobi – en af de hyppigste årsager til, at en MRI-undersøgelse ikke bliver gennemført".

**BEVILLING:** Kr. 5.600 til dækning af kongresgebyr.

**Kvalitetskonsulent** Lone Bojesen, Patologiafdelingen Herlev, Herlev Gentofte Hospitaler

**ANSØGNING:** Deltagelse i IFBLS med poster: "Fikseringstidens og præpareringsplatformens indflydelse på morfologi, immunhistokemi og DNA-kvalitet".

**BEVILLING:** Kr. 5.000 til dækning af kongresgebyr.

**Bioanalytiker** Cecilia Gabriel Holst, Klinisk Patologi, Sjællands Universitetshospital, Roskilde

**ANSØGNING:** Deltagelse i IFBLS med poster: "Fikseringens betydning for dag-til-dag-variationen i immunhistokemi".

**BEVILLING:** Kr. 5.000 til dækning af kongresgebyr.

**Bioanalytikerunderviser** Janne Jensen, Klinisk Patologisk Afdeling, Næstved Sygehus

**ANSØGNING:** Deltagelse i IFBLS med poster: "Formalinpigment i NBF-fikseret placentalvæv – en diagnostisk udfordring ved malarieinfektion".

**BEVILLING:** Kr. 5.000 til dækning af kongresgebyr.

**Bioanalytikerunderviser** Susanne Nielsen, Klinisk Patologisk Afdeling, Næstved Sygehus

**ANSØGNING:** Deltagelse i European Congress of Cytology (ECC) med poster: "Status på primær HPV-screening i DK".

**BEVILLING:** Kr. 4.100 til dækning af deltagesomkostninger.

**Bioanalytikerunderviser** Therese Rosgaard, Klinisk Patologisk Afdeling, Næstved Sygehus

**ANSØGNING:** Deltagelse i IFBLS med poster: "Er hsil altid høj risiko ved HPV-positiv?".

**BEVILLING:** Kr. 5.000 til dækning af kongresgebyr.

**Bioanalytiker** Marianne Køhler, Medicinsk Gastroenterologisk Afdeling, Aalborg Universitetshospital

**ANSØGNING:** Deltagelse i ESPEN-kongres med poster: "Leverfibrose hos patienter med tarmsvigt eller tarminsufficiens".

**BEVILLING:** Kr. 2.800 til dækning af deltagergebyr.

**Bioanalytikerstuderende** Anne Jørgensen, Professionshøjskolen Metropol

**ANSØGNING:** Deltagelse i GRC-konferencen med poster: "Epigenetic Mechanisms and Their Role in the Development of Diabetes".

**BEVILLING:** Kr. 4.000 til dækning af flybillet.

**Bioanalytiker** Berit Lund Larsen, Klinisk Patologisk Afdeling, Næstved Sygehus

**ANSØGNING:** Deltagelse i IFBLS med poster: "Ki67/p16 immunfarvning til verificering af HSIL på cervixcytologisk materiale".

**BEVILLING:** Kr. 5.000 til dækning af kongresgebyr.

**Bioanalytikerunderviser** Marianne Birkekær Christensen, Kl. Biokemisk Afdeling, Næstved Sygehus

**ANSØGNING:** Deltagelse i IFBLS med poster: "Preanalytisk holdbarhed af tumormarkør CA 19-9 og CA 15-3".

**BEVILLING:** Kr. 5.000 til dækning af kongresgebyr.

**Bioanalytikerstuderende** Mia Maja Gudmand Foghmar, Professionshøjskolen Metropol

**ANSØGNING:** Klinikophold, New Zealand

**BEVILLING:** Kr. 13.500 til dækning af flybillet og vaccination.

**I alt er ca. kr. 92.000 uddelt i første ansøggerrunde 2018.**

Ønsker du at søge støtte fra Bioanalytikernes Uddannelses- og Forskningsfond, kan særligt ansøgningskema og retningslinjer for tildelingen af støtte findes på

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



# JOIN THE EVOLUTION

Unparalleled automation | Unprecedented flexibility



**PANTHER  
FUSION™**

PANTHER  
**FUSION™** Flu A/B/RSV  
Assay

PANTHER  
**FUSION™** AdV/hMPV/RV  
Assay

PANTHER  
**FUSION™** Paraflu  
Assay

PANTHER  
**FUSION™** Open Access™

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

LSD, psilocybin, MDMA, DMT, meskalin, ayahuasca. Efter fem årtier som kriminaliserede er psykedeliske stoffer igen blevet genstand for videnskabelig nysgerrighed. På Rigshospitalet er man i gang med et scanningsstudie af psilocybins virkning på hjernen, og flere pilotforsøg peger på, at terapi med bevidsthedsudvidende stoffer ikke bare omrokerer hjernens funktionelle system, men indgyder følelsen af livsmening og større social samhørighed. *Intet mindre.*

**Forbudte rusmidler  
sættes nu ind  
mod depression,  
PTSD, angst,  
afhængighed, OCD  
og klyngehovedpine**







TEKST / HELLE BROBERG NIELSEN, JOURNALIST

**P**ersoner med en ellers behandlingsresistent depression, der næsten omgående får livsappetiten tilbage.

Hårdt plagede krigsveteraner, der slipper fri af deres traumer og kan fungere normalt igen.

Terminale kræftpatienter, hvis altfortærende dødsangst bliver til at – ja – leve med.

Fagre nye forskningsverden giver nu håb for patientgrupper, der hidtil har været svære at hjælpe; flere studier med terapeutisk anvendelse af såvel de klassiske psykedeliske stoffer, som fx det syntetiske LSD og det oprindeligt svampeudvundne psilocybin, men også MDMA, der har en anderledes virkningsmekanisme og blandt andet kendes fra party druset Ecstasy, har vist bemærkelsesværdigt positive resultater ved en række psykiatriske sygdomme.

Og der er tilsyneladende tale om et veritabelt paradigmeskifte; patienternes selvrapporterede effekt er nemlig, at de ikke bare får dæmpet de invaliderende tankemønstre som ved konventionel antidepressiv behandling. De fortæller i nogenlunde samstemmende formuleringer, at de også længe efter selve interventionen oplever sig selv som ”en del af noget større”.

Det er netop den bevidsthedsudvidende virkning, som diverse urfolk målrettet er styret efter, når de gennem årtusinder har brugt forskellige former for plantebaserede psykedelika i medicinsk, religiøs og ceremoniel sammenhæng. Og det var netop med samme holistiske formål, at hippierne i 1960'erne tog stofferne til sig og gjorde dem til en markør for magtkritik og en musikalsk revolution.

### **Ikke toksiske, ikke vanedannende**

I modstrid med de verserende forestillinger er de ulovlige stoffer hverken afhængigheds- eller abstinensskabende, ligesom psykedeliske stoffer ikke i sig selv er toksiske. Dødsfald, der kobles til brug af Ecstasy i festmiljøer, skyldes som regel, at pillerne har været forurenede med et andet skadeligt indhold. Historier om udløsning af psykoser og skizofreni efter såkaldte ”bad trips” hos ellers raske personer tilbagevises i tre større kohortestudier så vidt en oversigtsartikel i Ugeskrift for Læger i december sidste år.

Artiklen gennemgår minutiøst den faglige litteratur på området og de gennembrud, der i øjeblikket er



"Meget tyder på, at disse stoffer står foran en omklassificering. De har været dømt ude i lang tid. Nu er de stærkt på vej til at blive dømt inde igen. Og det sker med en eksplosiv fart,"

David Erritzøe

undervejs. Artiklens forfatter, Michael Bayat, der snart er færdig som neurolog på Aarhus Universitetshospital, understreger, at der kun er medtaget "seriøse studier, der har været publiceret i ordentlige videnskabelige tidsskrifter".

Trods stoffernes kontroversielle forhistorie og nuværende status som illegale er han heller ikke blevet mødt med modstand hos sine fagfæller; i psykiatrien har den terapeutiske effekt af stofferne været kendt og undersøgt siden 1950'erne, hvor fx LSD blev anvendt til at understøtte psykoterapeutisk behandling, ofte med rapporteret god effekt.

### Historien skræmmer

Men ikke altid med den fornødne etik. Skræmmeeksemplet herhjemme er eksperimenterne, der især fandt sted i kælderens under Frederiksberg Hospital fra slutningen af 1950'erne og 10 år frem. Her blev flere hundrede psykiatriske patienter, hvoraf nogle var skizofrene, uden deres medviden indgivet store doser LSD og lå fastspændt og alene, mens de gennemlevede voldsomme hallucinationer. Nogle begik senere selvmord.

Magic

Mushrooms



### Magiske svampe og "syre"

De klassiske psykedeliske stoffer udøver deres virkning gennem en agonistisk eller partiel agonistisk virkning på det serotonerge nervesystem, primært via binding til 5-HT<sub>2A</sub>-receptorer. LSD (dansk: D-lysergisyrediethylamid) er et semisynthetisk tryptamin, som er udviklet af det naturligt forekomne alkaloid ergotamin.

Psilocybin er et prodrug til det virksomme stof psilocin.

De klassiske psykedeliske stoffer adskiller sig fra andre euforiserende stoffer ved at kunne inducere tilstande med markant ændret perception (bl.a. visuelt), ændrede tanker og ændrede følelser. Synæstesi, derealisation, tidsforvrængning, følelse af egoudviskning og intense spirituelle sindstilstande kan forekomme. Alvorlige psykiske bivirkninger af de klassiske psykedelika (såkaldte "bad trips") er oftest kortvarige og aftager inden for 24 timer.

(KILDE: MICHAEL BAYAT, UGESKRIFT FOR LÆGER).

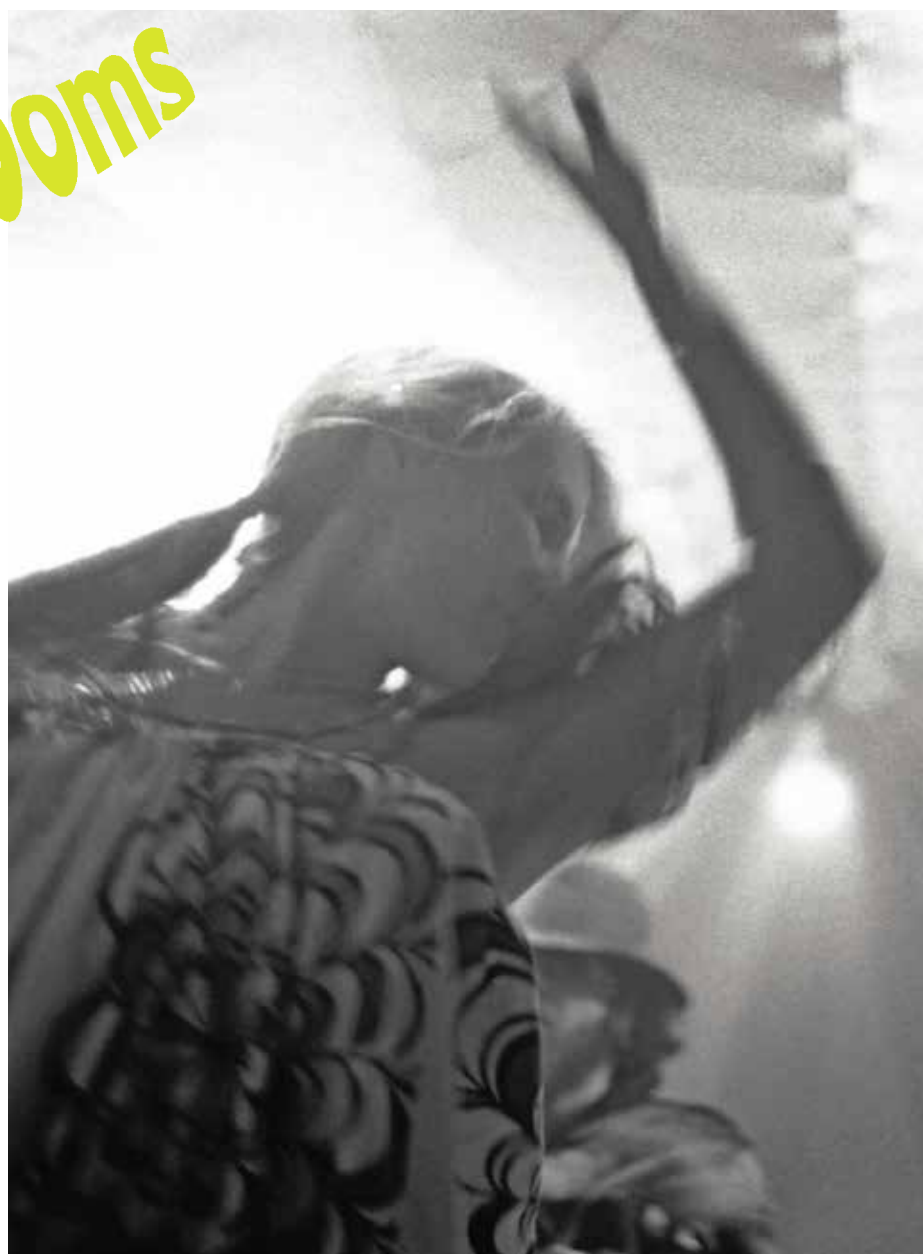


FOTO: GETTYIMAGES



Stoffernes sammenkobling med beatkultur og ungdomsoprør i almindelighed – og modstanden mod USA's krig i Vietnam i særdeleshed – ledte til deres kriminalisering i USA i midten af 1960'erne. Herefter blev LSD og andre euforiserende stoffer klassificeret som substanser "med højt misbrugspotentiale" og gjort forbudte at fremstille, dyrke, forhandle og opbevare. Resten af verden fulgte efter, og i de videnskabelige miljøer blev det efterhånden svært at skaffe forskningsmidler til nye større studier med psykedeliske stoffer.

Nu er et nyt gennembrud angiveligt i fuld gang.

### Connectedness

"Meget tyder på, at disse stoffer står foran en omklassificering. De har været dømt ude i lang tid. Nu er de stærkt på vej til at blive dømt inde igen. Og det sker med en eksplosiv fart," siger David Erritzøe, dansk psykiater, der selv har forsket på området de seneste ni år.

Som akademisk-klinisk lektor ved universitetet Imperial College i London afsluttede han sammen med sine kolleger sidste år et pilotstudie, hvor 20 ellers behandlingsresistente



## MDMA til PTSD, ayahuasca til svært depressive, LSD mod dødsangst

De amerikanske sundhedsmyndigheder, FDA, har for nylig givet tilladelse til fase 3-afprøvninger af MDMA på personer med kronisk posttraumatisk stresssyndrom, PTSD. Det sker på baggrund af et pilotforsøg, der blev afsluttet sidste år. Her slap 61 procent af i alt 107 forsøgspersoner af med deres lidelse i løbet af to måneder efter behandlingens begyndelse. Senere voksede den andel til 68 procent. Der er ikke blevet rapporteret bivirkninger i forbindelse med forsøget.

MDMA – en markant forkortelse af 3,4-methylen-dioxy-N-methylamfetamin – optræder i pilleform under navnet Ecstasy og Molly – eller på dansk: Emma – og er almindeligvis kendt som et såkaldt party drug, der giver brugerne energi til at danse igennem den hele nat. MDMA var dog også i 1970'erne og 1980'erne i fokus til behandling af sygdomme som fx PTSD.

Det euforiserende stof ayahuasca, der er kendt fra Sydamerika, hvor det som et afkog bruges af shamaner til at bringe sig i trance, er også blevet afprøvet klinisk. Ayahuasca-teen indeholder det psykoaktive stof DMT – dimethyltryptamin – og har i et studie vist sig virksomt i behandling af svært depressive patienter.

Både LSD og psilocybin har med godt resultat været anvendt i pilotforsøg til at dæmpe angst hos patienter med livstruende sygdom.

Psilocybin har desuden været klinisk afprøvet på personer med alkohol- og tobaksafhængighed og ligeledes med bemærkelsesværdig succes. Og allerede i 2006 mod OCD – tvangsadfærd – hvor samtlige forsøgsdeltagere fik en bedring af deres tilstand inden for et døgn efter behandlingen med stoffet.

Et interviewstudie fra samme år pegede på, at personer med invaliderende klyngehovedpiner, der selvmedicinerede sig med LSD eller psilocybin, oplevede en forbedring af deres anfald. Både i den akutte fase og i antallet af anfald ved forebyggende indtagelse af de forbudte stoffer.

(KILDE: NEUROPSYCHOPHARMACOLOGY OG MICHAEL BAYAT, UGESKRIFT FOR LÆGER).

"Der er jo ikke blevet udviklet mange fantastiske nye lægemidler inden for psykiatrien i en længere årrække. Så det er vel tid til at teste dette nye paradigme. Resultaterne ser allerede lovende ud,"  
David Erritzøe





”Depression er en frygtelig sygdom, som vi ikke er særligt godt i stand til at behandle. Der er for mange, som ikke bliver hjulpet, og derfor skal man finde nogle behandlinger, som virker. Der er helt klart et potentielt behandlingssigte i det her.”

Gitte Moos Knudsen

patienter med svære til moderate depressioner blev behandlet med stoffet psilocybin.

Deltagerne fik med en uges mellemrum henholdsvis en mindre og en fuld oral psykedelisk dosis – 10 og 25 mg – og blev ved hver session ledt gennem deres oplevelser af to fagpersoner i et ”understøttende miljø”, som han beskriver det: dæmpet belysning, meditativ musik, grønne planter – en afslappet og accepterende atmosfære.

Det umiddelbare resultat af forsøget var, at ingen af de 20 angav, at de behøvede konventionelle antidepressiva de første fem uger efter sessionerne.

Ved et opfølgningsinterview seks måneder senere svarede de 17 deltagere i forsøget, der stadig angav, at terapien havde bedret deres tilstand, alle nogenlunde ens på spørgsmålet: ”Har denne behandling virket for dig, og i givet fald hvordan?” Samtlige 17 benyttede begrebet *connectedness* – samhørighed eller forbundethed. De følte, at de igen havde fået kontakt til sig selv, andre mennesker og verden i almindelighed.

En overvældende følelse af netop afkoblethed fra alting er et gennemgående træk hos depressive og patienter med andre former for psykiatriske lidelser.

### Omdirigerer hjernens trafik

”Behandlingen ændrer selve patienternes perception af sig selv og verden. Vores studie peger desuden på, at det ikke blot er en forbigående følelse, der alene hænger sammen med, at de har indtaget stoffet. For mange af deltagerne fortsatte effekten. I modsætning til når de har taget konventionel medicin for deres sygdom. Det tyder på, at behandlingen simpelthen sætter nogle dybere psykologiske processer i gang og ændrer neurobiologien hos personen. Vi har både hos raske forsøgsdeltagere og hos depressive påvist, at der opstår nogle nye funktionelle forbindelser mellem centre af hjernen, der ikke tidligere i samme grad har været i kontakt,” forklarer David Erritzøe.

Og minder om, at det lige præcis er neurobiologien, den er gal med hos fx depressive og personer med posttraumatisk stress, PTSD; deres sygdom har skabt nogle tvangsmæssige *loops* og holder deres tanker fast i et uheldigt spor, der gør dem forpinte.



At der sker nogle yderst interessante aktiviteter i hjernen, når den udsættes for fx LSD, har et par scanningsstudier allerede påvist.

David Erritzøe har selv bidraget på sidelinjen til et studie, der er i gang på Rigshospitalet under ledelse af professor Gitte Moos Knudsen. Her benytter forskerne også scanningsteknologi til at forsøge at kortlægge, hvordan det påvirker hjernen hos 12 – raske – forsøgspersoner, når de får en dosis psilocybin. Resultaterne offentliggøres tidligst om et år, oplyser Gitte Moos Knudsen.

Da forsøget blev lanceret i 2015, udtalte hun til netmediet Videnskab.dk, at formålet for hende også er at blive bedre til at behandle depression.

”Depression er en frygtelig sygdom, som vi ikke er særligt godt i stand til at behandle. Der er for mange, som ikke bliver hjulpet, og derfor skal man finde nogle behandlinger, som virker. Der er helt klart et potentielt behandlingssigte i det her.”

Også hun beroliger: ”Der er altid en vis skepsis over for kemi, der påvirker hjernen, og det skal der vel også være. Men det er et ret velafprøvet stof, det er ugiftigt, og der er ikke noget misbrugspotentiale.”

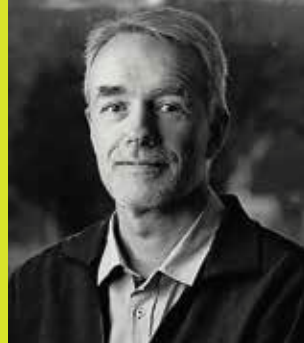
David Erritzøe understreger, at der altid skal være en skepsis til stede i forskningen; alle stoffer har en slagside, og når det gik så galt i 1960’erne, var det, fordi man dengang ikke forstod, hvor potent en effekt der kan fremkaldes.

”Man kan her spørge, om det er farmakologien eller det ’spirituelle’ setup – den understøttende terapi – der virker for patienten. Jeg tror, at det er vigtigt, at disse stoffer anvendes i en særligt tryk ramme, og at kombinationen derfor er væsentlig. Lidt ligesom man traditionelt i andre kulturer har anvendt dem i en ceremoniel sammenhæng. Og hvis det kan afskrives som ren ’new age’, jamen, så hellere det end ’old age’. Der er jo ikke blevet udviklet mange fantastiske nye lægemidler inden for psykiatrien i en længere årrække. Så det er vel på tide at teste dette nye paradigme. Resultaterne ser allerede lovende ud,” siger han.

David Erritzøe er i gang med at tilrettelægge nye forsøg på Imperial College. Nu er det idéen også at inkludere deltagere, der ikke har en behandlingsresistent depression, og dermed teste psilocybin op mod konventionel antidepressiv behandling. ▣

”Det, jeg forventer mig mest af dette forskningsfelt, er derfor, at man finder frem til, hvilke behandlingsmekanismer der er på spil.”

Poul Videbech



Poul Videbech,  
overlæge og professor  
på Psykiatrisk Center,  
Glostrup.

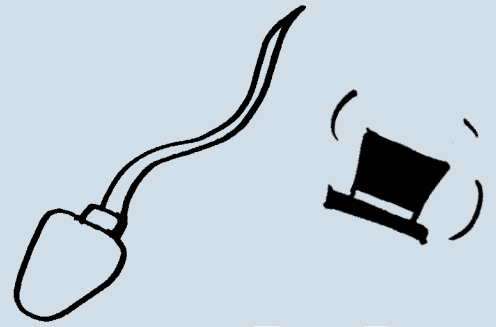
## ”Enormt interessant” – men stadig ret langt fra at kunne blive frigivet som behandling

”Forskningen i brug af psykedeliske stoffer til behandling af fx depression er da dødsræddende. Ikke mindst fordi stofferne aktiverer helt andre mekanismer i hjernen end andre psykofarmaka og derfor peger på nogle nye veje at gå i behandlingen. Men der er stadig tale om få og små studier, som har svært ved at leve op til guldstandarderne inden for psykiatrisk forskning; det randomiserede, dobbeltblindede forsøg. Den metodik vil have problemer her, da en forsøgsperson som regel godt selv kan mærke, om vedkommende har fået et euforiserende stof eller en kalktablett.

Vi bliver imidlertid nødt til at stille de samme krav til afprøvningen af disse stoffer som til medicinalfirmaerne, når de vil sælge os ny medicin; vi skal fx have bedre overblik over bivirkningerne, da vi ved, at disse stoffer kan være forbundet med risiko for psykoser og selvmord. Det vil derfor være uansvarligt, hvis vi ikke tager denne behandlingstype lige så alvorligt som andre typer medicin.

Der er desværre i nogle kredse en tendens til, at når et stof findes i naturen (som fx psilocybin red.), så tror man, at det er mindre farligt end syntetiske stoffer. Det er ikke korrekt. Det, jeg forventer mig mest af dette forskningsfelt, er derfor, at man finder frem til, hvilke behandlingsmekanismer der er på spil. Om det er ren kemi, eller om den spirituelle sammenhæng også har en betydning. Og så måske udvikler en type behandling, der kan skabe den effekt, men med mindre risiko for skadevirkninger.” ▣

# Sædceller tager hatten af før tid



En ny sædanalyse gør det lettere at give barnløse par den mest hensigtsmæssige fertilitetsbehandling

TEKST / SUSSI BOBERG BÆCH

**P**å Afdeling for Vækst og Reproduktion på Rigshospitalet har man udviklet en ny måde at analysere sæd på. Metoden kan bruges til at forudsige, hvilken type fertilitetsbehandling barnløse par har mest gavn af.

Danske Bioanalytikere har spurgt seniorforsker Kristian Almstrup, hvilken betydning den nye analyse vil få for de bioanalytikere, der i dag arbejder med traditionelle sædanalysen.

"Analysen kan ikke træde i stedet for de traditionelle sædanalysen. Det er en supplerende analyse, der kan give ekstra oplysninger om, hvorfor en mand er infertil, og vil betyde ekstra analysearbejde til bioanalytikerne," siger han.

Kristian Almstrup giver et forsigtigt bud på, at analysen vil kunne hjælpe i op mod en fjerdedel af de tilfælde, hvor manden er infertil.

## God sædkvalitet, men svært ved at få børn

Analysen går ud på at måle den yderste spids af sædcellen, *akrosomet*. Det kan beskrives som en "hat" på sædcellens hoved, som kun må tages af, når sædcellen møder et æg.

For at en sædcelle kan befrugte et æg, skal den trænge ind gennem den seje barriere, der omgiver ægget. Det gør den ved at frigive enzymer, der kan opløse barrieren, og som sidder under sædcellens hat.

"Problemet opstår, hvis mange af sædcellerne i en sædprøve allerede har taget hatten af og smidt de enzymer væk, der skulle hjælpe med at trænge ind til ægget," forklarer Kristian Almstrup.

Han fortæller, hvordan den nye analyse adskiller sig fra den traditionelle:

"En traditionel sædanalyse er en subjektiv vurdering af, hvad man umiddelbart kan se i et mikroskop, hvor man tæller sædceller, ser, hvor godt de svømmer, og om de er misdannede. Akrosomet kan derimod ikke ses i mikroskopet, men er et udtryk for en funktion, sædcellen har."

"Analysen kan klarlægge, hvorfor nogle mænd har en umiddelbart god sædkvalitet, men alligevel har svært ved at få børn. Hvis manden har få levende sædceller med intakte akrosomer, vil han have meget svært ved at få børn og have mest gavn af en behandling, hvor sædcellen sprøjtes direkte ind i ægget," siger Kristian Almstrup.

## Afventer en teknologivurdering

Camilla Campen har været med i forskningsprojektet omkring den nye sædanalyse. Hun er den bioanalytiker, der har stået for alle akrosommålingerne, og glæder sig over, at analysen nu har mulighed for at blive mere udbredt.

"Jeg tror, at jeg taler på mange af mine kollegaers vegne, når jeg siger, at vi er her for patienternes skyld. Derfor bliver arbejdet mere motiverende, når der kommer en metode, der kan hjælpe patienterne til et bedre forløb," siger hun.

Det handler også om, at arbejdet er sjovere, når man bliver kastet ud i nye ting.

"Den nye analyse adskiller sig væsentligt fra de traditionelle sædanalysen, vi udfører. Hvis man har udført de samme analyser i mange år, er det spændende med en ny analyse, fordi det giver variation i arbejdet," siger Camilla Campen.

Analysen har endnu status af forskningsprojekt, men vil kunne anvendes til rutineanalyse efter en teknologivurdering. ■

## Sådan fungerer analysen

Sædcellens akrosom markeres med en fluorescensmarkør. Det betyder, at de sædceller, der ikke har et intakt akrosom, bliver fluorescerende. Herudover tilsættes en DNA-farve til sædprøven, der markerer de døde sædceller. Både fluorescens og DNA-farve måles i et Image Cytometer, der er en form for automatiseret fluorescensmikroskopi. Tilsammen viser analysen, hvor mange sædceller der er levende og har et intakt akrosom.





Zandra Spottag var en af de tre bioanalytikerstuderende, der tog imod på standen og svarede på spørgsmål.



## Stor interesse for ny uddannelse i Kalundborg

TEKST / JYTTE KRISTENSEN, REDAKTØR  
FOTO / THOMAS DANIELSEN

”Det er derfor, vi er kommet. For at høre om den nye bioanalytikeruddannelse i Kalundborg,” lød det fra flere af de unge gæster, da de mødte op til karrieredag på Holbæk Sygehus i slutningen af februar.

Bioanalytikerunderviser Lis Arlington Ølholm fra Klinisk Biokemisk Afdeling havde været med til at arrangere karrieredagen og er glad for interessen for den nye uddannelsesstation i Vestsjælland.

”Det er positivt, at de unge fra lokalområdet er interesserede i uddannelsen, for det er vigtigt, at vi får flere studerende ud til vores område,” siger hun.

Samtlige sundhedsuddannelser præsenterede sig selv på en stand, hvor de fortalte om faget og uddannelsen. Bioanalytikernes var bemandet af uddannede bioanalytikere og tre studerende, og de besøgende havde mange spørgsmål. Nogle spurgte til blodprøvetagning, som de kunne få lov at afprøve på en medbragt kunstig arm. En ville vide, om det var farligt at arbejde som bioanalytiker, hvis man var gravid, og folkeskoleelever var interesserede i, hvilke gymnasiefag de skulle vælge for at blive optaget.

Uddannelsen i Kalundborg starter i september 2018. ▣

# Ny undersøgelse griber fat i skader på hænder og arme

Forskere vil måle, hvor meget arbejdet belaster bioanalytikere. Den viden kan være vejen til mere respekt og flere erstatninger for karpaltunnelsyndrom og andre lidelser – og sætte fart på forebyggelsen

TEKST / NIELS STOKTOFT OVERGAARD, JOURNALIST  
FOTO /  
ILLUSTRATIONER / BIRGITTE LERCHE

I de sidste fire år har Danske Bioanalytikere afsluttet 67 sager om skader. Men kun en af dem er endt med en anerkendelse af sammenhæng til arbejdet og dermed mulighed for erstatning.

Sådan er status på karpaltunnelsyndrom og andre af de lidelser i hænder, arme, skuldre og resten af bevægeapparatet, som plager bioanalytikere. De ramte har selv en klar mistanke om, at deres job er skyld i generne. Det mener deres egne læger ofte også.

Men Arbejdsmarkedets Erhvervssikring sender dem afslag på scribe. Det sker som regel med den begrundelse, at arbejdet ikke er særlig kraftfuldt.

Den situation kan nu måske ændre sig. Forskere fra blandt andet Bispebjerg Hospital vil undersøge, hvilke belastninger bioanalytikere er udsat for på deres job. Med forskellige målinger vil de påvise, hvor store påvirkninger arbejdsopgaverne giver på hænder, armer, albue og skuldre.

”Vi vil få et mere komplet billede af belastningerne på hænder og arme, i forhold til hvad vi har haft før,” siger Jane Frølund Thomsen, der er ledende overlæge på Arbejds- og Miljømedicinsk Afdeling på Bispebjerg Hospital.

## De tre kriterier

Det er forskning, der skal flytte myndighedernes syn på, om gener kan skyldes arbejdet. Derfor er juridisk konsulent Helene Højgaard fra dbio glad for den nye undersøgelse.

”Arbejdsmarkedets Erhvervssikring kræver, at tre punkter skal være opfyldt, for at en skade kan anerkendes som arbejdsbettinget. Der skal være tale om ensidig gentaget arbejde, og det har



Malere, elektrikere og frisører har ligesom bioanalytikere opgaver, hvor de arbejder **statisk og repetitivt** med de samme opgaver, men tilsyneladende uden at bruge stor kraft. Det vil forskerne nu se på konsekvenserne af





Mange bioanalytikere bruger håndledsskinner eller andet **udstyr**, som kan mildne smerterne, men det **mindsker ikke** belastningerne.

mange bioanalytikere. Opgaverne skal udføres i akavede stillinger, og det gør mange bioanalytikere.

Men i forhold til den nuværende praksis falder sagerne på, at arbejdet skal være kraftfuldt. Det mangler der dokumentation for i dag,” siger Helene Højgaard.

Hun tilføjer, at de 67 anmeldte tilfælde kun er dem, som dbio kender til. Der kan være mange flere, hvor bioanalytikeren selv indberetter lidelsen sammen med arbejdspladsen, uden at fagforeningen får besked.

### Frisører og elektrikere

dbio har i længere tid haft kontakt med den arbejdsmedicinske afdeling på Bispebjerg. Det er den forbindelse, der nu har ført til invitationen til at deltage i det nye projekt.

Forskerne vil også se på frisørers og elektrikeres gener. De har det ligesom bioanalytikere. De gentager de samme bevægelser mange gange og ofte i akavede stillinger, men opgaverne regnes ikke som kraftfulde.

Helene Højgaard og andre i dbio skal nu i gang med at finde laboratorier, der er parate til at deltage i projektet. Hun forestiller sig, at det fx kan være inden for klinisk biokemi med blodprøver. Men hun siger, at det også kan være mikrobiologi med blandt andet håndteringen af petriskåle. Andre specialer kan komme i betragtning. Det skal arbejdsmedicinerne være med til at bestemme.

### Forskelle på kønnene

Arbejdsmedicinerne i Bispebjerg har allerede gennemført et projekt med malere. Her har de set på kønsforskelle i belastninger og gener.

Blandt kvinder registreres der generelt tre-fire gange så mange tilfælde af karpaltunnelsyndrom som blandt mænd. Det har været uvist, om det skyldes, at kvinder er hurtigere til at melde om smerter, eller om deres mindre muskelkraft og statur er skyld i, at de rammes hårdere. Der kan også være forskelle på belastningerne.

Her har malerprojektet givet ny viden. Kvindelige og mandlige malere er typisk udsat for de samme belastninger. De arbejder næsten ens.

Hos begge køn er der klar sammenhæng mellem stigende belastninger og gener: Jo hårdere arbejdet er, des flere får karpaltunnelsyndrom.

Ved større belastning rammes forholdsvis flere kvinder af sygdommen end mænd. Det tilskrives den almindelige tendens til, at kvinder er mest udsat for lidelsen.

### Flere fag er plaget

Malerne er ikke nødvendigvis det fag, der har det mest belastende arbejde for hænder, arme, albuer og skuldre. Forskerne har sideløbende i et andet projekt set på 31 andre fag. Her tyder noget på, at slagteriarbejdere hører til blandt de allerhårdest belastede.

”Bioanalytikerne var ikke med blandt de 31 fag. Med det nye kommende projekt får vi viden om, hvor bioanalytikerne placerer sig i forhold til andre brancher,” siger Jane Frølund Thomssen.

Andre fag er også ramt af, at mange sygdomme i bevægeapparatet afvises som arbejdsbetingende. Det er kun hver ottende, der anerkendes.

### Kvinder har mindre muskler

Ved malerprojektet er der udviklet metoder til at måle belastningen på håndleddet. Det suppleres nu af, at der også kan måles i albuen, og hvilken kraft der bruges. Det er to aspekter, som forskerne vil se mere på.

Det nye projekt skal ikke kun bruges til at skaffe flere erstatninger for skader fra arbejdet. Det allermest væsentlige er at pege på bedre veje til forebyggelse. Det har malerprojektet allerede antydnet løsninger på.

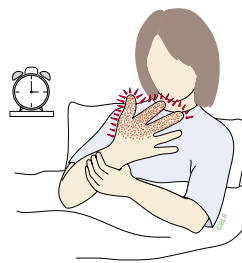
”Kvinder har typisk 50 % mindre muskelkraft end mænd. Derfor bruger de en større andel af deres styrke til at løse en bestemt opgave. Styrketræning kan for begge køn være en vej frem,” siger Jane Frølund Thomsen.

### Sådan kan der forebygges

Men overlægen mener, at det allervæsentligste er at prøve at indrette arbejdet, så alle kan klare det, uanset deres statur og køn. Det kan fx være at forbedre de redskaber og det udstyr, som bruges på jobbet, så hånd og arm belastes mindre. De ergonomiske forhold skal optimeres.

”En anden vigtig metode er rotation. Så mange som muligt skal involveres i det belastende arbejde. Dermed fordeles presset på flere,” siger Jane Frølund Thomsen.

Hun venter, at der allerede til efteråret kan komme de første resultater fra målinger af belastninger på bioanalytikerne. Den samlede undersøgelse er et ph.d.-forskerprojekt, der strækker sig over tre år. ■



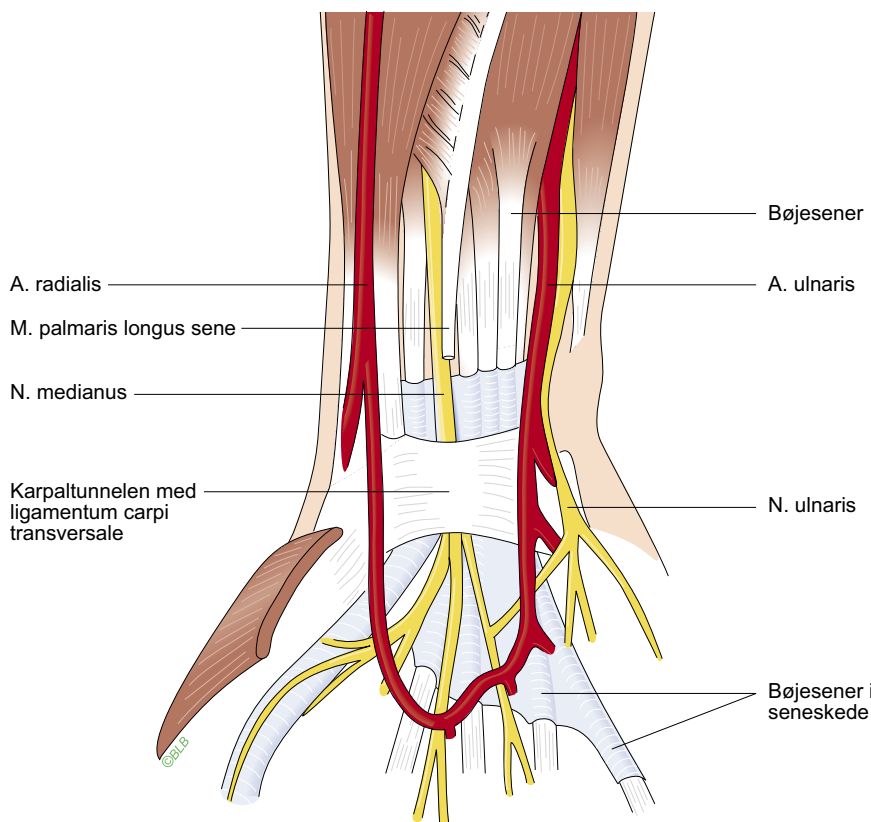
Det er karakteristisk for patienter med **karpaltunnelsyndrom**, at de vågner efter nogle få timers søvn på grund af sovende, prikkende fornemmelse i fingrene.

KILDE: SUNDHED.DK

## Afklemning af nerve

- Hånden er bygget sådan op, at der kan opstå afklemning af en stor nerve på håndfladesiden af håndroden.
- Det kan føre til smerter og problemer med at bruge hånden normalt. Tilstanden kalder man for karpaltunnelsyndrom.
- Sygdommen kan forsvinde af sig selv uden behandling.
- Ved mange eller langvarige gener kan der behandles med medicin og en håndledsskinne, mens andre må opereres.
- Karpaltunnelsyndrom forekommer hos 3-4 % af den voksne befolkning, oftere hos kvinder end hos mænd. Forekomsten stiger med alderen.
- Særligt udsat er blandt andre frisører, skribenter, maskinoperatører, pladearbejdere, slagtere, industriarbejdere, rengøringspersonale og personer, som arbejder med vibrerende værktøj.
- Symptomerne er blandt andet smerter, prikkende og sovende fornemmelse og/eller nedsat følelse i nervens forsyningsområde – hyppigst i tommel-, lang- og pegefinger. Nedsat kraft og svind af tommelfingermuskler. Symptomerne forværres ofte om natten, eller når armen holdes i ro. Det hjælper at ryste eller massere hånden.
- Operation giver ofte gode resultater, hvis den udføres, før man har fået for stort tab af håndmuskulaturen. Nogle gange kan det dog tage mange måneder, før håndens funktion igen er normal.

KILDE: PATIENTHÅNDBOGEN.





## Sådan afviser myndighederne gener i hånden

Bioanalytiker **får medhold** i, at hun har gentaget de samme bevægelser mange gange og i akavede stillinger, men emnerne var lette, og derfor får hun ingen erstatning

*"Deres arbejde har ikke været repetitivt, kraftfuldt og akavet for hånden i et sådant omfang, at det opfylder betingelserne for at anerkende karpaltunnelsyndrom som en erhvervs sygdom efter erhvervs sygdomsfortegnelsens betingelser".*

Sådan skriver Ankestyrelsen til en bioanalytiker, der er opereret i begge hænder. Hun har fået gener efter 30 års slid på muskler og sener på laboratorier, blandt andet ved afpipettering, blodprøvetagning og håndtering af prøver. Afslaget er typisk for den besked, som mange arbejdsskadede bioanalytikere modtager.

Ankestyrelsen godkender den praksis, som er lagt af Arbejdsmarkedets Erhvervssikring (tidligere kaldet Arbejdsskadestyrelsen):

"Vi har lagt vægt på, at der ikke er medicinsk dokumentation for en sammenhæng mellem Deres type arbejde som laborant/bioanalytiker og udvikling af dobbeltsidigt karpaltunnelsyndrom," skriver Ankestyrelsen.

Men nu kommer beviserne måske. Det kan blive følgen af det nye forskningsprojekt på Bispebjerg Hospital.

### Nerven VAR i klemme

Bioanalytikeren i den aktuelle sag har haft flere opgaver, der har belastet hænderne. Akkurat som mange af hendes kolleger.

Generne begyndte i albuen. Men de tiltog navnlig i hånden.

Kirurgen har ved begge operationer skrevet, at nerven har været i klemme

"Ved operationen er nerven lagt fri, og jeg mener faktisk, den har været trykket," noterer kirurgen i journalen.

### Akavet og gentaget

Både familielægen og Arbejdsmedicinsk Klinik har klar mistanke om arbejdet som mindst en medvirkende årsag til sygdommen. Det daværende Arbejdsskadestyrelsen mener også, at der har været et dårligt arbejdsmiljø:

"De havde i forbindelse med en del af laboratoriarbejdet akavede bevægelser og arbejdsstillinger for hånd og håndled, da De sad med dem løftet."

Afgørelsen siger desuden, at der var gentagne bevægelser i hånd og håndled. Men alligevel ender det med en afvisning:

"Vi vurderer, at kraftudfoldelsen i forbindelse med Deres arbejde var lille, da emnerne var små, lette og ikke ydede nogen modstand," skriver det daværende Arbejdsskadestyrelsen.

Bioanalytikeren ønsker at være anonym. ▣

### MIDTJYDER GRIBER HÅND- OG SKULDERSKADER

Dbio Midtjylland skærper opmærksomheden om gener i hænder, arme og skuldre. Den 17. april holdes der et fyraftensmøde om hånd- og skulderskader. – Er der noget at gøre? Eller er det bare at holde ud? Sådan lyder spørgsmålene. Med til at svare er dbio's arbejdsmiljøkonsulent, en fysioterapeut og Katja Wienmann Bramm, næstformand i Danske Bioanalytikere. Mødet er for alle medlemmer.



# ”DEN GODE BLODPRØVETAGNING” I BORGERENS HJEM

## INDLEDNING

” [...] der er noget ud over det tekniske. Der er nogle følelser, der er noget menneskeligt, det er ikke teknik ... der er teknik, men der er en dimension, du ikke kan undvære”

**E**r den gode blodprøvetagning udelukkende et spørgsmål om teknisk kunnen, sikkerhed og kvalitet? Eller forholder det sig snarere således, at den gode blodprøvetagning nødvendigvis må ses i sammenhæng med relationelle, materielle og etiske forhold og dermed ikke blot kan vurderes som et isoleret instrumentelt anliggende?

Nærværende undersøgelse af den gode blodprøvetagning i borgerens hjem bekræfter, at det instrumentelle og det relationelle er nært forbundne i bioanalytikerens arbejde.

En ud af fem lokale procedurebeskrivelser for venepunktur i Midt- og Nordjylland angiver, at etableringen af en tillidsfuld relation mellem prøvetager og patient er betydningsfuld for en vellykket prøvetagning (1). Det britiske tidsskrift *Nursing Standard* har publiceret en række praktiske guidelines, der ud over det tekniske og procedurerelaterede også adresserer det relationelle aspekt af blodprøvetagning (2-4). Her beskrives blandt andet, at blodprøvetager skal forsøge at minimere det fysiske og psykiske ubehag hos patienten samt udvise omsorg og forståelse (2). Den erfarne blodprøvetager kan reducere patientens angst ved at demonstrere selvsikkerhed, anerkende patientens tidligere erfaringer med blodprøvetagning samt fremstå effektiv, dygtig og rolig (4). Oatey og Stiller finder, at blodprøvetagers tekniske kompetence til en vellykket første prøvetagning sammen med blodprøvetagers personlige karakter og interpersonelle kompetencer er betydningsfuld for borgeres oplevelse af blodprøvetagningsservicen (5).

En venepunktur tager i gennemsnit cirka seks minutter (6). Bioanalytikeren skal i det korte møde håndtere prøvetagningsteknikken, samtidig med at hun skal etablere en tillidsfuld relation til patienten og søge at minimere eventuelle negative oplevelser. Men hvilken betydning og rolle spiller etiske og relationelle forhold for den gode blodprøvetagning? Området viser sig at være underbelyst inden for bioanalytikerprofessionen (7).

## Metode

I efteråret 2016 blev der foretaget en kvalitativ undersøgelse med brug af en semistruktureret

interviewguide (8). Der blev afholdt syv individuelle interview med bioanalytikere fra den mobile blodprøvetjeneste. Bioanalytikerne var alle kvinder og kom fra tre forskellige geografisk placerede hospitaler. Ud over blodprøvetagning i mobiltjenesten arbejdede alle syv bioanalytikere med blodprøvetagning på hospital i ambulatorium og på sengeafdelinger.

Interviewene blev efterfølgende meningskondenseret i overensstemmelse med Malteruds principper for systematisk tekstkondensering (9). Interviewguiden var struktureret efter emnerne A. den gode blodprøvetagning, B. vanskelige situationer, C. angst og uro hos borgeren samt D. teknologiens betydning.

Med henblik på at sikre bioanalytikernes anonymitet blev deres navne og ansættelsessted ikke optaget eller noteret på transskriptionerne. Der blev ikke indhentet personfølsomme data vedrørende borgerne, og det var derfor ikke nødvendigt at indhente tilladelse fra Datatilsynet.

Bioanalytikerne blev efterfølgende tilbudt at gennemlæse transskriptionerne med henblik på at give dem mulighed for at trække dele eller hele interviewet tilbage.

## Analyse

Når bioanalytikerne indledningsvis skal beskrive, hvad de forstår ved den gode blodprøvetagning i de mobile enheder, så betoner de alle kontekstens betydning for de relationelle og etiske forhold.

## Når bioanalytikeren arbejder alene

At man arbejder alene og møder borgere med vidt forskellige funktionsnedsættelser i deres eget hjem, påvirker samspillet mellem borger og bioanalytiker. En respondent fortæller: ”... der er mere samspil med den, man stikker [...] det er lidt det der med, at man står alene, men det er jo ens egen faglighed ... det er jo kun den, man har” (I1).

Fagligheden tilsiger, at det giver mening at lytte til borgerens ønsker og præferencer, hvor der er særlige udfordringer til prøvetagningen. Borgeren kan have en mening om, hvor der kan stikkes, og hvor mange gange der må stikkes, og som en respondent siger: ”... indimellem skal du bare gøre, som de siger, fordi så kommer du længst”



**AF:**  
**LONE GARSDAL  
KRAUSE-JENSEN**  
Lektor, cand.scient. i biologi og  
master i humanistisk  
sundhedsvidenskab og  
praksisudvikling (MHH),  
bioanalytikeruddannelsen, VIA  
University College  
Mail: lkra@via.dk



**KARIN  
CHRISTIANSEN**  
Docent, cand.mag. ph.d., VIA  
Sundhed, Center for  
Sundheds- og Velfærdsteknologi,  
VIA University College,  
Danmark



ARKIVFOTO LARS HORN

(12). Gennem en pragmatisk og samarbejdsorienteret tilgang til arbejdet sikres "den gode blodprøvetagning". Flere understreger, at disse særlige arbejdsræsmæssige forhold er med til at gøre arbejdet spændende og attraktivt, da det stiller krav til den enkeltes faglige dygtighed, selvstændige dømmekraft, kreativitet og flair for kommunikation.

### Når bioanalytikerer samarbejder med personalet

Ved blodprøvetagning på plejehjem fortæller flere bioanalytikere om værdien og fordelene ved et konstruktivt samarbejde med det lokale plejepersonale. Dette gælder særligt ved borgere med kognitive funktionsnedsættelser eller borgere, der kan være udadreagerende. Der henvises eksempelvis til, at personalet på demensplejehjem har en særlig relation og tilgang til borgeren i kraft af deres specifikke indsigt i eksempelvis demente borgers personlige biografi og handlemåde. Blodprøvetagningen kan dermed ske under trygge og værdige forhold med fokus på den enkelte borgers særlige situation og behov.

Til tider er det hensigtsmæssigt, at størstedelen af den sproglige og fysiske kommunikation med borgeren overlades til stedets personale. Her kan bioanalytikerens rolle i nogen grad siges at være reduceret til "nålens forlængede arm". En bioanalytiker beskriver: "Hvis jeg har været ude på en institution med en dybt handicappet patient [...] der kan det bare være det, at det kan lade sig gøre at få den taget [...] uden at det måske er mig, der har relationen eller kontakten

med patienten. [...] For det er tit personalet, der så egentlig afleder, og så er det noget, jeg så lige gør ude fra siden, uden at vedkommende oplever det" (16). Selvom bioanalytikerens rolle forekommer at være noget instrumentel, så underkaster bioanalytikerer sig frivilligt denne rolle, fordi det primære formål er at indhente en blodprøve af tilstrækkelig god kvalitet og samtidig drage omsorg for patienten. Plejepersonalets særlige viden om borgerens situation kan således bidrage positivt til bioanalytikerens arbejde. Undersøgelsen viser dog også, at det kan hindre den gode blodprøvetagning, når hjælpen udebliver, og kommunikationen mellem de forskellige personalegrupper svigter.

### Når bioanalytikerer kommer ud i hjemmene<sup>1</sup>

Når man bevæger sig ind i borgerens privatsfære, fordres en særlig grad af etisk sensibilitet og moralsk 'habitus'. Det at man kommer ud i borgers eget hjem og træder ind i deres privatsfære, kalder på en vis ydmyghed: "Vi er der på deres betingelser, vi kommer i deres private hjem, så der mener jeg, at vi bør være ydmyge på en eller anden måde over for dem. Vi træder ind over deres intimitætskel ... privatsfære" (14).

Hos alle respondenter er der en klar bevidsthed om, at det primære formål med besøget er at indhente en blodprøve af tilstrækkelig god kvalitet. Men alle betoner, at den gode blodprøvetagning *afhænger* af det relationelle forhold til borgeren. En respondent beskriver direkte, at den gode blodprøvetagning er "når man i det korte stykke

<sup>1</sup> Når bioanalytikerer i dette afsnit anvender begrebet "hjem", refererer de til såvel plejehjem som eget hjem.



### INTERVIEWGUIDE Eksempler på spørgsmål i de fire emner.

#### A. Den gode blodprøvetagning

- Hvad indbefatter en god blodprøvetagning for dig?
- Hvad tænker du indbefatter en god prøvetagning for borgeren?

#### B. Vanskelige situationer

- Kan du fortælle om en oplevelse fra din hverdag, som du oplevede som vanskelig, eller hvor du var usikker på, hvordan situationen skulle håndteres?

#### C. Angst og uro hos borgeren

- Hvor ofte oplever du angst, uro, smerte hos borgerne? Hvordan kommer det til udtryk? Fortæl gerne om et eksempel.

#### D. Teknologiens betydning

- Hvordan reagerer borgeren, når du pakke tasken ud/når du klargør remedierne? Oplever du nogle særlige følelser eller reaktioner? Hvilken betydning har disse remedier for den relation, du har med borgeren eller kan skabe til borgeren?

tid, man er i hjemmet ... på en eller anden måde formår at skabe en relation" (I4). En respondent siger om etableringen af patientrelationen, at "den er så lidt nemmere ude i de private hjem, for der er altid noget, man kan snakke om. Der sidder du ikke i de her fire hvide vægge. Der er altid en sofapude, som kan kommenteres" (I5). De konkrete rammer, som blodprøvetagningen foregår inden for, beskrives her som produktive, dvs. informative i forhold til etableringen af en personlig kontakt til borgeren. Den enkeltes biografi og historie sættes umiddelbart i spil, når den betydningsfulde "pude" inddrages. De fysiske rammer kan også være produktive og informative, når der skal foretages en vurdering af borgerens kognitive funktionsniveau. En respondent fortæller således: "Hvis man nævner, at der står en flot buket blomster på bordet, og de så siger, at den har de fået af deres mor, så ved man jo godt, at der måske er et eller andet demens der" (I2).

#### Tillid og tryghed

At skabe en tillidsfuld relation til borgeren italesættes af flere bioanalytikere som helt afgørende for den gode blodprøvetagning. Som en respondent udtrykker det, så "[...] er det jo en af dine fornemmeste opgaver at skabe en tillid og en tryghed mellem patient og den, der tager prøven [...]" altså få den der tillid, så man kan få angsten væk" (I4). Flere af respondenterne fortæller, at borgerne ofte selv italesætter eller udviser tegn på nervøsitet før blodprøvetagningen. I sådanne situationer fokuseres der ekstra meget på at skabe tryghed. En bioanalytiker forklarer, at vi "giver os lidt bedre tid, når vi har dem ude i hjemmet og på plejehjem. For vi ved jo godt, at det tager lidt længere tid, og så skal du lige snakke, og de skal lige lære os at kende, [...] så får vi lov alligevel – ikke også" (I7).

Selvom der er større tidsmæssig fleksibilitet i den mobile prøvetagning, så er der grænser for, hvor meget tid den enkelte blodprøvetager kan afsætte til at opbygge en tillidsfuld relation til borgeren. Er mistilliden for stor, som det kan være tilfældet hos psykiatriske patienter, så kan man være nødsaget til at opgive at indhente en prøve.

Ud over dialogen har bioanalytikerens kropssprog, fremtoning og håndtering af remedierne til prøvetagningen stor betydning for den tillidsfulde relation. En respondent fortæller "... du virker, som om du har fuldstændig styr på det, og så kan man mærke på dem, at så kan de slappe helt af og lader mig gøre det, jeg skal" (I1). At kunne vinde borgerens tillid afhænger altså i vid udstrækning af bioanalytikerens evne til at udstråle faglig professionalisme, personlig integritet og omsorg for den enkelte borger.

#### Roller, normer og værdier

Blandt de syv bioanalytikere er der bred enighed

om, at man indtager forskellige roller som blodprøvetager i den mobile enhed. I det øjeblik man træder ind over dørtærsklen til borgerens hjem, så er man som sundhedsprofessionel også gæst i hjemmet og må handle derefter. Der fordres således venlighed, taktfuldhed og lydighed over for borgerens individuelle værdier og normer, herunder de religiøse, kulturelle og værdimæssige præferencer: "at man for eksempel, hvis det er møgvejret udenfor, så lige tager nogle futter over ens sko [...] og hvis de siger, at det plejer at være i den her stol [red. at prøven tages] [...] så lade dem sætte sig i den stol, de plejer. Det er jo deres hjem" (I1).

Det fremgår således indirekte af ovenstående citat, at man er forpligtet til *at undlade* at behandle borgeren på bestemte måder, af respekt for den andens individualitet, privatliv og private ejendom. Man overskrider fx ikke hjemmets skikke og normer for god og anstændig opførsel. Man fremturer ikke paternalistisk (formynderisk) og overhører ikke borgerens legitime ønsker. Alle borgere har i udgangspunktet krav på at blive behandlet ligeværdigt med respekt for deres forskellighed.

#### Respekt for borgerens autonomi

Flere respondenter nævner, at man af respekt for den enkeltes autonomi og selvbestemmelse må acceptere, hvis en borger siger nej eller på anden vis modsætter sig interventionen. En respondent udtaler: "Jeg kunne aldrig drømme om, at hvis personen siger, at nu vil jeg ikke have, at du skal stikke mere, så dropper jeg det, og så må man lade være" (I2).

Andre respondenter betoner, at de i visse situationer kan stå i et etisk dilemma, hvor de skal balancere mellem pligten til ikke at forvolde skade (princippet om ikke-skadevolden) og pligten til at hjælpe og drage omsorg for den enkelte (princippet om godgørelse). Bioanalytikeren kan i visse tilfælde skønne, at det er væsentligt for borgerens eller patientens fremtidige velbefindende, at der indhentes en blodprøve, selvom indgrebet på kort sigt kan opleves som ubehageligt og smertefuldt. Som en respondent fortæller "... det kan jo være en god blodprøvetagning, hvis de her tal er vigtige for vedkommendes helbred og behandling fremadrettet. Så er det ikke en god blodprøvetagning for mig og patienten, men det er en god blodprøvetagning, fordi det lykkes at tage den" (I6).

Generelt giver de adspurgte udtryk for stor vilje til at indgå i dialog med borgeren om behandlingen – ikke mindst pga. respekten for borgerens egen dømmekraft og evne til at foretage selvstændige valg på basis af egne oplevelser og erfaringer. Respekten for borgerens autonomi og selvbestemmelse sætter således grænser for blodprøvetagerens fremfærd.

Gennem såvel samtale som iagttagelse af mi-



mik og gestik forsøger bioanalytikeren at danne sig et billede af, hvordan og i hvilken udstrækning borgeren er i stand til at blive medinddraget i behandlingen. En respondent forklarer, at "man kigger på personen, man hører, hvad der bliver svaret, hvordan reagerer hun og ... ja, der er nogle ting der ... som man nok ikke bare sådan lige lærer" (12). Det kræver med andre ord erfaring med mange og forskelligartede individer og situationer i praksis, før man bliver i stand til at foretage et afbalanceret skøn i den enkelte situation.

### Teknologi og relation

Det er et gennemgående fund i undersøgelsen, at det ikke giver mening for bioanalytikeren at tale om den gode blodprøvetagning som et isoleret teknisk og instrumentelt anliggende. Som en bioanalytiker udtrykker det: "[...] der er noget ud over det tekniske. Der er nogle følelser, der er noget menneskeligt, det er ikke teknik ... der er teknik, men der er en dimension, du ikke kan undvære" (16). Samtlige respondenter giver udtryk for, at relationen til borgeren skal være "på plads", før teknologien (remedierne) pakkes ud.

At man har formået at etablere et godt forhold til borgeren forud for prøvetagningen, forekommer særligt vigtigt, når prøvetagningen ikke går som forventet og ønsket. En respondent beretter selvironisk, at når hun har formået at skabe en god relation til borgeren, så oplever hun større grad af "tilgivelse" fra borgeren, hvis stikket fejler (17).

Teknologien kan "gøre opmærksom på sig selv", hvis kommunikationen med borgeren ikke har været optimal, og en forudgående indforståethed om prøvetagningen ikke har fundet sted. Borgers manglende forståelse af situationen kan vise sig helt konkret ved en fysisk afværgereaktion, eksempelvis ved at borgeren "rykker [...] lige sådan 2 cm tilbage i stolen, som om de lige kunne flytte sig lidt væk" (16). Om nervøse borgere fortæller en respondent "... hvis de har skjult det godt, så kommer det som regel, når du sætter stansen på, og det begynder at stramme" (16).

### Diskussion

Ullrich Zeitler betragter professionalismisme som de samlede kompetencer, der skal til for at udføre en opgave optimalt, og skriver "Når en professionel opgaveløsning kræver mere end brug af ens faglighed, så skyldes det, at der i ethvert professionelt forhold også indgår relationelle og emotionelle aspekter" (10)(s. 91). I Zeitlers begreb "Ny professionalismisme" spiller mødet med borgeren en central rolle. Den faglige indsats skal fungere i den professionelle relation med såvel borger som andre professionelle i konkrete fysiske, etiske og sociale sammenhænge og må således tage afsæt i de konkrete vilkår for relationsarbejdet (ibid). Her forudsættes udviklingen af etisk dømmekraft, dvs. evnen til at percipere (fornemme/sanse) en

situation og handle derudfra. Zeitler gør op med den klassiske opfattelse af den professionelle som enerådende ekspert. Den professionelle kan nemlig intet udrette uden samarbejde med borgeren og andre professionelle (10). Denne professionsopfattelse falder godt i tråd med fundene i denne undersøgelse, hvor de interviewede bioanalytikere giver udtryk for, at selve stikket, det tekniske og instrumentelle er sekundært i forhold til det relationelle, når blodprøvetagningen skal være god for både borger og bioanalytiker.

Respondenterne giver ligeledes udtryk for den brede teknologiforståelse, som også Huniche og Olesen beskriver: At teknologien ikke kan adskilles fra forholdet til det andet menneske og de særlige sociale, kulturelle og materielle rammer og betingelser, som såvel sundhedsprofessionel som borger er indfældet i (11).

Blodprøvetagning i den mobile laboratorietjeneste udgør kun en lille del af den samlede mængde blodprøver, der tages i Danmark. De fleste blodprøver tages af bioanalytikere i hospitalernes ambulatorier og på sengeafdelinger. Bioanalytikerne i denne undersøgelse fremhæver, at der er væsentlig forskel på de strukturelle rammer i hhv. mobiltjenesten og på hospitalet. Der kan derfor være andre faktorer på hospitalet, der har betydning for, om blodprøvetagningen bliver god for den enkelte borger/patient.

### Konklusion

Retningslinjer og instrukser for blodprøvetagning, der har fokus på sikkerhed og prøvematerialets kvalitet, bygger på en evidensbaseret viden. Ved at introducere en relationel forståelse af det professionelle arbejde og dermed en bredere teknologiforståelse vil den gode blodprøvetagning i højere grad kunne tilgodeses. Hvorvidt det giver værdi at inddrage det relationelle aspekt i retningslinjer og instrukser, kan dog diskuteres og må undersøges nærmere. Men der hersker ingen tvivl om, at fundene i denne undersøgelse kan være med til at informere fx studerende på bioanalytikeruddannelserne om den komplekse praksis og de forskellige roller og funktioner, som venter dem efter endt uddannelse. Undersøgelsen kan således også være med til at bidrage til udviklingen af en professionsidentitet. ■

### Fakta/efterskrift

Artiklen er en forkortet udgave af artiklen «Den gode blodprøvetagning i borgerens hjem», publiceret i *Bioingeniøren* 1, 2018. Læs hele artiklen: <https://www.bioingenioren.no/contentassets/72e8bcab7f304d208706e1bfd92ef73c/bioingenioren-1-2018.pdf>

### Referencer

1. Hospitalsenheden Horsens. eDok Veneprovtagning [Internet]. [henvist 11. december 2017]. Tilgængelig hos: <http://e-dok.rm.dk/edok/Admin/GUI.nsf/Desktop.html?open&openlink=http://e-dok.rm.dk/edok/enduser/portal.nsf/Main.html?open&unid=X3F333B3DC88F8C14C1257822003DAFF6&dbpath=/edok/edotor/600606.nsf/&windowwidth=1100&windowheight=600&windowtitle=S%F8g>
2. Collins M, Phillips S, Dougherty L, de Verteuil A, Morris W. A structured learning programme for venepuncture and cannulation. *Nurs Stand*. 8. marts 2006;20(26):34-40.
3. Lavery I, Ingram P. Venepuncture: best practice. *Nurs Stand*. 17. august 2005;19(49):55-68 13p.
4. Scales K. A practical guide to venepuncture and blood sampling. *Nurs Stand*. 26. marts 2008;22(29):29-36 8p.
5. Oatey A, Stiller K. An evaluation of the level of satisfaction with a dedicated inpatient venepuncture service at a rehabilitation centre. *Int J Nurs Pract*. december 2009;15(6):553-559 7p.
6. Turøy AR. Kommunikasjon i det korte møtet mellom pasient og bioingeniør i forbindelse med blodprøvetagning – En kvalitativ undersøgelse. Universitetet i Bergen; 2006.
7. Krause-Jensen LG, Christiansen K. Den gode blodprøvetagning i borgerens hjem. *Bioingeniøren*. 2018(1):18-25.
8. Kvale S, Brinkmann S. Interview: Det kvalitative forskningsinterview som håndværk. 3. udg. Kbh.: Hans Reitzel; 2015.
9. Malterud K. Kvalitative metoder i medisinsk forskning: en innføring. Oslo: Universitetsforlaget; 2011.
10. Zeitler U. Ny professionalismisme. København: Akademisk; 2016.
11. Huniche L, Olesen F. Teknologiforståelse og sundhedspraksis. I: *Teknologi i sundhedspraksis*. Munksgaard; 2014. s. 35-59.

# Praktiserende læ trygge ved Køge

Den oplevede kvalitet af den service, Det Mobile Laboratorium leverer, er høj og bidrager til et bedre samarbejde mellem borgernes egne læger og de kommunale akutteam.

Det viser den netop publicerede evaluering fra VIVE, Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd, som blandt andet bygger på interviews med en håndfuld praktiserende læger i fortrinsvis Køge, men også Solrød Kommune, som kom med på ordningen sidste år.

Vi bringer her et udpluk af deres erfaringer. Eller rettere: deres uforbeholdne ros. De ville nu alligevel gerne have lidt flere penge ud af modellen. Nogle af dem

” Som udgangspunkt syntes jeg, det var **ret genialt**. Jeg tænkte også, at det kunne spare nogle unødvendige indlæggelser og medvirke til, at de ofte skrøbelige borgere, hvor vi gør brug af bussen, får en bedre behandling, når vi bruger bussen.

(praktiserende læge 5)

” Jeg må indrømme, at da jeg første gang hørte om bussen, så tænkte jeg, at det var en spareøvelse. Men jeg fandt hurtigt ud af, at det er det ikke – tværtimod er **det et meget relevant tilbud**.

(praktiserende læge 1)

” Det, at hvis man har flere kontakter med hjemmepleje, patient og laboratoriebus i løbet af en dag, så kan man tage honorar for en almindelig konsultation i stedet for en telefonkonsultation. **Jeg syntes ikke, opgaven er større end det**, der svarer til en almindelig konsultation.

(praktiserende læge 1).

” Jeg havde ingen betænkeligheder ift. honorering, men jeg kan godt huske, at der var flere af mine kolleger, som var bekymrede for, om det ville lede til ikke-honoreret merarbejde [...] Men som sagt synes jeg, det er det mindste i det. Værdien ligger i det med, at der hurtigt kommer nogen og **hjælper borgeren på en kvalificeret måde**

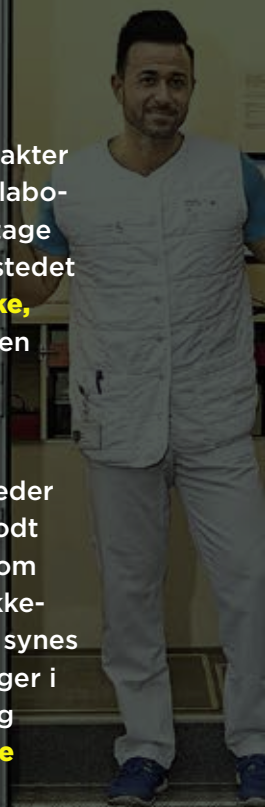
(praktiserende læge 3)

” Man **sparer jo typisk et hjemmebesøg**, når man bruger laboratoriet, og det tager mindst en halv time, mens det tager ca. et kvarter at bruge laboratoriet (...)

(praktiserende læge 4)

” Så det, at det er en enkel arbejdsgang, og at det er et **fagligt højt niveau**, det synes jeg gør, at man bliver ved med at bruge det. Hvis der bare var en lille smule knas, så siger man: Nej, så er det nemmere at gøre det selv – det er sådan, det er.

(praktiserende læge 3)





# ger er -konceptet



Læs VIVEs rapport med evalueringen af Det Mobile Laboratorium på [vive.dk/2018/02/mobile-hospitalslaboratorie-populaert-ikke-brugt-nok/](http://vive.dk/2018/02/mobile-hospitalslaboratorie-populaert-ikke-brugt-nok/)

” Det er let. Man ringer til dem, taler med en kompetent person. Så forklarer man lidt om, hvad det er for en patient og situation. Så tager de ud og laver prøverne, og så ringer de tilbage med svar inden for et par timer. [...] Jeg har ingen forslag til forbedring, for det har fungeret fint. De har gjort det, jeg har bedt om, og måske endda lidt til. **Det har været fuldstændig uproblematisk.**

(praktiserende læge 1)

” Det passer godt ind i min hverdag at bruge laboratoriet (...) Det er en **kæmpe aflastning!** Det er aldrig rart som læge at have en patient, der er syg, hvor du ikke føler, du kan hjælpe - og der giver laboratoriet en ny og bedre mulighed. Måske også fordi jeg sidder som enmandspraksis og derfor har svært ved at lukke ned og tage på hjemmebesøg.

(praktiserende læge 3)

” I flere af de tilfælde, hvor jeg har brugt den - **der har det forhindre en indlæggelse.** Det, man skal huske på, er, at det altid er det letteste at indlægge en patient. Så får man givet opgaven og ansvaret videre til en anden (...)

(praktiserende læge 1)

” Jeg er sikker på, at vi undgår nogle indlæggelser, samtidig med at **vi behandler patienten bedst muligt i eget hjem.** Jeg havde fx en svær lungebetændelse, som vi har behandlet uden indlæggelse. Det var en kvinde, som boede alene, og hvor hjemmesygeplejen blev sat på. Der lykkedes det at undgå en indlæggelse.

(praktiserende læge 2)

” (...) Jeg kender også nogle af de bioanalytikere, der er med bussen, og de er **topprofessionelle.** Supergode. Så de resultater, vi får fra bussen, anser vi for at være meget valide (...).



# spørg **dbio**

HELENE HØJGAARD  
KONSULENT I DBIO



## Spørgsmål:

*Jeg har for nogle måneder siden anmeldt en skade til Arbejdsskadestyrelsen. Jeg talte med min arbejdsmiljørepræsentant den anden dag, og hun sagde, at jeg også skulle huske at kontakte dbio og fortælle, at jeg havde anmeldt en arbejdsskade. Er det korrekt? Jeg troede, I fik besked automatisk, når sagen blev anmeldt til Arbejdsskadestyrelsen.*

## Svar:

Det er helt korrekt. Danske Bioanalytikere får *ikke* automatisk besked, når du anmelder en arbejdsskadesag til Arbejdsskadestyrelsen. Der er derfor vigtigt, at du kontakter os, hvis du ønsker vores råd og vejledning.

### Sagen hos Arbejdsskadestyrelsen

En arbejdsskadesag er personlig og privat, og derfor er der som udgangspunkt ikke andre end dig selv, som ved, at sagen kører. Der er tale om det, loven betegner som personfølsomme oplysninger, som derfor er beskyttede og fortrolige.

Det er derfor meget vigtigt at kontakte dbio, hvis man ønsker vores råd og vejledning i forbindelse med arbejdsskadesagen. Vi ved kun, at sagen findes, hvis du fortæller os om den.

Hvis du ønsker dbio's hjælp i sagen,

skal du udfylde en fuldmagt, som vi så sender videre til Arbejdsskadestyrelsen, hvorefter vi bliver registreret som part i sagen. Det betyder, at hver gang du modtager et brev fra Arbejdsskadestyrelsen, modtager vi en kopi af brevet. Vores arbejdsskadekonsulent er løbende opmærksom på sagens akter og holder styr på, om der mangler oplysninger i sagen eller lignende.

På et tidspunkt vil du modtage en afgørelse fra Arbejdsskadestyrelsen, og her vil vores konsulent kontakte dig med en vurdering af afgørelsen og tage en snak med dig, om der eventuelt skal klages over afgørelsen.

### Statistik og fremtidigt arbejde

Endvidere forsøger vi i Danske Bioanalytikere at danne os et overblik over, hvilke

arbejdsskader bioanalytikere rammes af. Dette gør vi både for at vurdere, hvordan vi eventuelt kan sætte ind i forhold til at forebygge disse skader og for at få ændret Arbejdsskadestyrelsens praksis, så fx skader i bevægeapparatet med tiden forhåbentlig vil kunne anerkendes.

Vi er i løbende dialog med Arbejdsskadestyrelsen angående vores medlemmers skadestyper, og derfor har det stor betydning for os at vide, hvilke skader bioanalytikere rammes af, og hvor mange der er ramt. Det giver os en bedre ballast i dialogen, når vi kan fremvise konkrete tal. ▣

## Efteruddannelse

Det er ledige pladser på følgende forårskurser:

### ► CT-STRÅLEBESKYTTELSE

Afholdes den 14-15. maj 2018 på UC Lillebælt i Odense.

### ► HVORDAN SIKRER VI OPTIMALE OG KVALITETSSIKREDE LUNGEFUNKTIONSUNDERSØGELSER I PRAKSIS ?

Afholdes den 3. maj 2018 på MBK i København.

### ► BLODTYPESEROLOGISKE PROBLEMATIKKER BELYST VED PATIENTCASES

Afholdes den 16. maj 2018 på Dalum Landbrugsskole i Odense.

TILMELD  
DIG PÅ

DBIO.DK/UDDANNELSE-  
OG-KARRIERE/DBIO-  
KURSER



Laboratoriemedicinsk Selskab for Bioanalytikere

# KENDER DU OS?

LSB er en forening for alle bioanalytikere, der interesserer sig for forskning og udvikling. Foreningens formål er *at styrke og stimulere udvikling og forskning inden for bioanalytikerfaget samt at udbrede kendskab herom.*

Bestyrelsen i LSB arbejder for at skabe et forum, hvor bioanalytikere og andre interesserede kan diskutere udvikling af laboratoriemedicinske metoder, deres resultater og anvendelse i forskning og rutinediagnostik. Ligeledes arbejder LSB for, at bioanalytikere via faglig inspiration får mulighed for at deltage i forskeruddannelser.

### Måske har du mødt os

- på LSB's egen kongres, der afholdes hvert andet år, senest i 2016 (Lokomotivværkstedet, København).
- på LSB's årsmøde & temadag i Aarhus, senest afholdt i september 2017.

Bestyrelsen repræsenterer faget bredt, såvel i relation til de forskellige specialer som i faglige funktioner inden for både forskning, undervisning og ledelse.

### Vil du være med?

Næste arrangement afholdes i **Odense torsdag d. 24. maj 2018**, hvor LSB afholder temadag i NGS (Next Generation Sequencing).

Hvis du vil vide mere: Kontakt os via LSB's hjemmeside, [lsb-bio.dk](http://lsb-bio.dk), eller find os på Facebook!



Det grønlandske Sundhedsvæsen

## Har du eventyr i blodet?

I Grønland mangler vi erfarne bioanalytikere.

Citat fra en bioanalytiker der har været i Grønland flere gange:

"Man kommer mere i dybden med sit fag, og man får mulighed for at følge patienten. Det er sjældent, at jeg har mulighed for det her i Danmark. Men man skal også være klar på udfordringer og på at skulle stå på egne ben, hvis man tager til Grønland."

"Det hele er mere afslappet i Grønland i forhold til i Danmark. Der kan sagtens være travlt, men det er i et andet omfang. Så for mig er det også lidt et get-away fra den stress, der er i Danmark. Og så elsker jeg naturen."

I Nuuk, er der 11 bioanalytikere og laboratoriet er veludstyret.

Ved kystbyerne er der ikke så mange analyseapparater, men der er dog flere end på et dansk praksis-laboratorie. Alle analyser laves i hånden i kystbyerne.

Er du klar til at blive udfordret i dit fag?

Har ovenstående fanget din interesse, så læs mere om at arbejde i Grønland på vores jobportal [www.gjob.dk](http://www.gjob.dk)



### GRØNLAND – EN OPLEVELSE FOR LIVET

Find dit næste job i Grønland på [www.gjob.dk](http://www.gjob.dk). Her kan du også læse mere om andres erfaringer med at arbejde i Grønland.



## EntericBio realtime®

**Giver resultat direkte fra fæcesprøver  
på én og samme dag.**

- Ingen DNA ekstraktion
- Ingen manuelle pipetteringstrin
- Hurtigt svar indenfor 3 timer



### Patogene paneler for detektion af:

- **Salmonella**
- **STEC**
- **Shigella**
- **Campylobacter**
- **Cryptosporidium**
- **Giardia**
- **Yersinia**
- **Entamoeba**
- **Vibrio**

