

06/2023  
**d**anske  
**bio**  
analytikere



# LABORATORIE- DAMERNE



*blev*  
**DIAGNOSTISKE  
DETEKTIVER**

# READY AND RESILIENT FOR THE RESPIRATORY SEASON

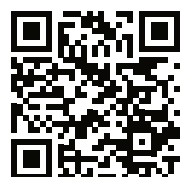
Be prepared to face and confidently  
manage the uncertainty

To help you provide your patients with a timely diagnosis this respiratory season, Hologic's targeted respiratory panels for the Panther Fusion® system ensure you can confidently meet the seasonal demands and prepare your lab for whatever it may bring.

Scan below to learn more or visit  
[Hologic.com/ReadyAndResilient](https://www.hologic.com/ReadyAndResilient)



Hologic BV, Da Vincilaan 5, 1930 Zaventem, Belgium.



# JUBILÆUMSNUMMER



## OKTOBER 2023

### 06 Dbio-noter

### 08 Generationsskiftet

Specialist giver stafetten videre

### 12 Kviksølv, kloroform og anden kras kemi

Mød to nøglepersoner, der var med til at gøre arbejdsmiljøet til en mærkesag for foreningen

### 15 Tag en tur i Stillekupeen

Det psykiske arbejdsmiljø er kommet på dagsordenen

### 16 Hvad i alverden er det?

Medicinsk Museion identificerer gammelt laboratorieudstyr fra KBA i Køge

### 21 Fagpolitik og røde faner

"Det er et stort arbejde at stå i spidsen for en lille organisation"

### 26 IVF-behandling gennem 40 år

"Vi arbejder jo med tro, håb og drømme"

### 32 Dem, vi er. Og lidt om dem, vi var

### 34 Bioanalytikere ud af blindgyden

Læs om Rudi Steffensen og andre bioanalytikere, der tidligt tog akademiske tillægsuddannelser

### 38 Quiz

Bliv klogere på nogle af de vigtigste (og mest kuriøse) nedslag i vores jubilæumsquiz

### 40 PCR-pioneren

Hun var én af de allerførste i faggruppen til at arbejde med DNA-teknologi

### 43 Formand og næstformænd

Hvor er dbio om 25 år?

#### dbio nr. 6

20. oktober 2023  
Udgiver:  
Danske Bioanalytikere,  
Peter Bangs Vej 7A, 3,  
2000 Frederiksberg  
Tlf.: 4422 3246  
e-mail: bladet@dbio.dk

dbio.dk

#### REDAKTION

Anne Sophie Flach,  
ansvarshavende redaktør  
tlf. 3179 8232

#### STILLINGSANNONCER

Minella Veggerby Fitzsimons,  
annoncer@dbio.dk  
tlf. 4422 3253

#### FORSIDE

Jeppe Bøje Nielsen,  
Shutterstock og Hobro  
Sygehus (affotograferet af  
Peter de Neergaard).  
Fotocollage af OTW.

#### 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 8 gange årligt

Tilsluttet Dansk Fagpresse  
forening og Fagpressens  
Medie Kontrol.

Artikler i "danske bioanalytikere" dækker ikke nødvendigvis redaktionens/ Danske Bioanalytikeres synspunkter. Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse, dog ikke i erhvervs-mæssig sammenhæng.

#### AFLEVERINGSFRISTER

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

#### Nr. 7 udkommer

17. november 2023  
frist 17. oktober 2023

#### Nr. 8 udkommer

22. december 2023  
frist 17. november 2023

# Tillykke til os med de 75 år!

## Tillykke med vores fantastiske fag og fællesskab!

**H**er i efteråret var jeg på besøg på patologiafdelingen på Odense Universitetshospital. To afdelingsbioanalytikere guidede mig rundt og fremviste bl.a. et nyt, fuldautomatisk system til arkivering af præparatglas. Og som lige så fuldautomatisk kasserer dem igen efter den foreskrevne opbevaringstid. Vildt imponerende! Og hermed endnu en småtriviel opgave, der er udviklet en intelligent løsning på, så bioanalytikere og laboranter kan bruge deres dyrebare arbejdstid på at optimere prøvekvalitet og svartider. Så de kan agere som netop de diagnostiske detektiver, vi med rette og rank ryg er begyndt at identificere os som.

Jeg bliver altid så glad, når jeg endnu en gang ser noget nyt vildt derude på laboratorierne; nye metoder, nyt apparatur – forbedringer i organisationsformer eller for arbejdsmiljøet. Det bekræfter mig i, at vi er en superdynamisk faggruppe, der konstant – som vi sagde i forrige kongresperioder – er i beta. Og i front, som det hed i sidste kongresperiode. Vi er hele tiden i fuld gang med at skrive historie.

Med dette nummer af fagbladet markerer vi 75-året for fagforeningens oprettelse den 9. november 1948. Vi har foretaget en håndfuld emnemæssige nedslag og udvalgt nogle førstehåndsvidner, som fremlægger deres del af vores fælles fortælling. Fortrinsvis fra foreningens og fagets seneste tre-fire årtier og op til i dag.

Vil I oveni også gerne kende den kronologiske fremstilling, fra dengang faggruppen først organiserede sig i "Klub for Hospitalssekretærer og Laboratorieassistenter" – og laboratorieoverlægerne kunne finde på at omtale "deres" ansatte som "små laboratedamer" – og op til 50-års jubilæet i 1998, kan jeg anbefale, at I går ind på [www.dbio.dk/50aar](http://www.dbio.dk/50aar). Her har vi indscannet det meget grundige skrift, der dengang blev udgivet, og som i høj grad fortjener at blive læst. Og genlæst. Det er en guldgrube af tal, tegninger, fotos, fortællinger, interview, analyser og anekdoter.

Så tillykke til os alle med de 75 år! Tillykke med vores fantastiske fag og faglige fællesskab i Danske Bioanalytikere!

“

**Vi er hele tiden i fuld gang med at skrive historie.**

Af Martina Jürs, formand i Danske Bioanalytikere



FOTO / LISBETH HOLTEN



Vi automatiserer jeres prøvemodtagelse på laboratoriet

## Navnet - 15. april 1999

Det sker stadig, at nogen onkelvittigt spørger, om en bioanalytiker er filmanmelder. Sjældnere dog. Trods alt.

Vejen til den nuværende fagbetegnelse var ellers lang og med flere snubletråde. Første forslag – at skifte “hospitalslaborant” ud med “medicinsk bioteknolog” – blev fejlet af bordet ved kongressen i 1990. Der havde været for lidt medlemsdebat, lød hovedargumentet. Den afvisning blev der gumlet på, indtil kongressen i 1998 vedtog, at – jo, det var nødvendigt at få opdateret fagbetegnelsen. Det skulle være et navn, som viste, at uddannelsen nu var blevet et moderne biomedicinsk studium med appel til unge af begge køn. Og som ikke nødvendigvis leder til et job på et hospital. Sådan som den daværende hovedbestyrelse fremstillede sagen.

To titler kom i spil: “bioingeniør” – som kollegerne hedder i Norge. Og “bioanalytiker” – som de kalder sig i Sverige. Med et “medicinsk” foran.

56 kongresdelegerede stemte for det første, 19 for det andet, så spørgsmålet måtte til urafstemning blandt alle medlemmer. Allerede inden det nåede så vidt, skred Ingeniørforeningen og Undervisningsministeriet ind, og ministeriet tilkendegav, at man ikke ville godkende fagbetegnelsen bioingeniør, da der angiveligt ikke var tilstrækkeligt teori i uddannelsen. Længere efterspil helt kort: Efter først en dobbelturafstemning, et HB-mandat, et hurtigt udvalgsarbejde og endnu en urafstemning i februar 1999 – nu alene for/imod “bioanalytiker” – blev det nuværende navn vedtaget med 60 procent af stemmerne og gældende fra 15. april – fagets internationale dag – samme år.

## Autorisationen - 1. september 2002

“Jo, vi bioanalytikere er skam farlige for patienterne,” blev det gentaget i flere versioner, da dbio's hovedbestyrelse i januar 2000 havde prominent besøg af den daværende sundhedsminister Carsten Koch, S. Formålet var at overbevise ministeren om, at bioanalytikeruddannelsen, der nu var blevet en generalistuddannelse på bachelorniveau, burde tildeles faglig autorisation. En mærkesag, foreningen havde arbejdet for siden 1958, da den første formaliserede, treårige uddannelse blev etableret. På det tidspunkt blev autorisationen givet til udvalgte specialer – klinisk kemi, histologi og cytologi samt blodtyperologi – og var langt mindre vidtrækkende end i dag.

Et af kriterierne for at få tildelt autorisation i lighed med fx læger, sygeplejersker og jordemødre er netop, at en fagperson kan påføre patienter skade, hvis hans eller



hendes arbejde ikke udføres med tilstrækkelig faglig omhu. Autorisationen giver desuden adgang til at arbejde mere selvstændigt, og derfor også til at en autoriseret fagperson kan drages til ansvar og få frataget sin autorisation.

Minister Koch lod sig ikke sådan lige overbevise. En anden kom kort efter til, Sundhedsministeriet og Sundhedsstyrelsen gav sagen en grundigere gennemgang, og minister Sonja Mikkelsen, ligeledes S, kunne i oktober 2000 meddele dbio, at hun erklærede sig positiv over for ønsket. Den 18. april 2002 vedtog Folketinget enstemmigt “Lov om bioanalytikere”. Loven trådte i kraft 1. september samme år.

## Kandidaten – stadig en mærkesag

Siden 2014 har dbio arbejdet for at få oprettet en selvstændig, monofaglig kandidatuddannelse i bioanalyse. Syddansk Universitet, SDU, var oprindeligt åben for et samarbejde og nedsatte en arbejdsgruppe, men processen blev i første omgang sat på standby med revisionen af professionsbacheloruddannelsen.

Arbejdet blev genoptaget i 2016, og nu blev kandidatuddannelsen rettet specifikt mod personlig medicin. SDU hakkede imidlertid bremsen i, da man ikke mente, at der ville kunne sikres et tilstrækkeligt stort optag på studiet, eller at potentielle arbejdsgivere ville være interesserede i at ansætte fremtidige bioanalysekandidater.

dbio var ikke indstillet på at opgive: På kongressen i 2021 besluttede et flertal at arbejde videre med sagen. Pt. afventes yderligere udmeldinger om, hvad den igangværende universitetsreform vil betyde for kandidatuddannelserne generelt.

## Verdenskongressen - i skyggen af Covid-19

600 deltagere fra næsten alle kontinenter på kloden. Et tårnhøjt fagligt niveau, hvor halvdelen af de indbudte talere var bioanalytikere. Hvor samtlige mundtlige oplæg blev holdt af bioanalytikere. dbio satsede kæmpestort, da foreningen lagde billet ind på at få lov til at afholde årets IFBLS-kongres – verdenskongressen for faggruppen – i København i 2020.

En meget omtalt – og for faggruppen en fagligt meget påtrængende – pandemi kom i vejen, og kongressen blev udskudt til september 2021. Trods internationale rejserestriktioner, truende forsamlingsforbud og skiftende udmeldinger om mundbind blev IFBLS en kæmpe succes.



FOTO / SIGNE FIIG

## Priserne – dbio hylder dynamoer og fyrtårne

**dbio-prisen. Arbejdsmiljøprisen. Bachelorprisen.** Og som den sidste nye i trafikken – de studeres pris for det gode, inkluderende og fagligt udviklende praktikophold. **Klinikprisen.** dbio er i højere grad blevet opmærksom på at anerkende medlemmer, der gør en faglig eller kollegial forskel.

Førstnævnte pris blev indstiftet i 1985 og uddeles på foreningens kongres til en markant faglig kapacitet. To af dem er interviewet i dette jubilæumsnummer af fagbladet: Vibeke Stenbroen (modtager i 1990), Rudi Steffensen (1996), mens en tredje, Rieny Ulbæk (1988), fremhæves som en inspirator i også det fagpolitiske arbejde.

Arbejdsmiljøprisen er blevet uddelt siden 2011. Bachelorprisen – der uddeles til de to bedste bacheloropgaver hvert semester – kom til i 2018. Klinikprisen blev foreslået af Studerendes Udvalg og vedtaget på kongressen i 2021. Foreløbig som et forsøg, der skal løbe fra 2022 til 2024.

## Bioanalytiker- uddannelsen – endelig i alle regioner

**De to første formelle uddannelser** for hospitalslaboratorieansatte rykkede fra slut-50'erne rundt på forskellige adresser i København og Århus, inden de i begyndelsen af 00'erne landede på de nyetablerede professionshøjskoler i de to hovedbyer. I 2004 kom uddannelsen i Næstved til. Region Syddanmark fik i 2009 i samme hug to uddannelsessteder – Odense og Esbjerg. Uddannelsen i Kalundborg åbnede i 2018. Og senest startede første hold bioanalytikerstuderende i Hjørring i september 2022.

dbio har på forskellig måde arbejdet for at øge optaget til uddannelsen, herunder også argumenteret for oprettelsen af flere uddannelsessteder.



## Kerne- fortællingen “Sundheds- væsnets detek- tiver, der ...”

**Hvem er vi?** Som fagforening og aktør i sundhedsvæsnets får vi indimellem stillet det spørgsmål af andre. Og sommetider må vi stille det til os selv. Ikke mindst når den bioteknologiske og digitale udvikling sammen med alle de øvrige samfundstendenser ændrer opgaver, vilkår og spilleregler.

I 2021 indgik dbio et samarbejde med et eksternt kommunikationsbureau om at formulere en såkaldt kernefortælling, der kan præsentere en nogenlunde fælles forståelse af fagforeningens og faggruppens rolle og betydning. Det mundede ud i en version, som kongressen i november samme år tog under engageret korrekturlæsning med input til rettelser, overstregninger og tilføjelser. Det er her, man fx kan læse, at “(...) bioanalytikerne er sundhedsvæsnets detektiver, der løser diagnostiske gåder”.

## Logoet – en explainer

**Vil vi virkelig gerne forveksles med Dansk Biavlerforening?**

Ja, hvad har de der seks kubformede ringe egentlig at gøre i dbio's logo?

På kongressen i 2021 blev det foreslået at investere i et nyt og knap så kryptisk logo, som også omverdenen kan afkode. Forslaget fandt ikke genklang, men det blev i stedet lovet, at foreningen skal gøre en målrettet indsats for at forklare symbolikken i den kemiske binding af benzenringe. Resultatet af arbejdet, som fx kan trykkes på dbio's kalender, på visitkort og postkort, ses her nedenfor.



### Det faglige fællesskab styrkes i fagforeningen

Danske Bioanalytikeres logo består af benzenringe, som er en kemisk forbindelse. Vi har valgt benzenringe, fordi de har en stærk binding og sammenhængskraft, når de er sat sammen. Det symboliserer den styrke, der findes i vores faglige fællesskab.

Benzenringe og andre kemiske forbindelser indgår desuden i mange diagnostiske analyser og processer, som bioanalytikere arbejder med hver eneste dag.

FOTO / BÜRO JANTZEN

## Den grønne omstilling – frem mod 2030



**Den grønne omstilling** er også på vej i sundhedsvæsnets, og klima og miljø er i stigende grad i fokus på sygehuslaboratorier landet over. dbio arbejder for, at sundhedsvæsnets reducerer sit CO<sub>2</sub>-aftryk med 70 procent frem mod 2030.

Blandt forskellige initiativer har dbio nedsat en udviklingsgruppe, som skal være med til at udvikle temadage og kurser i grøn omstilling og komme med anbefalinger til, hvordan vi får reduceret antallet af unødvendige prøver og undersøgelser i sundhedsvæsnets.

# Generations

Der er godt en generation imellem dem, og i juni overtog Ahmad Khan Mestkhel jobbet som specialist i almen kemi på KBA på Hvidovre Hospital fra Toni Vittrup, der gik på pension efter 50 år i faget. I takt med at de erfarne er på vej på pension, er overdragelse af specialistviden en vigtig opgave for laboratorier og klinikker

**D**e er begge faglige dynamoer, der gerne giver den en tand ekstra for at få ting til at ske. Nu rækker den ene stafetten videre til den anden.

Hun er Toni Vittrup, født 1953, med mere end fem årtier i faget – fra helt tilbage til elevdagene på Klinisk Kemisk Afdeling på det gamle Frederiksberg Hospital til juni i år, hvor hun gik på pension som 70-årig fra KBA på Hvidovre Hospital.

Han er Ahmad Khan Mestkhel, født 1989, kom til Danmark fra Afghanistan som 15-årig og repræsenterer med sine 34 år dét generationsskifte, der er nødvendigt for at sikre, at de danske hospitalslaboratorier konstant kan være på forkant med den ustoppelige højteknologiske udvikling.

I juni overtog han jobbet som specialist i afdelingens gruppe for almen kemi efter at have været føl hos sin erfarne forgænger i to-tre måneder. Nu er det ham og ikke hende, der skal have styr på alt omkring analyseapparatet: Stå for kontakten til leverandørerne. Sætte nye analyser op. Opdatere de nuværende. Validere og kvalitetssikre udstyret. Sørge for at laboratoriet lever op til gældende aftaler og servicemål. Såvel det hverdagspraktiske som det udviklings- og innovationsorienterede.

## Et speciale med fart på

Ahmad Khan Mestkhel kan glæde sig over at have fået sig et fedt og udfordrende job, forsikrer Toni Vittrup.



Ahmad Khan Mestkhel (th.) fik sparring og oplæring af sin forgænger Toni Vittrup (tv.), inden han overtog hendes job i sommer.

*“Som specialist har jeg fået et fantastisk job!”*

**Ahmad Khan Mestkhel, nytiltrådt specialist i almen kemi på KBA**



# skiftet



## Generalist af uddannelse, specialist af funktion

Danske Bioanalytikere er sammen med Danske Regioner netop i gang med at kortlægge såvel behovet som mulighederne for, at bioanalytikere kan opnå de specialkompetencer, de selv og sundhedsvæsenet har behov for.

Projektet var led i overenskomstresultatet fra 2021 og skal se på samtlige specialers behov for videreuddannelse og afdække de allerede eksisterende specialiseringsveje. Derefter skal det pege på, hvordan der kan etableres nye, fælles udbud, evt. på tværs af Norden.

En spørgeskemaundersøgelse blev gennemført i foråret 2023, og 45 interview er udført i august. Den afsluttende rapport forventes færdig i løbet af efteråret.

“Der er jo en rigtig god grund til, at jeg ikke selv gik på pension som 65-årig. Eller på efterløn som 62-årig. Vi er i et fag og et speciale, hvor der hele tiden sker rigtig meget, og det er ikke mindst vores opgave som specialister at udvikle nye og mere effektive måder at gøre tingene på,” siger hun.

I dag er hun troppet op til interview i personaleværelset på sin gamle arbejdsplads, og de forhenværende kolleger kommer i en konstant strøm hen for at kramme og hilse på. Ikke at hun er så vældig gammel i gårde her, hvor hun var ansat de sidste otte år som erhvervsaktiv; Toni Vittrup kan opregne en hel perlerække af arbejdspladser,

funktioner, jobtitler og tillidsposter på sit CV. Som færdiguddannet fortsatte hun som hospitalslaborant og senere afdelingslaborantvikar på sin afdeling på Frederiksberg Hospital. Var siden underviser på Hospitalslaborantskolen i København. Så afdelingsbioanalytiker på KBA Herlev Sygehus. Blev klinisk underviser på KBA Frederiksberg Hospital. Siden uddannelseskoordinator i det dengang eksisterende Hovedstadens Sygehusfællesskab, H.S, og fungerede desuden som censor og lektorbedømmer. Blev så ledende bioanalytiker på Københavns Praktiserende Lægers Laboratorium, KPLL. For at afslutte sin fem årtier lange karriere >

*“Hvor tror du, du er i bioanalytikerfaget om 25 år – ved dbio’s 100-års jubilæum?”*



*“Om 25 år skal alle, når jeg går ind på en sengestue, vide, at jeg er bioanalytiker!”*

**Teresa Boisen, 32 år.**  
5. semester på  
Professionshøjskolen  
UC Syd i Esbjerg

“Måske skal jeg arbejde med forskning. Måske skal jeg også til udlandet. Jeg synes, at det kunne være spændende at arbejde inden for genetik, molekylærbiologi og cellebiologi. Men egentlig er jeg først og fremmest bare taknemmelig over alle de spændende muligheder, jeg får i kraft af mit fag. Jeg var med på både Fagets Dag og Studerendes Weekend i foråret og blev meget inspireret af de forskellige faglige oplæg.

Men jeg er nu også ret lun på sundhedsvæsenet og kunne også sagtens forestille mig at arbejde på en klinisk biokemisk afdeling. Det afskrækker mig overhovedet ikke. Men om 25 år – til dbio’s 100-års jubilæum – skal alle, når jeg går ind på en sengestue for at tage blodprøver, vide, at jeg er bioanalytiker!”

netop som specialist i almen klinisk kemi på KBA Hvidovre-Amager Hospital.

Sideløbende har Toni Vittrup været medlem af kredsbestyrelsen i det daværende LaH's Københavnerkreds, hvor hun især var optaget af at slå et slag for underviserne – og har siddet i fagforeningens udviklingsgruppe for undervisere samt i Fagligt Udvalg. Det engagement sikrede hende ydermere en plads på LaH's vegne i styregruppen, da en generalistuddannelse for faggruppen blev etableret i 1994. Det var i samme omgang, at begrebet "elever" blev afløst af "studerende".

Toni Vittrup var – naturligvis – også aktiv i Laboratiemedicinsk Selskab for Bioanalytikere, LSB.

### God adgang til faglig udvikling

Ahmad Khan Mestkhel holder heller ikke sin entusiasme tilbage med hensyn til sit jobskifte:

"Som specialist har jeg fået et fantastisk job! Det er også derfor, at jeg hver dag kører fra Slagelse, hvor jeg bor, og her til Hvidovre, hvor jeg nu har været ansat i ti år," bemærker han.

Han kommer fra en funktion som superbruger på COBAS 8000, og han og Toni Vittrup mødte netop hinanden første gang, da de begge var på kursus hos Roche Diagnostics.

"Det var en heldig chance, jeg fik, da jeg blev superbruger i 2016. Her i vores afdeling kan man kun have den funktion i maks. fem år; så skal en anden have muligheden. Det synes jeg er en god måde, for så får flere medarbejdere chancen for at udvikle sig fagligt. Også de unge, og det er vigtigt," pointerer han.

Den nyslåede specialist er i det hele taget engageret i at få sin arbejdsplads til at fungere. Ahmad Khan Mestkhel har taget uddannelsen til klinisk vejleder for bioanalytikerstuderende i praktik og tøvede ikke, da Hvidovre Hospital for nylig lancerede et forløb for alle personalegrupper i "Godt Mentorskab". Ude på gangen ser man et delresultat; på personalets metalskabe hænger A4-ark med budskaber som: "Velkommen til Michael!" og "Velkommen tilbage fra barsel, Fatma". Onboarding er det hotteste hotte inden for arbejdsmiljø, og formålet overalt i landet er at forebygge en alt for heftig gennemstrømning af personale, ikke mindst på de pressede klinisk biokemiske afdelinger, med en målrettet satsning på bedre trivsel; nye medarbejdere skal opleve, at de bliver set og taget individuel hånd om. Alt sammen så de ikke hurtigt løber sur i travlhed, dårlig normering og en vagtbelastning, der trækker for store veksler på deres familieliv.

### Gennemtræk og kontinuitet

Toni Vittrup får dog lige lyst til at udfordre den tanke, at høj anciennitet på en arbejdsplads er absolut at foretrække:

"Altså, nu har jeg jo selv haft mange forskellige job i min tid, og mine mange forskellige ansættelser har i gennemsnit varet seks år. Det mener

## "Udvikling ligger jo i hele bioanalytikerfagets DNA."

**Toni Vittrup, nyslået pensionist, der har rakt stafetten videre**

jeg faktisk er sundt. Ikke bare for ens egen faglige udvikling. Men der skal være et vist gennemtræk på en arbejdsplads, hvis man skal sikre, at der kommer nye medarbejdere, der kan se tingene på en lidt anden måde. Men det er selvfølgelig fint, at der også er dygtige medarbejdere, der har været på den samme arbejdsplads i fyrrer år, og som bidrager med noget kontinuitet."

Toni Vittrup kom ind i faget i opbrudsårene i 1970'erne, hvor tiltaleformen "De" til overlæger, kolleger og patienter var på vej ud, og kvinders tilknytning til arbejdsmarkedet steg – på samme måde som deres aldersgennemsnit. Tidligere var det komplet utænkeligt, at en hospitalslaborant ville holde til en pensionsalder som hendes egen.

"Dengang jeg startede som elev, førte vi stadig analyseresultaterne ind i bøger og kørte blodprøvesedler med rekvireringer manuelt. Det ændrede sig i løbet af de første ti år, efter at jeg var blevet uddannet," husker hun.

### Teknologisk helt oppe på tæerne

Automatisering og digitalisering var tendenser, der for alvor dukkede op i slutningen af 70'erne og start-80'erne, fortæller hun. Den udvikling har lige siden været definerende for laboratorieområdet i almindelighed og klinisk biokemi i særdeleshed – med stadig mere avancerede it-baserede systemer.

Selv dumpede han ind i faget ved lidt af et tilfælde, Ahmad Khan Mestkhel. Hans sidekammerat på HF havde skrevet "bioanalytiker" på sin liste over mulige uddannelsesvalg. Han kiggede hende over skulderen og satte det på sin egen liste – sammen med henholdsvis økonom og finansøkonom. Bioanalytikerfagets kombination af hands on-opgaver og nørderiet ved computeren viste sig at være perfekt for ham, siger han.

Hans nypensionerede kollega deler forkærligheden for at "nusse og nørde", som hun siger. Men tag ikke fejl; for specialister er opdraget til at være helt oppe på tæerne for at holde sig på omdrejningshøjde med fremtiden.

"Udvikling ligger jo i hele bioanalytikerfagets DNA," konkluderer Toni Vittrup. Hendes arvtager er helt enig. ▣

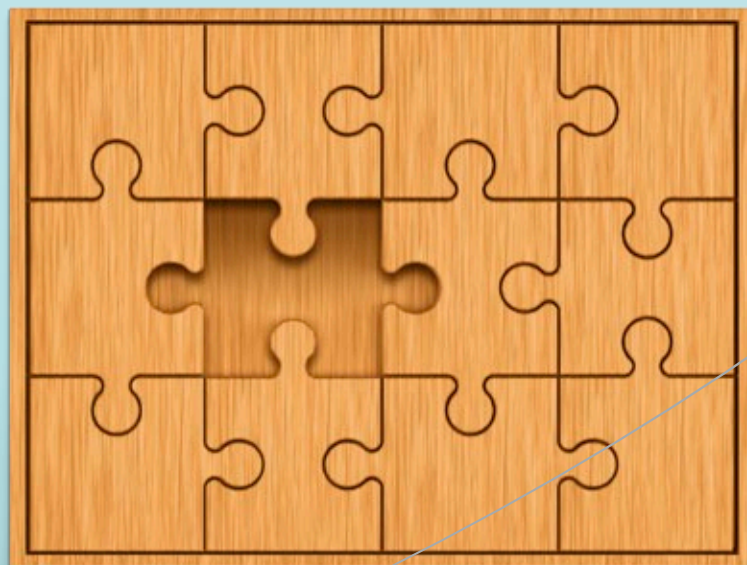
**"Hvor tror du, du er i bioanalytikerfaget om 25 år – ved dbio's 100-års jubilæum?"**



**"Det er især det relationelle ved at være TR, der giver mig noget."**

**Christian Carlé Christensen, 32 år, tillidsrepræsentant på Klinisk Biokemisk Afdeling på Rigshospitalet. Færdiguddannet i 2016**

"Jeg tror – håber – at jeg om 25 år stadig er involveret i fagpolitisk arbejde. Jeg har været tillidsrepræsentant to et halvt år og sidder også i regionsbestyrelsen i Region Hovedstaden. Jeg kunne derfor godt forestille mig til den tid at være blevet medlem af dbio's hovedbestyrelse eller have en anden fagpolitisk funktion. Jeg kan også godt lide det bioanalytikerfaglige i mit arbejde, men det er især det relationelle ved at være TR, der giver mig noget. Det der med at tage samtalerne om et problem med en kollega sådan 1:1; en hurtig snak på gangen eller lige booke et mødelokale for at vende noget. Det er ikke altid, at tingene skal blæses helt op. Sommetider skal de! Men jeg – og flere af mine TR-kolleger – har fået mest succes ved at arbejde stille og roligt på denne måde."



## Passer perfekt ind i dit workflow

Takket være den automatiserede prøveforberedelse gør vores nye CLAM-2040 analysen nemmere og mere effektiv end nogensinde før – også perfekt for mindre erfarne brugere. Du sparer tid og kræfter, og undgår fejl som følge af en manuel forbehandling. Derudover får du fuld fleksibilitet, fordi CLAM-2040 kan kombineres med andre enheder som LCMS-9050 Q-TOF og er kompatibel med LIS & LAS (ekstraudstyr).

**Let at bruge og vedligeholde:**  
reduceret arbejdsbyrde for operatørerne.

**Operativ produktivitet:**  
automatiserer alle trin fra forbehandling til resultat.

**Fuld fleksibilitet:**  
kompatibel med en række Shimadzu-apparater.



# DERFOR FIK VI ALDRIG ET LABORANTSYNDROM I STOR SKALA

Hovedpinefremkaldende dunster, kviksølv på afveje og uhyggeligt opstemte medarbejdere. Fagforeningen var hurtigt på banen, da der i 1970'erne kom fokus på farlig kemi. Mød to nøglepersoner, der var med til at få arbejdsmiljøarbejdet på hospitals- og forskningslaboratorierne op i gear og gøre området til en mærkesag for foreningen

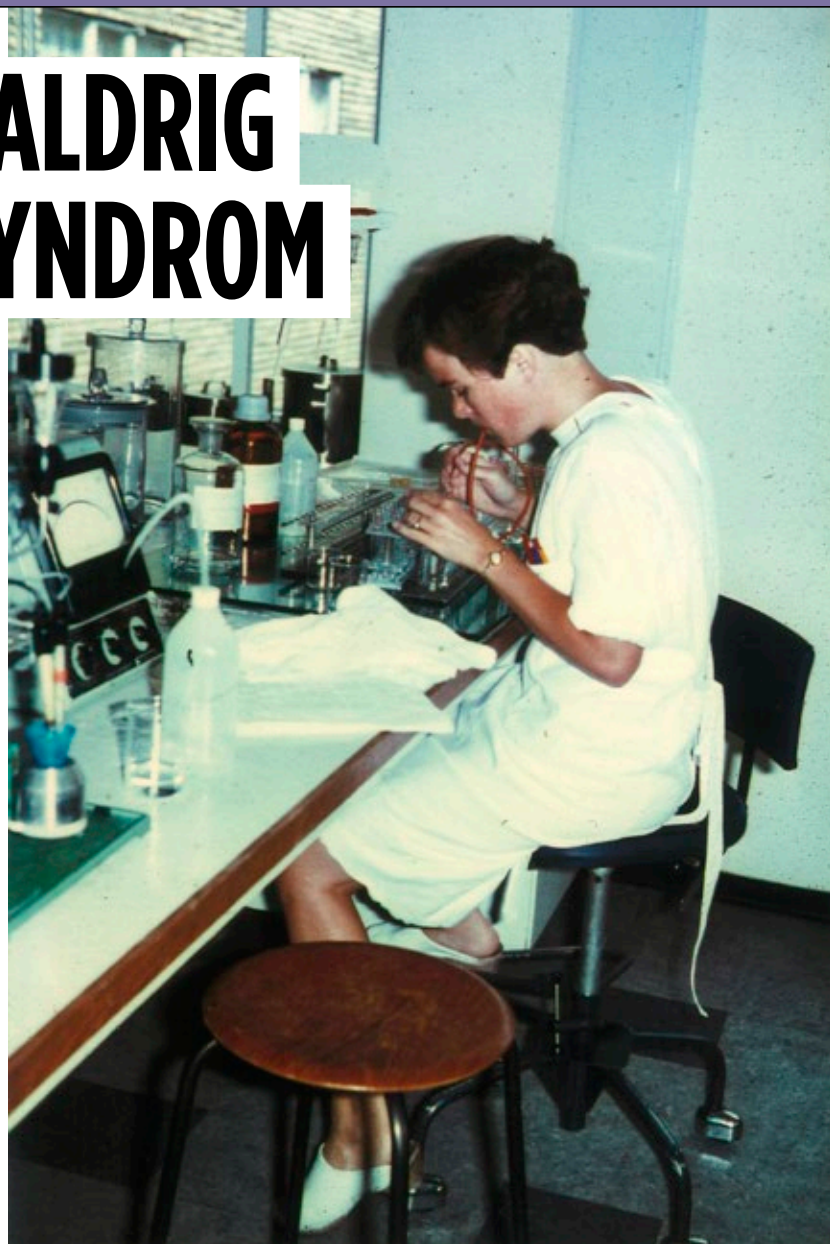
TEKST / HELLE BROBERG NIELSEN  
FOTO / ARKIV

**M**edlemmet var i alvorlige problemer, og Birgit Nørgaard var dybt berørt af hendes sag. Det var gået op for den faglige sekretær i det daværende Lands sammenslutningen af Hospitalslaboranter (LaH), at den yngre mor til to havde pådraget sig en hjerneskade. I så alvorlig en grad, at en læge havde nævnt over for hendes mand, at han kunne overveje at lade sig skille. Kvinden var dybt ulykkelig og følte sig totalt forladt.

“Det var en frygtelig sag. Medlemmet havde som forskningslaborant arbejdet med organiske opløsningsmidler og var gået fra at være en ren UG-pige til ikke at kunne magte ret meget. Vi kunne sagtens se sammenhængen. Det var i de år – op gennem 1970'erne – hvor man var i gang med at undersøge ‘malersyndromet’, men vi kunne ikke få sagen anerkendt som en arbejdsskade. Bl.a. fordi den forsker, hun havde arbejdet for, ikke kunne eller ville oplyse, hvilke kemikalier hun havde været udsat for. Det betød, at vi ikke kunne underbygge en erstatningssag med håndfaste beviser. Jeg var mægtig ked af, at vi ikke var i stand til at hjælpe hende,” siger Birgit Nørgaard, der i dag har været pensioneret i 20 år fra dét, der siden blev til Danske Bioanalytikere (dbio).

## Først med sikkerhedsudvalg

Tragedien med den hjerneskadede forskningslaborant blev det historiske afsæt for en oprustning af fagforeningens indsats for det fysiske arbejds-

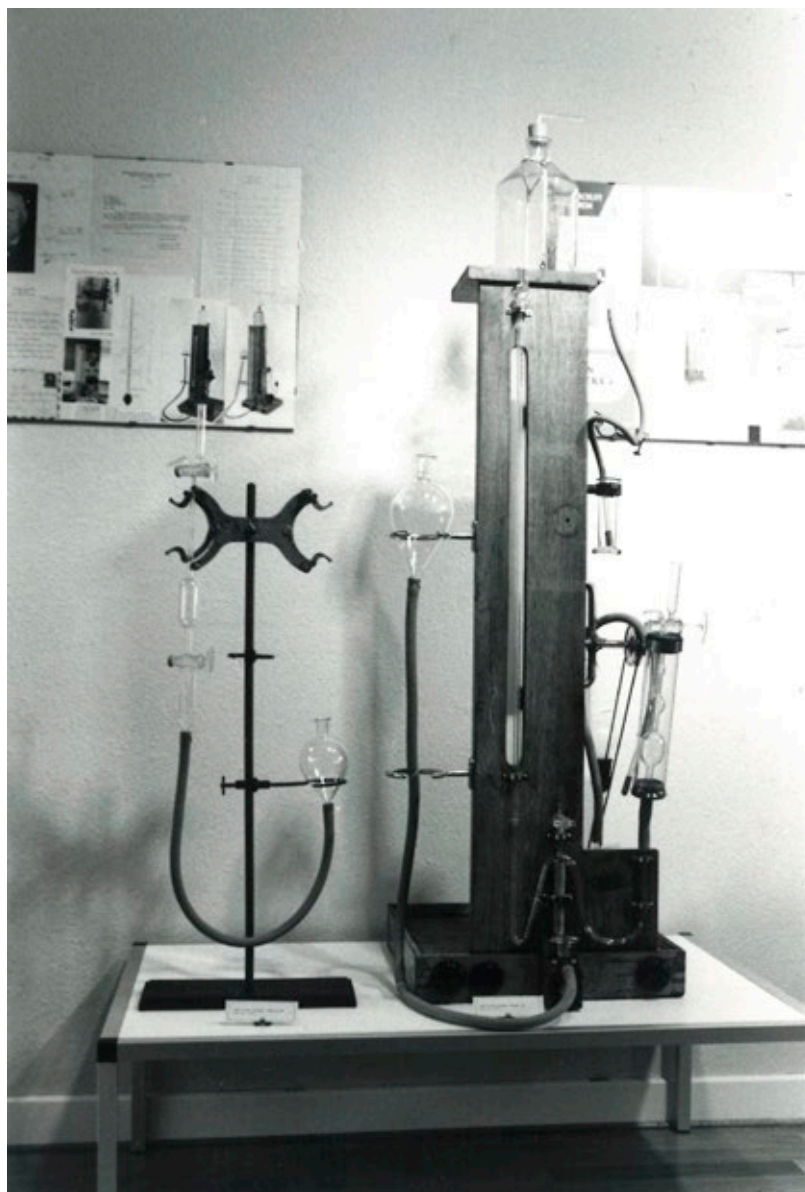


Mundpipettering - af såvel smittebærende prøvemateriale som krasbørstige kemikalier - blev først forbudt fra midten af 1980'erne.

miljø. Birgit Nørgaard, der blev uddannet som hospitalslaborant i 1959 og ansat i LaH i 1978, forstod, at den type tunge sager kunne hun ikke håndtere alene. Ikke ved siden af sine andre opgaver som lokal forhandler, udvalgssekretær, kursusansvarlig med mere.

Det var ikke, fordi LaH ikke allerede var opmærksom på de betænkelige forhold derude på laboratorierne, hvor reguleringen af farlig kemi lod vente på sig. I 1976 havde fagforeningen – som én af de første overhovedet – nedsat et sikkerhedsudvalg (senere kaldet arbejdsmiljøudvalg) og afholdt det første årskursus for sikkerhedsrepræsentanter. En sikkerhedshåndbog var ligeledes undervejs. Og i sommeren 1977 trådte en ny arbejdsmiljølov i kraft, som også LaH havde givet sit besyv med om. Meget godt, men der var brug for en faglig sekretær, der alene kunne koncentrere sig om dette komplekse område såvel med undervisning som 1:1-sagsbehandling af ramte medlemmer, mente

Van Slyke's apparat, der op til 1960'erne blev brugt til forskellige typer analyser, huskes af ældre bioanalytikere især for sin uvane med at stænke kviksølv ud over omgivelserne.



Birgit Nørgaard. Med foreningens arbejdsmiljøudvalg i ryggen gik hun til sin forretningsfører med en indtrængende bøn.

“Vi var nødt til at få ansat en arbejdsmiljøsekretær. Og det skulle være en hospitalslaborant, dét fastholdt jeg. En, der selv kendte til rutinerne på laboratorierne og forstod faggruppen. En, som kunne tage sig af de enkelte medlemmer og deres skader, men som også kunne forholde sig konstruktivt til problemerne, så indsatsen kunne føre til konkrete arbejdsmiljøforbedringer. Sådan én var Hedvig,” siger hun.

Fra den anden side af bordet i et mødelokale på dbio's sekretariat smiler netop den ansøger, der i 1981 fik stillingen og siden gik hen og blev noget af en institution i foreningen: Hedvig Hasselbalch, uddannet hospitalslaborant i 1968 og pensioneret fra dbio i 2020. Hun har undervist og – tør man godt sige – opdraget flere årgange af arbejdsmiljørepræsentanter til at hjælpe kollegerne med at

*“Jeg husker, at dem, der arbejdede med kloroform – der kan give nogenlunde samme effekt som lattergas – måtte lukke døren, fordi de ud på eftermiddagen blev for pjattede at høre på.”*

**Birgit Nørgaard, fhv. faglig konsulent, dbio**

passe på sig selv og hinanden på de danske hospitals- og forskningslaboratorier.

#### **Arbejde uden advarselstrekanter**

“Vi var faktisk stødt på hinanden flere år før, Birgit og jeg. I 1970'erne på kurser for tillidsrepræsentanter. Vi er nok begge to sådan indrettet, at hvis ‘nogen’ bør gøre ‘noget’, så peger pilen ligesom på os selv,” siger Hedvig Hasselbalch og hiver det >

**“Hvor tror du, du er i bioanalytikerfaget om 25 år – ved dbio's 100-års jubilæum?”**



**“Det er skræmmende, så hurtigt udviklingen sker. Men også spændende!”**

**Johanne Nør Møller, 23 år. 2. semester på Professionshøjskolen UCN i Hjørring**

“Mit drømmejob lige nu er klart at blive mikroskopoperende bioanalytiker på en patologifdeling. Det er vi jo first movers på heroppe i Hjørring; her har patologifdelingen i flere år oplært bioanalytikere i at overtage en del af patologernes arbejde. Jeg kunne sagtens forestille mig at sidde ved et mikroskop og vurdere cytologiske og histologiske prøver. Men ellers håber jeg, at jeg kan være med til at udvikle og forbedre analysemetoder.

Jeg vil ikke sige, at det er kommet totalt bag på mig, at der er så meget automatisering i faget. Men nok at det går så hurtigt. Man kan være i praktik og få at vide, at sådan gør vi her. Men allerede nu gør de det helt anderledes på en anden afdeling. Det er skræmmende, så hurtigt udviklingen sker. Men også spændende.”



Birgit Nørgaard,  
fhv. faglig konsulent i dbio



Hedvig Hasselbalch,  
fhv. miljøkonsulent i dbio

oprindelige jobopslag ud af et medbragt chartek. Opslaget efterspørger kandidater, der vil "medvirke til løsning af konkrete problemstillinger" på arbejdspladserne.

Netop de meget konkrete problemstillinger kan de to laboratorieveteraner i dén grad tale med om. Tale længe om. Og ofte ledsaget af en vis vantrolatter. Jo tak; det var virkelig andre tider.

Birgit Nørgaard:

"Jamen, hvad vi ikke sjaskede rundt i! I min elevtid rensede vi pipetter i kromsvovlsyre, som ætsede huller i vores kitler. Som vi i øvrigt selv skulle bekoste: 35 kr. pr. kittel til en månedsløn på 75 kr. Senere sad jeg og arbejdede lige ved siden af skraldespanden med radioaktivt affald. Vi mundpipetterede alt muligt: prøvemateriale og kemikalier. Jeg husker, at dem, der arbejdede med kloroform – der kan give nogenlunde samme effekt som lattergas – måtte lukke døren, fordi de ud på eftermiddagen blev for pjattede at høre på. Jeg har selv arbejdet med kloroform, kviksølv, æter, sprit og andre opløsningsmidler, og det gav mig en overfølsomhed, som bl.a. betyder, at jeg dårligt tåler mere end et halvt glas rødvin. Det har ærligt talt været lidt kedeligt."

Hedvig Hasselbalch:

"Van Slyke-apparatet, der op til 1960'erne blev brugt til bl.a. at måle blodgasser, stænkede ofte kviksølv ud over omgivelserne. På et laboratorium i Aalborg samlede man på et tidspunkt over fem kilo kviksølv op fra gulvbrædderne, da man fjernede linoleumsbelægningen. Kviksølv er som bekendt rigtig, rigtig giftigt."

### Kanariefuglen

Tunge, hovedpinefremkaldende og ja, direkte afhængighedsskabende xylendampe havde i 1979 fået medarbejderne på Patologisk Institut på Finsen Institutttet til at nedlægge arbejdet. Arbejdstilsynet måtte skride ind, og pænt presset af LaH blev vejen banet for indsatsen "Bekæmpelse af luftforurening i patologiske og histologiske laboratorier".

Det var på høje tid. Den første – tabte – sag om omgang med organiske opløsningsmidler i 1980 blev nemlig den kanariefugl i kulminen, som kom til at redde andre hospitalslaboranter fra en tilsvarende trist skæbne.

"Helt op til begyndelsen af 1970'erne var mange kvinder på arbejdsmarkedet i meget kort tid, typisk et par år, inden de blev gift og hjemmegående. Det var ikke tilstrækkelig lang tid til at pådrage sig en arbejdsskade. På en af mine første arbejdspladser – Bispebjerg Hospital i midten af 1960'erne – var der en, der var 27 år. Så gammel! Det var noget, man talte om. Men den korte eksponering var utvivlsomt medvirkende til, at vi aldrig fik et laborantsyndrom i stor skala, sådan som malerne gjorde," vurderer Hedvig Hasselbalch.

### Tidsånd og teknologi

Kvindens erhvervstilknytning steg, og i de politisk aktivistiske 1970'ere gjorde kravet om et sundt arbejdsmiljø det samme. Undervejs kom teknologien til hjælp. Udsug og installering af stinkskebe. Opvaskemaskiner. Forbud mod mundpipettering. Handsker. Gradvis substitution af farlig kemi. Kontrolleret bortskaffelse af biologisk affald. Introduktionen – den langsomme amt for amt- og sygehus for sygehus-introduktion – af det lukkede blodprøvetagningssystem, der minimerede smitte fra fx HIV og hepatitis. Synd at sige, at udviklingen gik af sig selv. Når det drejede sig om investeringer i arbejdsmiljøforbedringer, måtte arbejdsmiljørepræsentanterne og deres fagforeninger ofte kæmpe fra afdeling til afdeling for kollegernes sikkerhed.

Da Hedvig Hasselbalch forlod dbio for tre år siden, var det især belastning af bevægeapparatet, uhensigtsmæssige arbejdsstillinger, håndeksem efter hyppig håndvask og i stigende grad psykiske arbejdsskader, der fyldte i dbio's statistikker.

"Kemi som sådan er i alt fald ikke længere et stort problem," konstaterer hun.

I 1983 vandt LaH sin første sag om et medlems arbejdsskade på grund af organiske opløsningsmidler. ▣

**"Hvor tror du, du er i bioanalytikerfaget om 25 år – ved dbio's 100-års jubilæum?"**



**"Jeg tror, at jeg vil kunne lide dagsrytmen og travlheden på en KBA."**

Nicklas Nørbaek Jensen,  
21 år.  
2. semester på  
Professionshøjskolen  
UCN i Hjørring

"Uh, det er et stort spørgsmål, når man næsten lige er begyndt på en uddannelse. Men jeg forestiller mig egentlig, at jeg godt kunne finde mig til rette inden for klinisk biokemi. Jeg har godt nok ikke været i praktik endnu, men ud fra dét, jeg har hørt fra medstuderende, der har, tror jeg, at jeg vil kunne lide dagsrytmen og travlheden på en KBA. Der er jo også mange forskellige funktioner og aktiviteter på sådan en afdeling, så man bliver holdt i gang, samtidig med at man har patientkontakt. Det er også med til at gøre arbejdet bare lidt mere spændende og varieret."



# VELKOMMEN I *STILLEKUPEEN*

**Nyt rum med beroligende farver, planter og en lænestol med vuggende bevægelser er netop indviet på Patologisk Institut i Hjørring. Rummet er tiltænkt studerende med særlige behov – men kan på sigt også bruges af resten af personalet**

TEKST / ANNE SOPHIE FLACH  
FOTO / PATOLOGISK INSTITUT, REGIONSHOSPITAL  
NORDJYLLAND, HJØRRING

**N**ormalt er hospitaler kendetegnet ved hvide vægge, lange gange og kliniske ståloverflader. Men på Patologisk Institut på Regionshospital Nordjylland skiller ét lokale sig ud.

På anden sal finder man nemlig afdelingens nyindrettede rum "Stillekupeen". Som navnet indikerer, er rummet et sted, man kan gå hen, hvis man har brug for at hvile ørerne eller hovedet.

Her er væggene beklædt med grønne træpaneler, store stueplanter pryder i hjørnerne, og på en lille reol finder man blandt andet fleecetæpper og foldekasser med fidget toys og vejledninger til vejtrækningsøvelser. For enden står en højrygget lænestol, der med let vuggende bevægelser virker beroligende og angstdæmpende.

Ideen til rummet opstod, da Charlotte Lund, der er underviser og arbejdsmiljørepræsentant på afsnittet, i forbindelse med sin masteruddannelse dykkede ned i, hvordan man bedst sikrer inklusionen på en neurotypisk afdeling.

"I stedet for at se de begrænsninger, bioanalytikerstuderende med særlige behov har, blev jeg klar over, at vi må tænke i, hvordan vi rummer dem i afdelingen. For vi har virkelig brug for dem," siger hun.

Og projektet var lidt af en øjenåbner for ledelsen.

"Da jeg læste projektet, gik det op for mig, at vi kunne gøre langt mere for at favne de studerende med forskellige funktionsnedsættelser som fx ADHD, autisme og angst, som vi oplever at få flere og flere af," fortæller ledende overbioanalytiker Tina Therkildsen Koch.

## **Kaffepause eller bare pause?**

Tidligere har ledelsen ellers troet, at fælles kaffemøder og andre sociale aktiviteter var vejen frem for at skabe en god og rummelig arbejds-



I rummet findes bl.a. forskelligt fidget toys, lyddæmpende headset og en lænestol.

plads. Og det virker også for nogle, men ikke for alle, siger Tina Therkildsen Koch.

"Studerende med funktionsnedsættelser kan ofte have det svært i det sociale sammenspil. Hvor andre henter energi i en fælles kaffepause, så tappes de. Og så ender det måske med, at de ikke har energi til det fagfaglige fællesskab, som jo er en del af uddannelsens mål," siger hun.

Ifølge Charlotte Lund har de fleste kollegaer taget positivt imod ideen, mens andre har været mere skeptiske. Hun erkender, at det lige nu er en lille del af personalegruppen, der har funktionsnedsættelser. Men statistikkerne tyder på, at det vil ændre sig de kommende år, siger hun.

"I en tid, hvor vi mangler bioanalytikere, synes jeg, vi er nødt til at tænke over, at personalet – også fremover – kan have forskellige behov. Vi har brug for alle," siger Charlotte Lund.

## **Rum til forskellighed**

Netop nu arbejder ledelsen på at lave nogle rammer, så også det faste personale får glæde af rummet.

"Det er primært tiltænkt de studerende, men for eksempel også medarbejdere, der føler sig stressede. Det øvrige personale må også meget gerne benytte rummet, men det bliver formentlig uden for arbejdstid, så vi sikrer, at rummet bliver brugt af dem, der har mest brug for det," siger Tina Therkildsen Koch.

Selvom Danmarks mindste patologiske institut nu kan bryste sig af at have et sansedæmpende rum, så gør "Stillekupeen" ikke alene forskellen, understreger Charlotte Lund.

"Vi håber jo, at 'Stillekupeen' kan være første skridt mod en mental omstilling på afdelingen. Sådan at vi får startet en snak, så vi med tiden får aftabuiseret dét at have et usynligt handicap, og man kan føle sig tryk ved at bede om den hjælp, vi nu kan tilbyde," siger hun. ▣





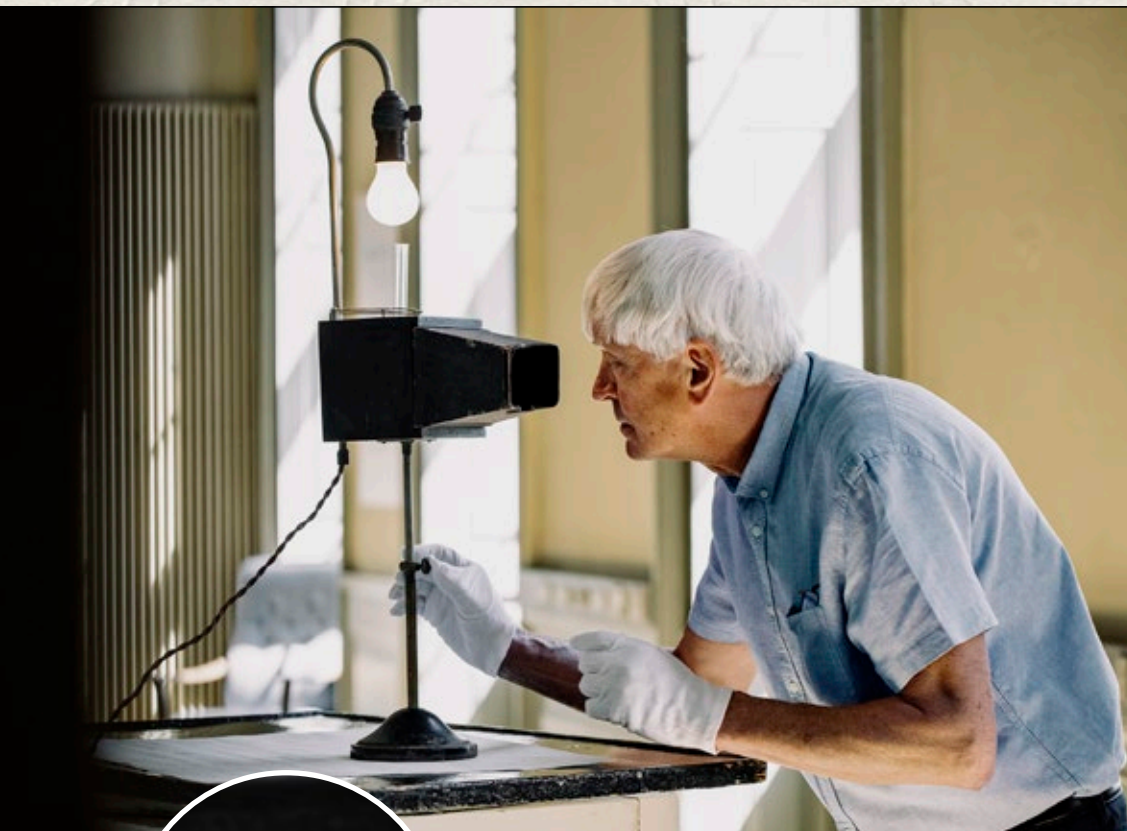
Ion Meyer, konservator og samlingschef, med apparatet fra kælderens under KBA i Køge.



# Hvad i alverden er dog det?

Det dukker op med jævne mellemrum. Rundtom i kældre og depotrum på de danske sygehuse; laboratorieudstyr, hvis funktion fortaber sig i en flimrende fortid og stiller personalet i et dilemma: storskrald eller museum? Sidst skete det på Sjællands Universitetshospital Køge. dbio var med ved identificeringen af ét af fundene på Medicinsk Museion i København

TEKST / HELLE BROBERG NIELSEN FOTO / SINE FIGG



Pæren er intakt og udstyret virker: Det runde foto viser, hvordan æggehvideudfældningen ville fremtræde for det blotte bioanalytiker-øje.

**V**i beslutter os for at slæbe kalorius ned i auditoriet. Belysningen i de lavloftede kontorer her på tredjesalen af Medicinsk Museion indbyder ikke ligefrem til knivskarpe fotos, så konservator og samlingschef Ion Meyer hanker op, finder en boks med en forlængerledning, og sammen med fotografen tager vi turen ned ad trappen i den fine, gamle bygning. Her på adressen i Bredgade i København K – det tidligere Kongelige Kirurgiske Akademi, opført i 1787 – huser Københavns Universitets Sundhedsvidenskabelige Fakultet et museum og en forskningsenhed, der udforsker og formidler fortællingen om Danmarks medicinske historie.

Det må derfor være rette sted at henvende sig med det uidentificerede laboratorieapparat, man i januar fik øje på under oprydningen af et kælderrum under Klinisk Biokemisk Afdeling på Sjællands Universitetshospital i Køge.

Dorte Arvad Jørgensen, bioanalytiker og specialist på samme afdeling, indledte dog detektivarbejdet med det lige i situationen mest logiske greb: Hun loggede på bioanalytikernes Facebook-gruppe og uploadede et foto af dét, som var dukket

frem fra gemmerne. Sammen med en kort tekst: “Har nogen et bud på, hvad det blev brugt til?”

Over telefonen et par uger senere forklarer hun: “Udstyret er formentlig blevet flyttet med laboratoriet fra den gamle bygning i Køge by og med herud på universitetshospitalet. Men nu var der ingen vej udenom: Enten skulle det ud. Eller også skulle nogen overtage det.”

### Opklaringen på Facebook

Forhenværende overlæge på afdelingen Pierre Bouchelouche lod forstå, at apparatet til højre måtte være til måling af merkur-nitrat i drikkevand – sådan som det også er angivet på dets fod. Fra Randers tilbød Karen Vestergaard, pensioneret bioanalytiker og frivillig kustode på byens sygehusemuseum, at man kunne overtage det til den lokale laboratoriesamling. Hun mente at kunne identificere det som en lidt usædvanlig udformet burette. Hun sendte Facebook-fotoet rundt til sine ligeledes pensionerede kolleger – uden held. Ingen af dem kunne komme i tanke om, hvad konstruktionen med pæren til venstre kunne have været brugt til.

Det kunne til gengæld bioanalytiker Kirsten Villadsen i Facebook-tråden. Hun genkendte det som et apparat til at analysere for urobilin og urobilogen. Men tilføjede, at hun “ikke kan huske, hvilke reagenser der blev brugt”.

Også et par erfarne kolleger på Dorte Arvad Jørgensens egen afdeling kunne huske apparatet fra en lidt fjern fortid. En af dem, Lone Pirdal, gik hjem og fandt sine gamle, gulnede maskinskrevne instrukser med håndtegnede illustrationer på

analysen for urobilin. Hvor et apparatur med en lyskasse er angivet som analyseudstyr. Med date-ringer og revideringer lyder årstallene på instrukserne henholdsvis 1970, 1976 og 1984.

Dorte Arvad Jørgensen valgte herefter at overdrage afdelingens fund til den højere ekspertise, og her kommer samlingsleder Ion Meyer igen ind i billedet.

Det er netop lyskasseapparatet, han valgte at koncentrere sig om. Nede i det højloftede auditorium med de amfiteaterplacerede bænkerader – her, hvor utallige årgange af medicinstuderende har overværet forelæsninger og dissektioner af lig – falder lyset generøst ind ad de høje vinduespartier.

På med de hvide konservatorhandsker. Apparaturet tilsluttes med den snoede stofledning til en strømforsyning, og sørme ja – 40-watts pæren i den brune bakelitfatning på den let svungne arm lyser op. Efter alt at dømme flere årtier efter at det sidst har været tændt på et sygehuslaboratorium.

### Dr. A.E. Bisgaards Apparat

“Jeg var straks klar over, at apparatet har været brugt til biokemiske analyser. Det er fra en tid, dér i de første årtier af 1900-tallet, hvor det især var urin og blod, der kunne analyseres på. Så jeg måtte ned i katalogerne for at finde den præcise beskrivelse og fandt ud af, at det har været brugt til æggehvideanalyser,” forklarer Ion Meyer.

Han placerer den løse, sorte tragt foran på lyskassen, så indholdet i det reagensglas, der med en metalklemme holdes på plads igennem en åbning i kassen, tydeligt ses – oplyst af den tændte elpære.

I et katalog fra den københavnske instrumentmagervirksomhed Camillus Nyrops Etablissement har Ion Meyer fundet ganske udførlige produktoplysninger om dét, vi kan erfare i sin tid blev markedsført som “Dr. A.E. Bisgaards Apparat til kvantitative Æggehvidebestemmelser”. Her er analysemateriale ganske vist beskrevet som “cerebrospinalvædske, Urin o.l.,” og udstyrspakken indeholder “a 1 Kasse bestående af 3 Pipetter, 12 Reagensglas, et sort Klæde, 3 flasker med Reagenser, b 1 Mørkekammer”.

Kataloget er trykt omkring 1918, men produktbeskrivelsen har en henvisning til Hospitalstidende, dateret 1911, så apparaturet er sikkert blevet lanceret omkring samme tidspunkt, vurderer han.

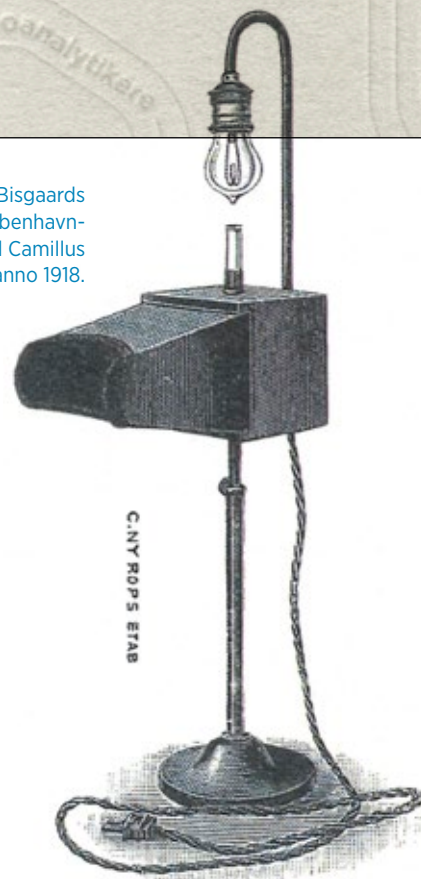
Sammen med apparaturet fra kælderen under KBA i Køge kom et enkelt reagensglas uden gradinddeling, hvilket i første omgang pegede på, at det alene har været brugt til kvalitative bestemmelser – altså “ja/nej”-svar, tilføjer samlingslederen. Den oprindelige produktspecifikation peger imidlertid på, at der også kunne måles på mængden af æggehvideudfældning.

De overleverede instrukser på urobilin fra Køge indikerer, at apparatet har været i brug til det formål helt op til midten af 1980'erne, hvilket

Således præsenterer Dr. A.E. Bisgaards Apparat sig i kataloget fra den københavnske instrumentmagervirksomhed Camillus Nyrops Etablissement, anno 1918.

*“Det her apparat kommer til at indgå i vores samlinger (...).”*

**Ion Meyer, konservator og samlingschef**



stemmer overens med, at analyser for urobilin først blev introduceret i 1970'erne.

Ion Meyer forklarer, at den kvantitative bestemmelse af æggehvidestofferne sker ved fortynding med reagenser og kan aflæses i pipetten på Bisgaards apparat. Samt at urobilinkoncentrationen i en urinprøve kan vurderes, når den fremkaldte fluorescens forsvinder.

“Det er sådan noget, den trænede bioanalytiker uden besvær vil kunne aflæse,” tilføjer han.

### Medico-teknik retrospektivt

Medicinsk Museion modtager jævnligt genstande, bøger eller fotos af medicinsk historisk betydning. Enten fra private eller netop i forbindelse med oprydning eller nedlæggelse af hospitalsafdelinger eller hele sygehuse.

“Vi vurderer hver enkelt genstand og beslutter så, om det er noget, der har relevans for os. Altså om det repræsenterer en brik i vores forståelse af udviklingen af moderne medicin. Men jeg kan godt sige, at det her apparat kommer til at indgå i vores samlinger, da vi ikke har så meget laboratorieudstyr fra netop den periode, hvor de mere specialiserede kemiske analyser for alvor begyndte at give os ny viden om sygdomme og gjorde os i stand til at stille mere præcise diagnoser. Og dermed også i stand til at udvikle nye og bedre behandlingsmetoder.”

Om udstyret så også på et tidspunkt bliver udstillet, kan samlingschefen endnu ikke afgøre.

“Kun to procent af vores artefakter er udstillet. Men måske kan apparaturet på et tidspunkt indgå i en udstilling om hele den medico-tekniske udvikling op til i dag. Der er jo sket utrolige fremskridt på det område,” siger Ion Meyer. ▣



Sammen giver  
vi mere tilbage



Bestil webrådgivning på  
[pka.dk/book](https://pka.dk/book)

## Er det tid til at få tjekket din pension?

Book et webrådgivningsmøde med en pensionsrådgiver. Sammen kigger I på din pension. Passer den til dit liv her og nu? Er der økonomiske fordele, du ikke kender til?

Du behøver ikke at forberede dig til mødet. Bestil tid nu på [pka.dk/book](https://pka.dk/book).



PKA er en af Danmarks største pensionskasser med 355.000 medlemmer indenfor social- og sundhedsområdet og investeringer for 400 mia. kr.

# “Det er et stort arbejde at stå i spidsen for en lille organisation”

Syddanmark møder København: To tidligere lokalformænd, to ret forskellige gemytter, mange forskellige erfaringer. Inger Søndergaard og Dorte Petersen var med fra begyndelsen, da fagforeningen for 40 år siden uddelegerede noget af magten og en del af beslutningerne til de 14 kredse, der siden skrumpede til fem dbio-regioner



*“Vi syntes vist, at I var noget røde derovre i København. I har sikkert også ment, at vi var lidt tumpede herovre.”*

**Inger Søndergaard, tidligere dbio-formand i Region Syddanmark**



“mens jeg alligevel så cykkeløb på tv”, skal understøtte de næste timers samtale. Om sejre, gennembrud og – som nævnt – om deres forskellige indstillinger til dét at skulle stille sig i spidsen og være talerør for sine kolleger over for ledere på flere niveauer. Kataloget er omfattende. Fra årelange bestræbelser på at få faggruppens ledere med i afdelingsledelserne. Om protesterne, når en nyansat overlæge fx troppede op med sin helt egen personlige laborant – uden om normering og procedure. Om nej – ellers tak – til altid at sætte de nyuddannede til at lave kaffen. Og i særdeleshed om at sørge for at være synlig, både som faggruppe og som foreningsformand.

### Lidt dum, meget stædig

Inger Søndergaard lægger ud med en lidt bizar forhandlingssucces, som tog fusen på foreningens mangeårige chefforhandler, Carl-Christian Kaspersen.

“Ved overenskomstforhandlingerne i 1999 fik LaH forhandlet tre ekstra løntrin hjem for de lavest indplacerede ansatte. Det skulle så også have 60 procent afsmittende virkning for de højere løntrin. Det var bare ikke ligesådan, arbejdsgiverne ude lokalt så på den sag. Men Bert (Asbild, daværende fællestillidsrepræsentant på Odense Sygehus og senere dbio-formand fra 2008 til 2018, red.) og jeg sørgede for at fremføre kravet, hver eneste gang vi mødtes med arbejdsgiverne. Og så i juni 2004 gik de sørme pludselig med til det. Jeg ringede til Carl, som udbrød: ‘Hvabehar? De tillæg er der da ingen andre kredse, der har opnået.’ Jamen, burde jeg så trække det hele tilbage? Nej, nej da, forsikrede han. Sommetider er det en fordel at være lidt dum, for jeg møder stadig kolleger, der får de tillæg,” siger Inger Søndergaard med et tilfreds gnæg i stemmen.

Ude i forkontoret sidder Hanne Nielsen Bonde, nuværende formand for dbio-Syddanmark, som fro kan berette, at tillægget med tilbagevirkende kraft var så markant, at hun kunne fejre sølvbryllup for pengene.

### “Husk nu faget!”

Så er det Dorte Petersens omgang. Hun vælger en borgerrettet aktivitet, som Københavnerkredsen havde held med i slutfirserne. I en tid, hvor hun og hendes medlemmer ellers havde nok at gøre med at bedrive klassisk faglig aktivisme.

“Der skete en hel masse rent fagpolitisk dér omkring 1987. I 1985 havde vi haft Påskestrejkerne og al den uro omkring overenskomstforhandlinger. Og så havde vi i kredsen fået vores egen fane, til når vi skulle demonstrere. Vi havde et utal af overenskomststridige arbejdsnedlæggelser og protester mod nedskæringer, hospitalslukninger og specialeændringer. Vi indså, at vi havde et

**D**en ene er mest til kompromiser; aftaler, begge sider af bordet kan se sig selv i, og som begge parter derfor vil arbejde for at få til at lykkes.

Den anden har erfaring for, at man indimellem må tage konfrontationerne. Det kan have en strategisk knaldefekt at forlade et forhandlingsbord med et “Nu er det nok!”

Den første er Inger Søndergaard, født 1943 og oprindeligt uddannet som industrilaborant i 1962. Fra 1983 til 2012 først kredsformand i LaH's Kreds 6, Fynskredsen, og siden – efter at regionsstrukturen blev implementeret i 2007 – dbio-formand i Region Syddanmark.

Dorte Petersen er den anden. Født 1952, uddannet hospitalslaborant i 1973. Hun var formand i Kreds 1, Københavnerkredsen, fra 1983 indtil 1996, hvor hun besluttede, at hun igen måtte “ud at have fat i faget”, inden det var for sent. Dorte Petersen lod sig pensionere i 2020 som 68-årig fra et job som bioanalytiker på Klinisk Biokemisk Afdeling på Rigshospitalet.

De to markante kvinder – dengang erfarne og respekterede fællestillidsrepræsentanter – var således med fra første færd, da LaH i 1983 etablerede en decentral struktur med 14 kredse, delvist frikøbte formænd og mere lokalt råderum. Delegerede på foreningens kongresser vil sikkert kunne huske dem på talerstolen med indlæg og replikker. Ikke altid på helt samme side i en sag. Eller på samme side som formandskabet i foreningen, for den sags skyld. Medlemsdemokratiet *in action*.

### Synlighed!

“Vi syntes vist, at I var noget røde derovre i København. I har sikkert også ment, at vi var lidt tumpede herovre,” siger Inger Søndergaard på sin berømmede lige-ud-af-posen-no-nonsens-facon.

Dorte Petersen smiler. Og tilføjer:

“Ja, de forslag, vi stillede, blev i alt fald sjældent vedtaget på kongresserne.”

Forberedte er de. Hver især hiver de en bunke arkivalier op af tasken og sidder helt fremme på stolen. Skarpladte, klar. Scenen for seancen er mødelokalet i dbio-Syddanmarks kontor i udkanten af Odense. Netop her, hvorfra Inger Søndergaard i øvrigt selv gik på pension som regionsformand for 11 år siden.

De udklippede artikler, fotokopierede fagpolitiske opråb, let afblegede fotos og Inger Søndergaards sirligt skrånede noter – fire linjerede A4-sider,

behov for at få bedre indsigt i de fagretslige regler og brugte derfor de årlige medlemsweekender på at få styr på det,” forklarer hun.

Men hvem var hospitalslaboranterne egentlig? Dem, der strejkede og protesterede. Ingen anede det jo, siger Dorte Petersen:

“Det gik op for os, at vi også blev nødt til at gøre et eller andet for at blive kendt i den brede befolkning. Så vi lavede en større kampagne, hvor vi under sloganet ‘Vi tager dit blod, men du kender os ikke’ udstyrede en bus med laboratoriefaciliteter, som vi parkerede på tre pladser i København. Så kunne publikum komme og se os arbejde. Den kampagne var jeg ret glad for.”

Det faglige fokus blev kredsen ikke mindst holdt fast på af Rieny Ulbæk, en af faggruppens fremtrædende lederskikkelser, som sad i kredsbestyrelsen på det tidspunkt. “Husk nu faget!” formanede hun. “Husk nu faget!”

### Stort arbejde for småpenge

Den forhenværende kredsformand oplevede imidlertid, at der skulle kæmpes for at holde rede på opgavefordelingen mellem dét, der dengang blev kaldt LaH Centralt, og kredsen. Ud af det blå kunne foreningens topledelse blande sig i konflikter, som kredsen allerede var i fuld gang med at håndtere. På sin måde.

“Så kunne vi ellers sidde på kongres efter kongres og forsikre hinanden om, at kredsene naturligvis selv skulle klare deres egne sager. Det har man lige skullet lære i organisationen,” husker hun.

En af de bundne opgaver, der både har trukket tænder ud, taget tid og skabt frustrationer, er fordelingen af lokallønsmidler. Dét er de to enige om: Meget arbejde. Meget, meget få penge. Mens Inger Søndergaard i sin mindre kreds og siden region kunne sidde med ved alle forhandlinger på alle arbejdspladser, måtte Dorte Petersen uddelegere.

*“Det gik op for os, at vi også blev nødt til at gøre et eller andet for at blive kendt i den brede befolkning.”*

**Dorte Petersen, tidligere dbio-formand i Københavnerkredsen**

“Principielt var vi meget imod lokalløn, men vi kunne jo heller ikke lade andre faggrupper løbe med pengene. I København er der bare rigtig mange hospitaler med mange afdelinger, så vi blev nødt til at uddanne vores fællestillidsrepræsentanter til at kunne forhandle tillæggene. På statens område, på Københavns Universitet, skulle der fx forhandles helt ned på institutplan. Også selvom der kun var én bioanalytiker ansat. Vi kunne have op til 30 møder om måneden, når det gik rigtig stærkt. Det var voldsomt,” siger hun.

“Ja, det er et stort arbejde at stå i spidsen for en lille organisation,” lyder den lakoniske sammenfatning fra den modsatte side af bordet.

### “Fagforeninger”?

At dbio netop burde være større, mere talstærk, bliver de naturligvis heller ikke uenige om. De taler med beklagelse om “gratister” – de kolleger, der nyder godt af de overenskomstresultater, andre – også tidligere generationer – har været med til at betale for. Og om nødvendigheden af at gøre yngre medarbejdere det begribeligt, at fagpolitiske landvindinger rent faktisk kan trænges tilbage, hvis fagforeningerne mister styrke og forhandlingskraft. Meget har vitterligt været forsøgt undervejs, nævner Dorte Petersen. Bl.a. arbejdspladsmøder for at tage diskussionerne up front med ikkemedlemmer. Men tendensen til at vælge det faglige fællesskab fra – eller vælge et billigere, ikkeoverenskomstbærende forsikringstilbud til – er bare blevet mere markant.

Allerede under frokosten har Inger Søndergaard gjort det klart, hvordan hun ser på de “gule” fagforeninger. “Fagforeninger? Hfmmmm!”

“Jeg blev ringet op af sådan en af dem, der ville rekruttere mig. Hvad? sagde jeg. Ved du slet ikke, hvad du har gang i? Du er ved at ødelægge fagbevægelsen! Find dog noget andet at bruge dit liv på. FARVEL!”



**“Hvor tror du, du er i bioanalytikerfaget om 25 år – ved dbio’s 100-års jubilæum?”**



**“Det ville være vildt at blive formand for dbio.”**

Shangary Sivanesan, 24 år.  
Netop nyuddannet fra Professionshøjskolen VIA i Århus

“Jeg kunne godt forestille mig at være underviser på en af bioanalytikerkolerne. Jeg brænder virkelig for bedre undervisning og har selv været frustreret over, at vi fx i molekylærbiologi bliver undervist ud fra lærebøger, der er rettet mod medicin- eller sygeplejestuderende. Skal jeg tænke de helt store tanker, ville det være vildt at blive formand for dbio. Jeg har været meget aktiv i Studerendes Udvalg og finder hele det faglige arbejde enormt spændende. Som formand vil jeg især arbejde for, at vi som faggruppe bliver mere synlige; altså skabe forståelse for, hvad vi som bioanalytikere har at tilbyde. Som faggruppe skal vi også være mere kreative i forhold til vores kompetencer, så vi selv finder nye opgaver i sundhedsvæsenet, som vi kan løse.”

# Lønkamp og røde faner

## OVERENSKOMSTEN

Så fik Landssammenslutningen sin første overenskomst; overenskomsten med Sygehusforeningen i Danmark angående hospitalslaboranter og laborantelever. Naturligvis er vi ikke tilfreds med alle enkelthederne i disse overenskomster, men ikke desto mindre vil det på næsten alle områder betyde en forbedring af hospitalslaboranternes kår. Blot det at hospitalslaboranterne har fået faste linier for løn- og arbejdsvilkår, vil af mange blive modtaget med glæde. Vi er naturligvis klar over, at der samtidig dukker mange problemer op, men De er altid meget velkommen til at skrive til os, hvis der er noget, De er i tvivl om — det er jo blandt andet det, vi er her for. Blot må De have lidt tålmodighed med besvarelsen af eventuelle spørgsmål i denne første tid.

Nu mere end nogensinde venter vi utålmodigt på, at uddannelsesnævnet skal træde i funktion, for indtil nævnet har taget autorisationsspørgsmålet op, hører alle hospitalslaboranter lønmæssigt til i

§ 4 (overenskomst for hospitalslaboranter), og for mange vil disse lønninger ikke være nogen forbedring.

Samtidig venter vi på et cirkulære fra indenrigsministeriet omhandlende laborantelevernes uddannelse. Betsenkningen angående den af udvalget foreslåede 3-årige uddannelse af hospitalslaboranteleman snarest venter at høre fra ministeriet. Det skal pointeres, at ingen, som p.t. sidder i tjenestemandstillinger, på nuværende tidspunkt må give afkald på disse for at overgå til den nye overenskomst. Vi må først være helt klar over, hvordan tjenestemandstillingerne bliver fremover, samt hvordan Landssammenslutningens pensionskasse kommer til at virke. Dette er altså vores første overenskomst, men der sidder jo stadig mange hospitalslaboranter ansatte indenfor stat, kommune og private institutioner, der venter på en ny og bedre ordening, end den de er ansat efter p. t. Forhåbentlig varer det ikke længe, før vi er i stand til at gøre noget for disse af vore medlemmer.

K. T.

## 1958

Første overenskomst bliver indgået og underskrevet af daværende formand Karen Tygstrup. Her beskrevet i fagbladet.

## 1995

Hospitalslaboranter og sygeplejersker demonstrerer over, at deres strejker blev stoppet med et lovindgreb.



## 1972...2021...

Selvom Tjenestemandsreformen stammer helt tilbage fra 1969, var det først i 1972, at hospitalslaboranterne - under store protester - blev lønindplaceret efter den. Lønindplaceringen fik i 2021 græsrodsbevægelsen #slutmed1969 til at arrangere en demonstration hver tirsdag, hvor blandt andre bioanalytikere deltog.

## 1982

Hospitalslaboranter sammen med 80.000 andre offentligt ansatte på Christiansborg Slotsplads for at demonstrere mod lønindgreb ved de forestående lønforhandlinger.





r



TEKST / TINA GROTH-ANDERSEN, KONSULENT I DBIO

## 2008

Bioanalytikere og sygeplejersker i fælles front på Christiansborg Slotsplads under OK 08, der endte med 8,5 ugers strejke.



FOTO / TAO LYTZEN



## 2018

Folkehav foran Forligsinstitutionen i forbindelse med OK 18.

## 2023

Tillidsrepræsentant Nickoline Rye Vestergaard. Her i Debatten på DR2 oven på regeringens udmelding om, at man vil give lønstigninger til fire udvalgte grupper i det offentlige. Bioanalytikerne er ikke nævnt. "Vi har også skæve arbejdstider, vi har også rekrutteringsproblemer i stor stil, vi har også et kæmpe lønefterslæb ligesom pædagogerne har. Men vi er ikke nævnt nogen som helst steder. Jeg kan overhovedet ikke se sammenhængen i det," sagde hun.



KILDE / DR

# “Vi arbejder jo med tro, håb og drømme”



Kirsten Madsen (tv.) og Lis Bedsted ved nitrogentanken, i gang med at finde et strå med et æg til optøning.

## FERTILITETSBEHANDLING I DANMARK

1983



1987



1980'erne



1993

- Første danske barn fødes efter IVF.

- IVF indføres som hospitalsbehandlingstilbud.

- Op til 4 embryoner må lægges tilbage i kvinden pr. gang.

- Lovhjemmel til ægdonationsbehandling samt nedfrysning/optøning af embryoner.
- Max 3 embryoner må nu lægges tilbage i kvinden pr. gang.

## I dette efterår er det 40 år siden, at det første danske IVF-barn blev født, og arbejdet med assisteret reproduktion har længe været en eftertragtet specialdisciplin for bioanalytikere. På Fertilitetsklinikken i Skive er bioanalytikerne aktivt med under hele behandlingsforløbet

**D**et er for længst blevet anerkendt som en folkesygdom, og kurven for ufrivillig barnløshed er fortsat for opadgående. Ifølge den seneste opgørelse fra 2021 blev 12,3 procent af alle danske babyer det år født som resultat af det håndholdte præcisionsarbejde, bioanalytikere på landets fertilitetsklinikker udfører med pipetter, petriskåle, kanyler, mikroskoper, katetre og inkubatorer.

Dét faktum, at de netop knokler for at kompensere for en bekymrende samfundstendens, er de særdeles bevidste om på Fertilitetsklinikken på Regionshospitalet i Skive.

“For mænd tegner der sig desværre et stadig mere dommedagsagtigt scenarie. Deres sædkvalitet kan være afgjort, allerede kort efter at de selv er blevet undfanget. Altså på DNA-niveau og på grund af miljøpåvirkninger, deres mor har været udsat for,” forklarer Kirsten Madsen, født 1963 og bioanalytiker årgang 1985 samt certificeret embryolog i regi af ESHRE (European Society of Human Reproduction and Embryology). Kvinder har en lidt anden profil, tilføjer hun:

“For dem er det først og fremmest underlivs-sygdomme og den høje alder for første forsøg på graviditet, der er årsagen til deres nedsatte fertilitet. Efter de 35 år går det kraftigt ned ad bakke.”

Kirsten Madsen har siden 2000 været ansat på den regionale fertilitetsklinik, der blev indviet i 1996. Det var 13 år efter, at man på Rigshospitalet i 1983 havde bragt Danmarks første baby til verden ved hjælp af In Vitro Fertilisation (IVF).

### Ikke længere stort tabu

Det var en begivenhed, som – nu vi har gang i historieskrivningen – indtraf fem år efter Baby O: Louise Joy Brown, født på et hospital i Manchester-området den 25. juli 1978 som verdens første fuldbårne resultat af forsøg med udtagning af humane æg fra (i dette tilfælde sammenvoksede) æggeledere og med efterfølgende befrugtning i en petriskål – in vitro. Samt en såkaldt “tilbagelægning” af de mod-



Befrugtet æg i petriskål suges op i katetre forud for tilbagelægning i livmoderen.

nede embryoner i den biologiske mors livmoder.

Dengang blev nyheden modtaget i offentligheden som en skelsættende videnskabelig sensation og lynhurtigt omgærdet af religiøse og etiske anfægtelser fra myndigheder, kirkesamfund og politikere. Var det her Guds/naturens henholdsvis vilje/orden?

Lis Bedsted, Kirsten Madsens 39-årige kollega, har levet et helt liv, hvor medicinsk hjælp til familieførelse har været en mulighed og er blevet stadig mere udbredt. Langt mindre kontroversielt. Og ikke mindst nødvendigt for opretholdelsen af en balanceret demografi.

“Det er ikke længere det tabu, det var engang. Mange taler i dag helt åbent om, at de er i fertilitetsbehandling. Og da målgruppen også tilhører en generation, hvor man googler meget, møder de også op med en stor viden og klare forventninger til behandlingen,” siger hun. >

1994 >>

- Mikroinjektion (ICSI) indføres.

1.1.1997 >>

- Fertilitetsklinikken i Skive etableres.

1997 >>

- Max 2 embryoner må tilbagelægges pr gang i frisk forsøg og max 3 embryoner i fryseforsøg. (Denne lov gælder stadig, men praksis har gennem nogle år nu været, at kun et embryon tilbagelægges pr. gang)



Lis Bedsted, i baggrunden, sætter befrugtede æg ind i en inkubator. I forgrunden er Kirsten Madsen ved at udføre en ICSI-procedure – også kendt som mikroinsemination – under mikroskopet.

Lis Bedsted kom selv til klinikken i Skive for fire år siden. Efter en ansættelse på Klinisk Immunologisk Afdeling på Rigshospitalet vendte hun og familien hjem til det jyske, og da der pludselig bød sig en mulighed for at få jobbet på Fertilitetsklinikken i Skive, slog hun til. Det var nemlig ikke bare et job. Det var drømmejobbet, der kombinerer bioanalytiker classic med tæt patientkontakt.

“En tidligere kollega havde fortalt om sit arbejde på en fertilitetsklinik, og jeg var bare solgt. Men det var svært at få en fod indenfor, fordi der ikke rigtig sker nogen udskiftning på klinikkerne, da stillingerne er meget eftertragtede. Opslaget til jobbet i Skive blev mit store held,” fortæller hun.

### Mesterlære

Det er først efter nogle års ansættelse på en fertilitetsklinik, at man som bioanalytiker får mulighed for at tage den eksamen til certificeret embryolog, som ESHRE udbyder. Inden da står den på grundig sidemandsoplæring, forklarer Kirsten Madsen:

“Uddannelsen er først og fremmest en rigtig god mesterlære med rigtig meget manuelt arbejde. Desværre er det derfor også svært at have bioanalytikerstuderende i praktik, da de i sagens natur ikke selv får lov til at arbejde med materialet fra patienterne. Man kan kun observere os i vores arbejde,” siger hun. Og giver et godt råd til en mulig smutvej til de attraktive job på fertilitetsklinikkerne:

*“Søg job i en kommerciel sædbank; så er der noget på CV’et, der stiller en bedre som ansøger til fertilitetsklinikkerne.”*

**Kirsten Madsen, bioanalytiker på Fertilitetsklinikken i Skive**



Nedfrosset ved ca. 200 minusgrader. Overskydende æg opbevares til eventuel senere IVF-behandling.

» 2007 »

- Ægdonation tillades fra kvinder, som ikke i forvejen er i IVF-behandling.
- Enlige kvinder og lesbiske par må modtage IVF-behandling.

2011 »

- Time-lapse system indføres i Skive.
- Automatisk billedtagning af embryonerne.

1.1.2024

Tidsgrænse på fem år for opbevaring af nedfrosne, ubefrugtede uden medicinsk indikation æg ophæves og udløber ved kvindens 46. år. Gælder alene for private klinikker. I det offentlige er den type opbevaring det kun tilladt med en lægefaglig begrundelse.

“Søg job i en kommerciel sædbank; så er der noget på CV’et, der stiller en bedre som ansøger til fertilitetsklinikkerne.”

I sommer var hun og Lis Bedsted begge i København sammen med en større tværfaglig gruppe kolleger fra Skive-klinikken. ESHRE afholdt verdenskongres i Bella Center, og et af de dagsordensættende temaer var de mere komplicerede eller direkte uforklarlige tilfælde af infertilitet. Det er også emner, forskerne på Skive-klinikken under ledelse af den prominente professor Peter Humaidan er optaget af. Og i øvrigt et anliggende, Kirsten Maden og Lis Bedsted har stærke holdninger til:

“Den gruppe kvinder, der har sværest ved at blive gravide, får desværre mindst hjælp i det offentlige. Kvinder, der fx lider af PCOS, endometriose eller er såkaldt *low responders*, har dårligere chancer for at få udtaget gode æg, der kan resultere i en baby. De får heller ikke så ofte ekstra æg lagt i fryseren, der kan blive til eventuelle søskende. Selvom de har disse lidelser, får de ifølge loven præcis det samme tilbud om fem hormonstimuleringer og tre tilbagelægninger, som gælder for kvinder uden de samme problemer. Nogle af dem ender derfor med at skulle betale for fortsat behandling på en fertilitetsklinik. Det synes vi fandeme er uretfærdigt,” lyder det fra Kirsten Madsen.

“Men når det så lykkes en af disse kvinder, vi har arbejdet rigtig længe med, endelig at blive gravid, løber vi da også over til bageren efter brød. Det er noget af det fedeste; faktisk at kunne hjælpe dem, der har mest brug for hjælp,” supplerer Lis Bedsted.

### Forskning giver faglig bekræftelse

I Skive er det bioanalytikerne – og ikke fx sygeplejersker – der står for kontakten til de forhåbentlig kommende forældre og ringer dem op, når deres æg er klar fra inkubatoren.

“Ja, vi betragtes ikke bare som servicepersonale i laboratoriet, men er aktivt med under hele behandlingsforløbet. Vi deltager også i den forskning, vores overlæger altid er i gang med. Fx sætter vi protokoller op, afprøver nyt udstyr og sørger for, at prøvematerialet til forsøg bliver behandlet korrekt. Det er fagligt meget bekræftende. Men det kræver naturligvis, at vi som faggruppe selv sørger for at sige til og får os meldt på banen,” siger Kirsten Madsen.

Ud over *old school* kateterinseminering i kvindens livmoder – med eller uden hormonstimulering og med eller uden donorsæd – handler assisteret reproduktion ligesom for 40 år siden stadig grundlæggende om at udtage æg fra kvindens æggeledere, typisk efter en hormonstimulation, der sætter gang i produktion af æganlæg. Æggene ➤

## IVF og fødsler

Procentdelen af danske børn, der er født efter forskellige former for fertilitetsbehandling, har i en årække ligget på ca. 10. Ifølge den seneste opgørelse fra Dansk Fertilitetselskab nåede den andel i 2021 op på 12,3 procent. Udregnet på baggrund af et samlet fødselstal på 63.473 og med 7.795 børn, der kom til verden efter assistance fra offentlige og private fertilitetsklinikker.



Kirsten Madsen (tv.) og Lis Bedsted vurderer og diskuterer celledelingen af et befrugtet æg på en time-lapse video.



*“Vi står med dyrebare æg i hænderne, der ikke bare kan erstattes, hvis de går til. Det skal man kunne leve med.”*

**Kirsten Madsen, bioanalytiker på Fertilitetsklinikken i Skive**

befrugtes derefter uden for livmoderen med enten partnerens eller – hvis der er en mandlig infertilitetsfaktor i spil – en donors oprensede sæd. Er den kommende fars sædcellers kvalitet og især mobilitet særlig problematisk, er mikroinsemination, ICSI, en mulighed. Her udvælges og immobiliseres – med et velafrettet hak, der brækker halen – en enkelt, tilpas energisk sædcelle under mikroskopet og injiceres med en pipette direkte ind i et modent æg. Denne fremgangsmåde mødte især tidligere modstand, da den rent teknisk sætter alle naturens tilfældighedsprincipper ud af spil.

“Da metoden blev introduceret i Belgien i 1991, hørte man igen anklager om, at lægerne ville lege Gud. Mænd skal jo altid slås, og det mener man så også, at sædceller skal. De skal i alt fald helst selv være i stand til at banke på, for at der bliver lukket op for dem i en fertilitetsbehandling,” forklarer Kirsten Madsen.

#### **Ærefrygt og fascination**

Efter befrugtningen lægges æggene i slides i en inkubator med time-lapse system og får lov til at udvikle sig uforstyrret ved 37 stabile grader og under de mest optimale fugtigheds- og iltforhold. Lige indtil bioanalytikeren i løbet af to-fem døgn vurderer et eller flere af dem til at være parate til at blive lagt op i en med længsel ventende

Assisteret reproduktion har eksisteret som et offentligt behandlingstilbud næsten hele Lis Bedsteds liv. Hendes kollega, mentor og læreremester, Kirsten Madsen (th.) har arbejdet med IVF siden 2000.

livmoder. Er der flere gode æg, bliver de resterende frosset ned og eventuelt brugt til efterfølgende fertilitetsbehandlinger.

Mens flere af trinene i behandlingen gradvist er blevet raffineret, så hormonbehandlingerne fx ikke længere er helt så belastende for kvinderne, og det ikke som tidligere er praksis at lægge op til fire æg op for overhovedet at være sikker på et resultat, er der især ét forhold, der har gjort bioanalytikernes arbejde mere tilfredsstillende og fleksibelt.

“Det har været et kæmpe teknisk fremskridt, at vi fik indført time-lapse systemet, så æggene ikke længere skal tages ud flere gange, når vi skal tjekke deres udvikling under mikroskopet. Systemet tager fotos af æggens udvikling hvert 10. minut og i syv forskellige lag, og den film kan vi så studere i fred og ro på en pc. Det har fx vist sig, at æg, vi måske vurderede til at være grimme og halvsøjle, lavede alt muligt sjovt hen over natten og kunne rette sig fint op. De æg smed vi tidligere ud. Systemet har givet os en meget større indsigt i, hvad der egentlig sker under celledelingen,” siger Kirsten Madsen.

Og en større ærefrygt.

“Ja, man kan ikke undgå at have en vis ærefrygt, når man arbejder med liv på denne måde. Men det må ikke blive til frygt, for så kan man slet ikke være i det. Vi står med dyrebare æg i hænderne, der ikke bare kan erstattes, hvis de går til. Det skal man kunne leve med,” siger Kirsten Madsen.

“Ja, det er et meget følelsesladet job,” medgiver Lis Bedsted.

“Allerførste gang jeg selv skulle være med til at lægge et æg tilbage, og lægen sagde: ‘NU sker det,’ mens hun havde øjenkontakt med kvinden, da måtte jeg kæmpe for at holde tårerne tilbage. Er du sindssyg, hvor kan man blive berørt. Vi arbejder jo med tro, håb og drømme. Det er præcis dét, der er så fascinerende.” ▣

**“Hvor tror du, du er i bioanalytikerfaget om 25 år – ved dbio’s 100-års jubilæum?”**



**“Jeg kan endnu ikke helt se, hvor jeg ender.”**

Niclas Dahl Algot, 30 år.  
6. semester på  
Professionshøjskolen  
UCL i Odense

“Uha, til den tid er jeg 55-56 år. Det er svært, men jeg har lovet mig selv, at jeg vil arbejde mindst 10-12 år som bioanalytiker, når jeg er færdig. Jeg har nemlig også en ufærdig bachelor i biokemi fra SDU, så den regner jeg med også at skulle afslutte på et tidspunkt. Med hensyn til selve bioanalytikerfaget er jeg stadig ved at finde ud af, hvilke specialer og jobfunktioner der er mest interessante for mig. Jeg var en uge i praktik på en klinisk immunologisk afdeling på 3. semester og på patologi på 4. semester. Men jeg kan endnu ikke helt se, hvor jeg ender, når jeg er færdiguddannet.”

FORBRUGER  
▲▼ RÅDET  
**tænk**

Bedst i test  
JUN. 2023

# Lån & Spar er den bedste bank til andelsboliglån

Det er ikke tilfældigt, at lån til andelsboliger ligger os særligt på sinde. Som en bank, ejet af mere end 50 fagforeninger, ved vi nemlig, hvad fælles ejerskab kan.

Bor du i andelsbolig, er det vigtigt at få gennemgået dit lån med jævne mellemrum – tænk, hvis 'huslejen' kan blive billigere. Du kan læse mere på [lsb.dk/andelsbolig](https://lsb.dk/andelsbolig)

**Du får:**

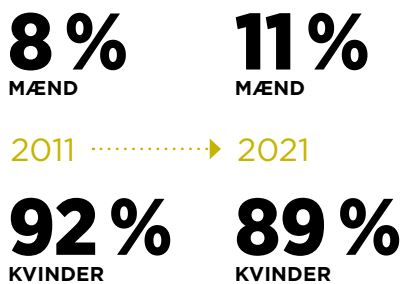
- En lav, konkurrencedygtig rente
- Hurtigt svar

Kontakt os og få en uforpligtende gennemgang.

Ring **3378 1918**,  
book møde på  
**[lsb.dk/dbio](https://lsb.dk/dbio)**  
– eller skriv til  
**[dbio@lsb.dk](mailto:dbio@lsb.dk)**

# BIOANALYTIKERE

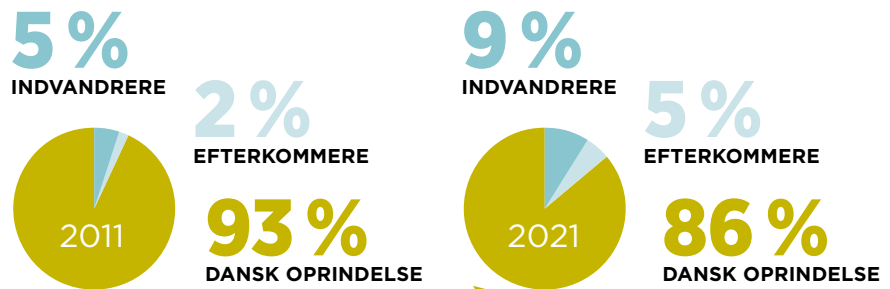
## Lidt flere mænd i et kvindedomineret fag



Kilde: Særkørsel fra Danmarks Statistik, 2023

## Større mangfoldighed

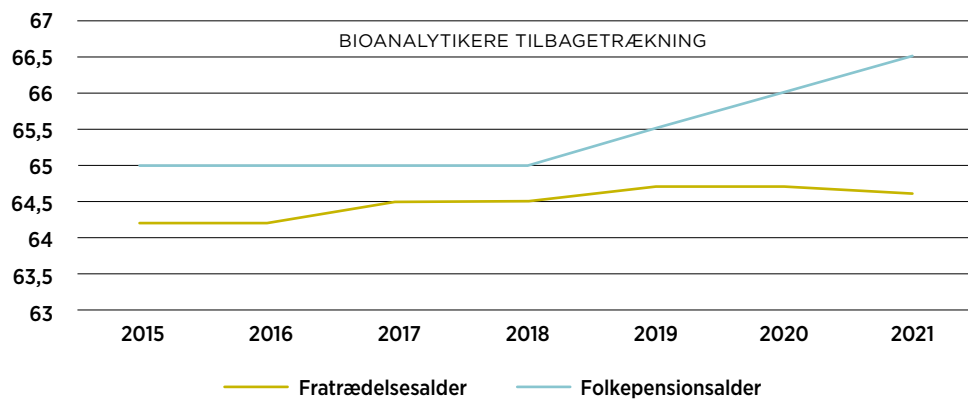
Fordobling i andel indvandrere og efterkommere på 10 år



Kilde: Særkørsel fra Danmarks Statistik, 2023

## Pension for bioanalytikere

De seneste tal fra pensionskassen PKA viser, at bioanalytikere ikke går senere på pension trods den forhøjede folkepensionsalder.



Bioanalytikerne forventer at gå på pension som

**66**-årige

ifølge Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø. Det er et år før danskerne generelt og i øvrigt på niveau med VVS'ere og murere.

Kilde: Projekt SeniorLiv, Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø, 2023

## Lønudvikling

Bioanalytikernes løn i regionerne stiger. Både for basis og for ledere. Den gennemsnitlige månedsløn er inkl. tillæg, pension, særlig feriegodtgørelse mv.

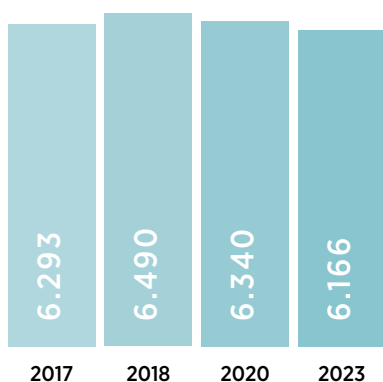
År	Basisløn	Antal personer	Lederløn	Antal personer	Antal bioanalytikere i alt
2007	28.832	4.536	34.654	478	5.014
2012	33.337	4.578	41.815	446	5.024
2017	35.168	4.887	47.524	373	5.260
2023	39.064	4.976	54.339	323	5.299

Kilde: Kommunernes og Regionernes Løndatakontor, KRL.dk, 2023



# I TAL

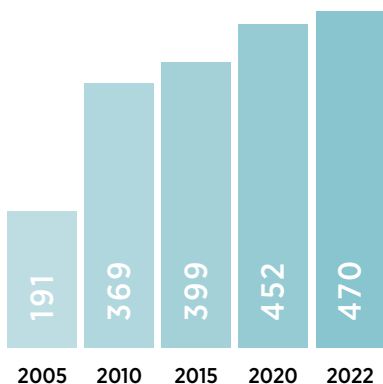
## dbio-medlemmer



Kilde: Medlemssystemet i dbio, 2023

## Dimittender fra bioanalytikeruddannelsen

Flere og flere bliver uddannet som bioanalytikere



Kilde: Særkørsel fra Danmarks Statistik, 2023

## Flere unge, flere gamle, færre midt mellem

### UDVIKLING 2011-2021

FLERE UNGE  
(20-34 ÅR)

**+6**  
PROCENTPOINT

FÆRRE MIDTIMELLEM  
(35-59 ÅR)

**-11**  
PROCENTPOINT

FLERE ÆLDRE  
(60-89 ÅR)

**+4**  
PROCENTPOINT

Kilde: Særkørsel fra Danmarks Statistik, 2023

## Højere grad af substitution

Andelen af laboranter på bioanalytikeroverenskomst på sygehusafdelingerne varierer meget, men udgør cirka 16 procent på landsplan.

ANDEL LABORANTER PÅ DBIO-OVERENSKOMST	2019	2021/22
Region Hovedstaden	18 %	21 %
Region Sjælland	9 %	14 %
Region Syddanmark	9 %	14 %
Region Midtjylland	4 %	9 %
Region Nordjylland	12 %	18 %
Hele landet	11 %	16 %

Kilde: Gennemgang af ansættelser udført af regionsformændene i Danske Bioanalytikere



## Dem, vi er. Og lidt om dem, vi var

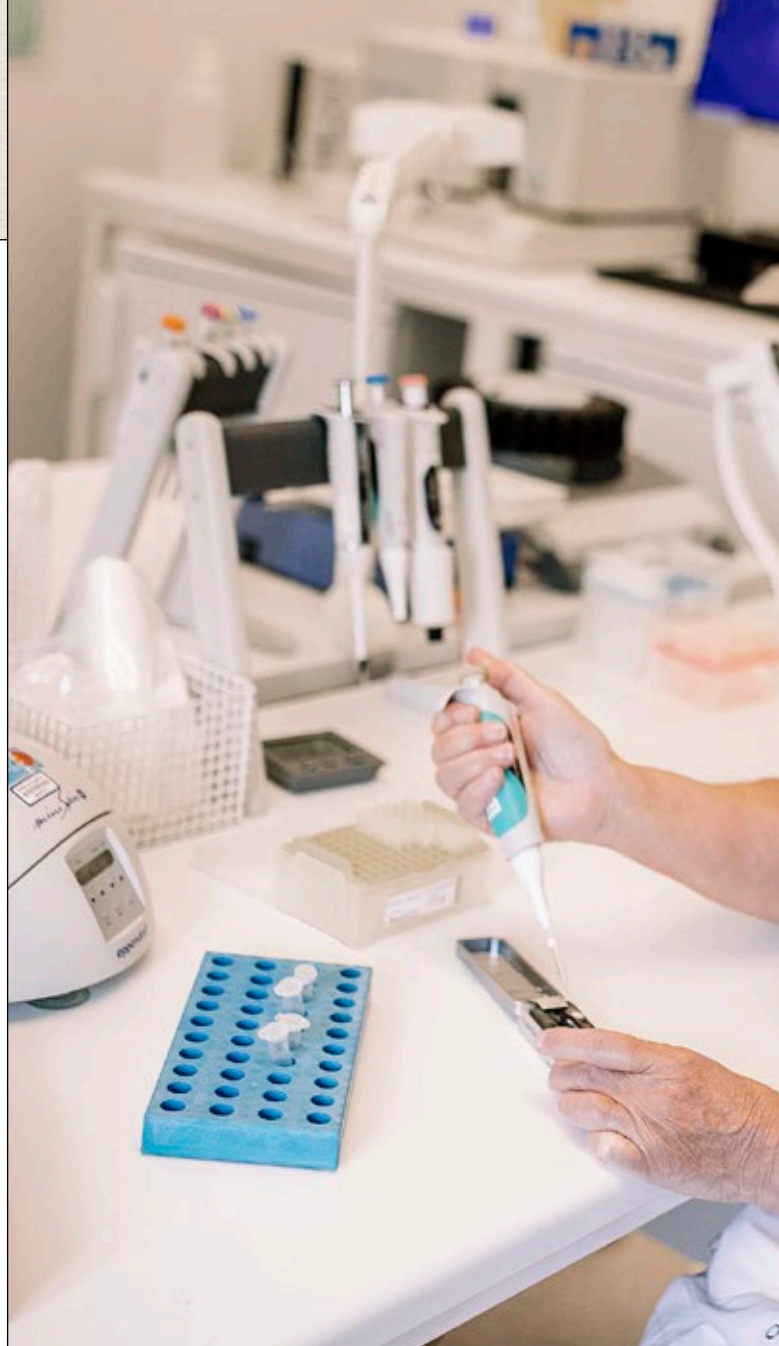
Op mod slutningen af 1960'erne blev en hospitalslaborant kun ganske få år på arbejdsmarkedet – nemlig indtil hun(!) blev gift. I folke-munde hed det tidligere om gruppen af laboratorieansatte, at der især var tale om det bedre borgerskabs dygtige døtre. Som af samme grund indimellem nedladende blev refereret til som "de små laboratoriedamer". Den holdning og tendens ændrede sig, i kraft af både mere formaliseret uddannelse og en mere ligestillingsorienteret tidsånd, og indtil for nylig har bioanalytikere været en af de faggrupper i sundheds-væsnets med den højeste tilbagetrækningsalder.

I dag kan en bioanalytiker i øvrigt i højere grad være en mand eller en dansker, hvis forældre ikke nødvendigvis er det. Et stigende antal arbejder desuden i den private sektor, mens en større og større andel af medlemmerne i dbio har en anden uddannelsesbaggrund end bioanalytiker.

Læs mere om faggruppens historie i "Fra medhjælp til selvstændigt fag. Hospitalslaboranter gennem 50 år", som fagforeningen udgav i 1988.  
[www.dbio.dk/50aar](http://www.dbio.dk/50aar)

TEKST / HELLE BROBERG NIELSEN  
FOTO / LINE BLOCH KLOSTERGAARD

# “En ph.d.! *What?* Skulle jeg nu være filosof?”



Hun insisterer på stadig at være bioanalytiker helt ind i knoglerne, selvom hun har færdiggjort studier på ph.d.-niveau, udgivet over 150 videnskabelige artikler og i dag leder en udviklings- og forsknings-enhed. Fra midten af 1990'erne var Rudi Steffensen en af de allerførste i faggruppen til at kaste sig ud på akademisk dybt vand

**J**omfru Ane Gade, Aalborg, en junaften i 1997. Rudi Steffensen er på bytur med veninderne. Højt humør i festgaden, mens hendes eget mildest talt ligger underdrejet. Kort forinden er det ph.d.-studie, som hun har været i gang med i et par år, stødt på grund, og udmattet, frustreret og ked af det har hun besluttet sig for, at "nu stopper det!" Ikke mere knokleri med forsøg, der ender blindt. Ikke flere ugentlige flyveture til København med hotelovernatninger og familieafsavn. Slut!

I dag griner hun af det skæbnesving, der indtraf lidt senere samme aften. Pludselig stod den mole-

kylærbiolog, hun havde arbejdet tæt sammen med på sit forskningsprojekt, lige foran hende.

"Jeg havde ingen anelse om, hvad han skulle i Aalborg. Men der var han så, og han mente altså, at der ikke var nogen grund til, at jeg skulle kaste det hele fra mig. Så over en flaske vodka blev vi enige om at fortsætte. Sådan er det i forskning; man skal være forberedt på, at man ikke altid rammer rigtigt første gang, og det er måske særligt svært for os som bioanalytikere, som er vant til, at tingene bare skal passe," fortæller den nu 61-årige funktionsansvarlige bioanalytiker på Molekylærbiologisk Afsnit på Klinisk Immunologisk Afdeling på Aalborg Universitetshospital.



### Forsker på farten

De seneste 10 år har hun stået i spidsen for en fem mand stor enhed, hvor der anvendes molekylærbiologiske metoder såvel til rutinebrug som i forskningsprojekter. Hun kan i det hele taget se tilbage på et arbejdsliv, der har været noget ud over det sædvanlige. I dag er Rudi Steffensen fx med sin rullekuffert på vej til en konference om cellefri DNA i Odd Fellow Palæet. For et par uger siden var hun til kongres inden for sit eget forskningsfelt i Nantes i Frankrig. De seneste tre årtier har hun rejst stort set over hele kloden i fagligt øjemed, udgivet 156 artikler i *peer-reviewed* tidsskrifter og er en del af et stærkt, internationalt netværk, der både giver adgang til eksterne forskningsmidler og gør hende til en efterspurgt vejleder og mentor for yngre forskere. Fra mange forskellige faggrupper.

Hendes råd til bioanalytikerkolleger med mod på mere formaliseret viden er helt klart:

"Kom hurtigt i gang, hvis du har lyst til at læse videre. Så kan du bedre bruge det til noget i resten af dit arbejdsliv. Det ærgrer mig altid, når jeg hører om bioanalytikere, der fx har taget en master eller en

"I forskning skal man være forberedt på, at man ikke altid rammer rigtigt første gang, og det er måske særligt svært for os som bioanalytikere, som er vant til at tingene bare skal passe," siger Rudi Steffensen.

anden tillægsuddannelse og aldrig rigtig får mulighed for at søge de job, der matcher dét, de kan."

### Første kongres, første artikel

Tilbage til begyndelsen. Det stod hverken at læse i sol, måne eller stjerner – eller lå til Rudi Steffensens eget nordenfjordske gemyt – at hun skulle ende som forsker med en international aktionsradius. Da hun i 1984 blev færdiguddannet, dengang med fagbetegnelsen hospitalslaborant, fra Klinisk Biokemisk Afdeling i Aalborg, tvang ledighed i Nordjylland hende til at tage et job på Institutet for Human Genetik på Aarhus Universitet. Genetik var stadig et af de helt nye frontafsnit i forskningen, og da hun to år senere blev ansat i et specialistjob på Klinisk Immunologisk Afdeling, KIA, i Aalborg, kom hun tilbage med et værdifuldt kendskab til moderne molekylærbiologiske metoder; nu kunne afdelingen så småt bevæge sig fra serologisk til genetisk bestemmelse af vævstyper – Human Leucocyt Antigen-typebestemmelse, HLA.

"Jeg var meget tilfreds med mit job på KIA og befandt mig faktisk bedre i et sygemiljø med struktur på tingene end på universitetet, hvor tingene ofte var mere *loose*, og apparaturet ikke altid blev behandlet, som det burde," siger hun. Og står ved, at hun på den måde altid vil være 100 procent bioanalytiker.

Hun deltog første gang i en international HLA-kongres i 1991, i Tokyo, som 30-årig og var samme år medforfatter på en artikel om genetiske vævstypebestemmelser, hvor hun stod for metodeafsnittet.

"Det var fint nok for mig at være med på sådanne artikler, men jeg anså slet ikke mig selv om en del af et forskningsunivers. Men så mente en af afdelingens samarbejdspartnere, professor Henrik Clausen fra Panum Institutet i København, altså, at jeg burde tage en ph.d. *What?* Skulle jeg nu være filosof? Jeg måtte helt ærligt slå begrebet op, for jeg anede ikke, hvad det indebar," ler Rudi Steffensen.

### Ingen adgang i København eller Århus

Som det fremgår, lod hun sig overtale, og via professorens faglige netværk blev hun koblet på et >

**"Hvor tror du, du er i bioanalytikerfaget om 25 år – ved dbio's 100-års jubilæum?"**



**"Vi taler rigtig meget om AI og fremtiden for vores fag."**

Rebecca Elizabeth Bang, 22 år.  
5. semester,  
Professionshøjskolen  
UCL i Odense

"Neurofysiologi og nuklearmedicin er specialer, jeg godt kunne se mig selv arbejde inden for. I det første har man godt nok ikke så meget patientkontakt, men i det andet har man jo patienter i PET- og CT-scannere.

Til NLM-kongressen i Oslo i foråret 2023 la-vede jeg sammen med andre studerende fra Skandinavien en præsentation om, hvordan vi forestiller os, at bioanalytikerfaget vil udvikle sig. Bl.a. om, hvordan AI vil påvirke vores opgaver. Vi taler rigtig meget om AI og fremtiden for vores fag på skolen. Allerede nu oplever vi jo, hvordan faget hele tiden bliver mindre manuelt; det har overrasket mig. Om 25 år tror jeg, at vi kommer til at arbejde endnu mere med kvalitetssikring af metoder, systemer og udstyr end i dag. Det skal vi bare vænne os til."

# Uddannelse. Uddannelse. Uddannelse

1958

## Hospitalslaborant.

Første formaliserede treårige uddannelse i klinisk kemi og **Authorisation under Sundhedsstyrelsen.**

"Cirkulære om uddannelsesplan for hospitalslaboranter"

1960

Første kursus for ledende og instruerende hospitalslaboranter"

1965

Hovedkursus for histolaboranter

1968

Første formaliserede treårige uddannelse. Den udvides med flere specialer og dertilhørende cirkulære i årene frem

1995

Ny bekendtgørelse for **3,5-årig generalist hospitalslaborantuddannelse. Klinisk mikrobiologi og klinisk fysiologi/nuklearmedicin** kommer med i grunduddannelsen. Start 1.februar 1996 (U-uddannelsen). Herefter er man hospitalslaborantstuderende

1988

Første kursus for ledende- og instruerende hospitalslaboranter på tværs af specialerne med mulighed for specialisering indenfor histologi/cytologi, klinisk biokemi, kl. immunologi, kl. mikrobiologi samt nuklearmedicin

1997

Diplomuddannelse for ledende og instruerende hospitalslaboranter

## Uddannelsen

har hele tiden været anderledes end f.eks. sygeplejerskernes, idet instruktionslaboranter/bioanalytikerundervisere er tilknyttet de enkelte hospitaler/praktiksteder og ikke kun skolerne.

**Kilder:** Cirkulære om uddannelsesplanen for hospitalslaboranter

forskningsprojekt på Panum Institutet, som skulle forske i glycosyltransferaser i blodtypesystemer. Henrik Clausen, som hun beskriver som en overvældende energisk personlighed, skulle i øvrigt nok også lige skrive en protokol for ph.d.-forløbet og få hende indskrevet på Københavns Universitet. Troede han.

"Alt det der var totalt en *black box* for mig. Men det viste sig så også, at det krævede en kandidatgrad både i København og i Århus at blive indskrevet på universitetet. 'Så prøver vi da bare i Gøteborg,' sagde Clausen. Der var opponenter fra hans egen doktorkonferens nemlig i mellemtiden blevet rektor og var en del af hans netværk. Der var det knap så rigtigt. I Sverige kan man blive indskrevet på universitetet uden at have en kandidatexamen, hvis man kan dokumentere, at man forinden har beskæftiget sig med forskning; dét, de kalder 'fordybelsesstudier'. Ja, og så var jeg i gang," siger Rudi Steffensen.

## Sundt at have en base

I 1995 blev hun indskrevet som doktorandstuderende – som det hedder i svensk akademisk – med 80 procent kapacitet. Når hun ikke var sine typiske fire dage om ugen på Panum eller knoklede med at læse op på sit stof, arbejdede hun på sin gamle arbejdsplads; en konstruktion, der passede hendes temperament særdeles godt.

"Det er sundt at have en base; et sted, hvor man bare ved, hvad man har med at gøre. Sådan var studiet som sagt ikke altid," tilføjer hun med en sigende grimasse.

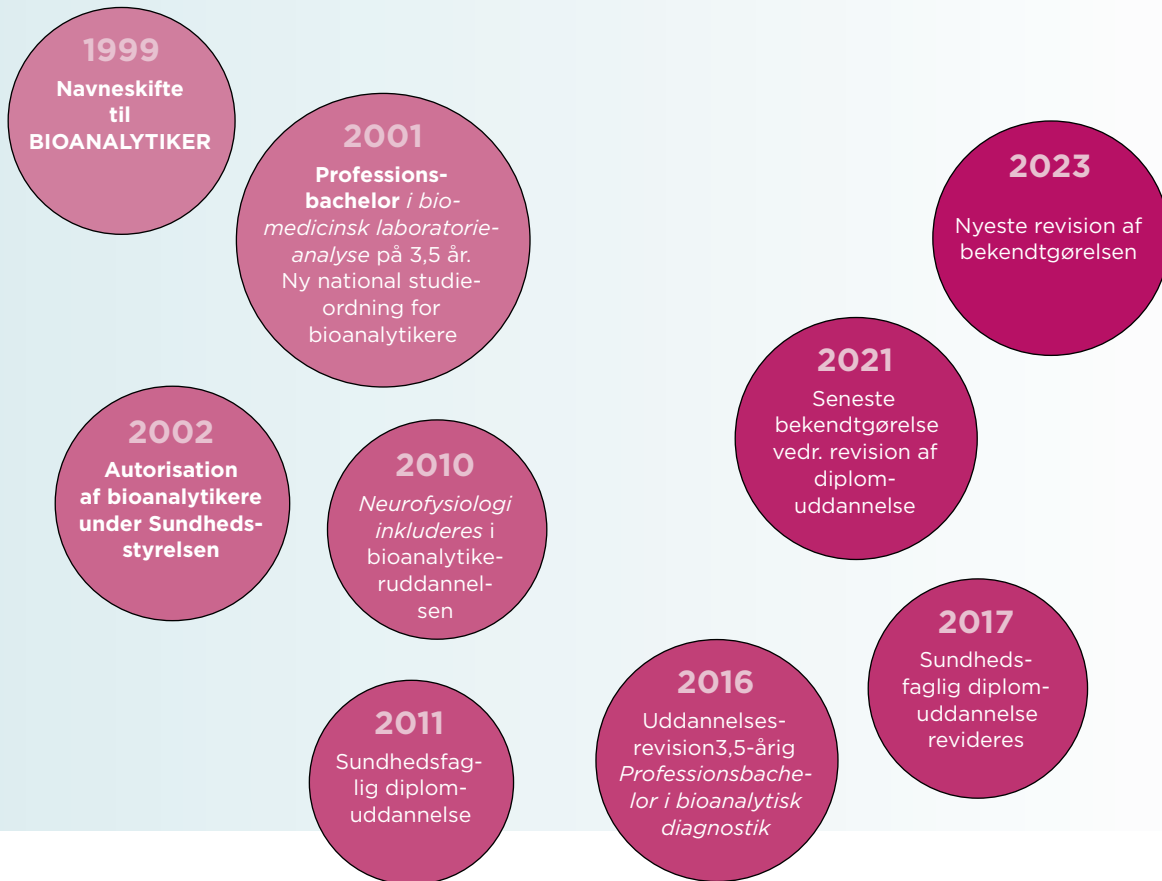
Fem år senere, i december 2000, var titlen i hus. Undervejs havde hun erfaret, at studietiden var fire år og ikke som i Danmark de tre år, et ph.d.-studie normalt varer. Samt at hun var på vej mod en titel som "medicinsk doktor".

## "Af sted med dig!"

"Jeg har ofte tænkt over, hvorfor vi som faggruppe ikke er så flittige til at tage videreuddannelser som fx sygeplejerskerne. De er jo langt mere fremme i skoene. Vi må åbenbart have mindre selvtillid, selvom der heldigvis er kommet en del flere bioanalytikere, der kaster sig ud i at studere videre. For mig var det da også helt afgørende, at der var nogen, der troede på mig."

Og derfor er opfordringen til unge bioanalytikere klar:

"Jeg er selv meget opmærksom på at sige til yngre medarbejdere: 'Af sted med dig!' hvis der er et fagligt mere udfordrende job til dem et andet sted," slutter hun. ▣



“Hvor tror du, du er i bioanalytikerfaget om 25 år – ved dbio’s 100-års jubilæum?”



“Jeg har brug for patientkontakten for at have en varieret arbejdsdag.”

Emilie Thinggard, 22 år.  
5. semester,  
Professionshøjskolen  
UCL i Odense

“Om 25 år kunne jeg sagtens forstille mig at arbejde fast i en blodbank. Lige nu har jeg et studiejob på klinisk immunologisk afdeling, hvor jeg tapper donorer. Det synes jeg er et rigtig spændende arbejde. Jeg har tidligere været i praktik på en mikrobiologisk afdeling, og dér følte jeg, at jeg havde en meget lang dag. Der var nul patienter. Og man sad en hel del ned. Jeg skal helst bevæge mig. Det var sådan set spændende nok, men jeg har brug for patientkontakten for at have en varieret arbejdsdag. Eller rettere; i en blodbank er det netop ikke patienter, men raske donorer, man møder. Dem kan man lettere have en samtale med end med syge mennesker, hvor man som bioanalytiker skal være en smule forsigtig med, hvad man snakker med dem om.”

## Gennembrudsåret 2000

**D**a Rudi Steffensen i december 2000 afsluttede sit fireårige ph.d.-forløb ved Göteborgs Universitet, havde hun nok været én af de første i faggruppen til at gå i gang med en akademisk tillægsuddannelse. Men hun blev ikke den første bioanalytiker, der fik en akademisk titel netop det år. Tværtimod blev det første år i det nye årtusinde noget af et gennembrudsår for bioanalytikere med mod på at uddanne sig dybere ned i deres fag. Den 26. maj forsvarede Birgitte Hanel fra Klinisk Fysiologi og Nuklearmedicin på Rigshospitalet således sin doktordisputats om lungernes ilttransport. Den tidligere eliteroer var godt et år forinden blevet opfordret til at samle den forskning, hun havde arbejdet med i flere år, så hun kunne blive dr.med. En doktorgrad kræver ikke en kandidatgrad, blot en dispensation.

Samme år kunne fagbladet bringe et interview med tre bioanalytikere – Marianne Nielsen, Anette Gabrielsen og Erik Høst, der i Lund var blevet magistre i biomedicinsk laboratorievidenskab. Også for deres vedkommende gik vejen ud ad den uddannelsesmæssige blindgyde via Sverige.

Marianne Nielsen har siden taget en ph.d., mens Erik Høst er blevet dr.med.

Og endelig var tre ud af de fem bioanalytikere, der i 1997 var gået i gang med den nyoprettede kandidatuddannelse på det sundhedsfaglige område, blevet cand.scient.san.er. Af de to øvrige var én på barsel, mens den anden var i gang med sit speciale.

Men hov; lidt under radaren havde hospitalslaborant og leder af forskningslaboratoriet ved Enheden Tromboseforskning ved Syddansk Universitet (SDU) Johannes Sidelmann allerede i 1997 forsvaret sin ph.d. samme sted. Han havde i 1993 på baggrund af en række videnskabelige publikationer fået den dispensation uden en forudgående kandidatuddannelse, som de af hans kolleger, der måtte rejse til Göteborg og Lund, forgæves ansøgte om flere gange. Sidelmann blev pensioneret i 2022 efter 43 år som laboratorieleder og siden også adjunkt og lektor ved folkesundhedsvidenskab og medicinstudiet på SDU. Han har også været en meget værdsat underviser på dbio’s kurser. ▣

# TIP EN 10'ER

Både faget og fagforeningen har været præget af store omvæltninger, hårde kampe og enorme milepæle. Bliv klogere på nogle af de vigtigste (og mest kuriøse) nedslag i vores jubilæumsquiz.

Find svarene nederst på side 42



De kvindelige laboratoriansulenter protesterer mod professor Hartvigssens udtalelse om, at de bare går i skydesæde. — Læk haare sortt op ier gasser — ikke noget merd forfinskelse lre.

**1** Danske bioanalytikere (dbio) hed oprindeligt Klub for Hospitalssekretærer og Laboratorieassistenter. Hvilket år blev foreningen dannet?  
**1:** 1936      **X:** 1948      **2:** 1959

**2** Hvad skiftede foreningen navn til i 1960?  
**1:** Foreningen for kliniske laboranter  
**X:** Danske Hospitalslaboranter og Hospitalssekretærer  
**2:** Lands sammenslutningen af Hospitalslaboranter

**3** Hvad skulle der til, for at Sygehusforeningen ville indgå den første overenskomst med foreningen i 1958?  
**1:** En liste med navne på 250 medlemmer  
**X:** Alle medlemmer skulle melde sig ind i Socialdemokratiet  
**2:** Sygehusforeningen ønskede kun kvinder på overenskomsten

**4** Hvornår besluttede Folketinget at indplacere faggrupperne ved Tjenestemandreformeren?  
**1:** 1969      **X:** 1972      **2:** 1982

**5** Hvor mange gange har dbio strejket?  
**1:** 0      **X:** 2      **2:** 7



**7** Hvordan foregik en graviditetstest i 1960'erne?  
**1:** Man foretog en blodprøve  
**X:** Man hældte kvindens urin på melorme og så, om de skiftede farve  
**2:** Man sprøjtede kvindens urin i tudser



**8** Hvad sker der på billedet herover?  
**1:** Fredagsbar  
**X:** Afpipettering med mundsug  
**2:** Blodprøve

**9** Hvornår blev faget en professionsbachelor?  
**1:** 1991      **X:** 1996      **2:** 2001



**10** Hvilket årstal bliver bioanalytikere for første gang omtalt som "diagnostiske detektiver" i den såkaldte "Kernefortælling"?  
**1:** 2015      **X:** 2018      **2:** 2021



**6** Hvornår fik fagbevægelsen kæmpet sig til en 37-timers arbejdsuge?  
**1:** 1930  
**X:** 1960  
**2:** 1990

# ARTEL

## trust your results

- Kalibrer dine pipetter på få minutter med Artel PCS - Pipette Kalibrerings System.
- Giver fuldt overblik over alle laboratoriets pipetter.
- Kontakt Biolab A/S for tilbud.



BIO  
LAB  
LAB

Biolab A/S  
Sindalsvej 29  
DK-8240 Risskov  
Telefon 8621 2866  
E-mail: sales@biolab.dk  
www.biolab.dk



TOSOH

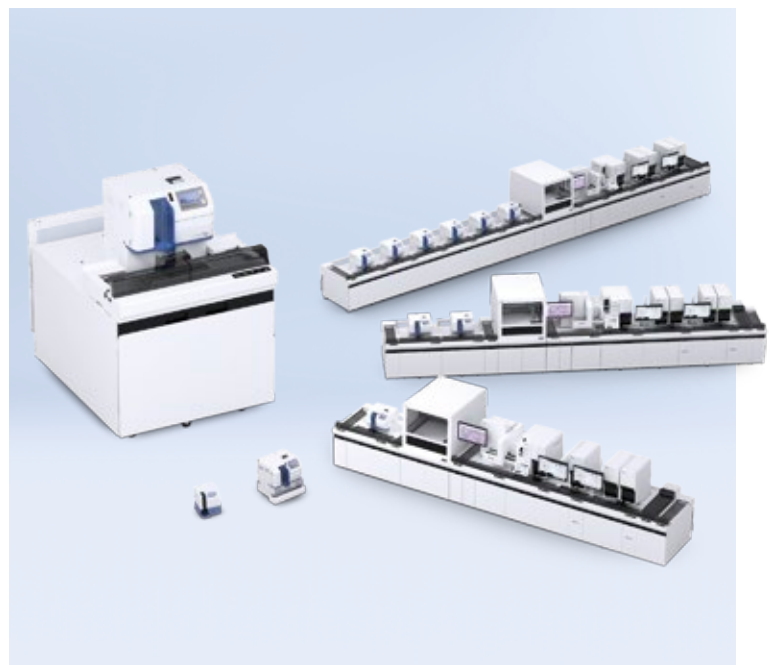


Together for a better  
healthcare journey

## HbA<sub>1c</sub> solutions for all

Small, medium, or large?  
Regardless of your lab size or sample  
volumes, we can meet your HbA<sub>1c</sub>  
analysis needs to help improve patient  
management and productivity in  
your lab.

Discover more at  
[www.sysmex.dk/hba1c](http://www.sysmex.dk/hba1c)



TOSOH HLC-723GX® Analyser and TOSOH HLC-723 G11  
Analyser are manufactured by Tosoh Corporation (Japan)  
[www.tosohbioscience.eu](http://www.tosohbioscience.eu)



# PCR -pioneren

Hun var en af de allerførste i faggruppen til at arbejde med DNA-teknologi. Hun var også en af de første til at hejse et etisk signalflag, da den bioteknologiske forskning begyndte at buldre derudad. Oveni har hun undervist mere end 1.000 bioanalytikere i molekylærbiologiske metoder. I flere årtier var Vibeke Stenbroen en kapacitet, der rykkede bioanalytikerfaget fremad

TEKST / HELLE BROBERG NIELSEN  
FOTO / HELLE ARENSBAK

**H**un kalder sig muntert for et "altmuligmenneske". Sådan bliver det nemlig ofte, når andre får blik for ens talenter og kan se dem anvendt i alle tænkelige sammenhænge.

Pointen er ikke Vibeke Stenbroens egen; det er hun for beskeden til at ville indrømme. Men hendes karriereforløb blev vitterligt tidligt kørt i stilling til at være med i forreste række af dansk medicinsk forskning. I netop de år, da DNA-teknologien stod og trippede på trapperne:

"På Aarhus Kommunehospital, hvor jeg var blevet færdiguddannet inden for klinisk kemi i 1970, kom jeg et par år senere med i en lille forskningsgruppe på sådan en fire-fem stykker.

Vi arbejdede med massespektroni og undersøgte bl.a. særlige syrer i uriner fra børn for at forsøge at afdække årsagen til pludselig spædbarnsdød: vuggedød. Det var, før DNA-teknikker overhovedet var inde i billedet," fortæller den nu 76-årige nordjyde, der tidligt migrerede nedad mod Midtjylland. Først til Århus – til i dag, hvor hun som pensionist på 11. år bor i naturskønne Ry omgivet af søer, skove og bølgende bakkedrag.

#### På udkig efter udfordringer

At der helst skulle ske noget ekstraordinært i hendes arbejdsliv, var hun tidligt klar over.

"Jeg blev faktisk tillidsrepræsentant, før jeg overhovedet var færdiguddannet. Jeg har altid været





## ”Jeg fandt ud af, at det altid er sjovest at være med til at starte noget nyt.”

Vibeke Stenbroen

på udkig efter noget andet end det rene rutinearbejde. Og jeg fandt ud af, at det altid er sjovest at være med til at starte noget nyt,” siger hun.

Det kapitel, der kom til at definere Vibeke Stenbroens arbejdsliv, blev indledt, da civilingeniør Niels Gregersen – senere dr.med. og professor – blev ansat som leder af hendes forskningsenhed. Året var 1974, og hans opgave var netop at udvikle arbejdet med massespektroni. De to kom til at udgøre, hvad man kan karakterisere som et molekylærbiologisk makkerpar, et samarbejde, som omfatter over 40 videnskabelige publikationer, og som først gled ud, da ”Vibsen” – som hun er kendt vidt og bredt – blev pensioneret i 2012.

Sammen tog de skridtet videre fra at undersøge spædbørns uriner ud fra de udskilte metabolitter, som er metoden i massespektroni, til at begynde at se på, om der kunne være arvelige faktorer i spil. DNA-teknologien var på vej ind i den medicinske forskning efter Watsons og Cricks skelsættende identifikation af den dobbelte helixstruktur i 1953. I løbet af 1970’erne blev metoder til at isolere, opformere og sekventere DNA udviklet.

### PCR-pillearbejde

”Vi ville se nærmere på en bestemt mutation, 985 A/G – det var G’et, vi mente var årsag til en forhøjet risiko for vuggedød.

Hvis begge forældre var bærere af mutationen og gav den videre til deres børn,” siger Vibeke Stenbroen, der dengang også Vinter, og bladrer i en mappe med udprint af sine første videnskabelige artikler.

Tretrinsprocessen med at denaturere prøvematerialet, adskille DNA-strengene ved kogning og siden udbygge dem igen, så de kunne aflæses, var dengang en manuel og overordentlig tidskrævende procedure.

”Det var et rigtigt pillearbejde! Materialet skulle – prøve for prøve – passere gennem tre vandbade, der skulle holde hver deres eksakte temperatur. Og proceduren skulle gentages 30-40 gange. Det kunne tage op til fem-seks-syv timer. Vi måtte afløse hinanden i fuldt løb, når nogen skulle til frokost eller tisse undervejs, så processen ikke blev afbrudt,” husker hun. Og slår en skraldlatter op.

Fundet af en særlig varmeresistent bakterie i Yellowstone-naturparken i Californien førte til markedsføringen af et enzym, der blev en nøgleingrediens i den genopformeringsteknik, som revolutionerede molekylærbiologien. Med introduktionen i 1985 af *polymerasekædereaktionen* – siden kendt og berømt under forkortelsen PCR – blev bestræbelserne på bl.a. at identificere sygdomsbærende genmutationer gjort praktisk håndterbart og dermed bredere tilgængeligt.

### Dele viden og erfaringer

Det håndholdte arbejde blev nogle år senere overflødig, da hendes forskningsenhed som den første i det offentlige Danmark indkøbte en PCR-maskine, da den kom på markedet i slut-1980’erne. Som nr. 2 efter en privat dansk virksomhed.

”Det forandrede alt. Nu kunne vi sætte apparaturet til automatisk at holde stabile temperaturer på henholdsvis 94, 60 og 72 grader i præcise intervaller og køre dem i 35-40 cykler. Og maskinen kunne håndtere 96 prøver ad gangen,” siger hun.

Det var efterhånden blevet ret indlysende, at Vibeke Stenbroen måtte dele ud af sin store teoretiske viden og praktiske erfaringer. Teknikkerne var så småt ved at blive udbredt til diagnostikken, i første omgang som prætale undersøgelser for alvorlige, arvelige sygdomme. Og dermed blev de relevante for medarbejderne ude på hospitalslaboratorierne. Til fagbladet *Hospitalslaboranten* skrev hun i 1988-89 to – meget grundige – faglige artikler med titlen ”Brug af DNA-teknologi i hospitalslaboratorier”. Det var første gang, emnet indgående blev behandlet med hendes egne kolleger som målgruppe. Og så var der sådan set ikke rigtig nogen vej tilbage. Snart blev hun fast underviser og tilrettelægger af de kurser, som Landssammen slutningen af *Hospitalslaboranter (LaH)* udbød. Senere også sammen med kolleger fra bl.a. VSH (Videnskabeligt Selskab for Hospitalslaboranter – i dag: Videnskabeligt Selskab for Bioanalytikere, VSB, som blev oprettet i 1995). Hun nåede personligt op på at have haft over 1.000 kursister i LaH/dbio-regi, inden hun takkede af.

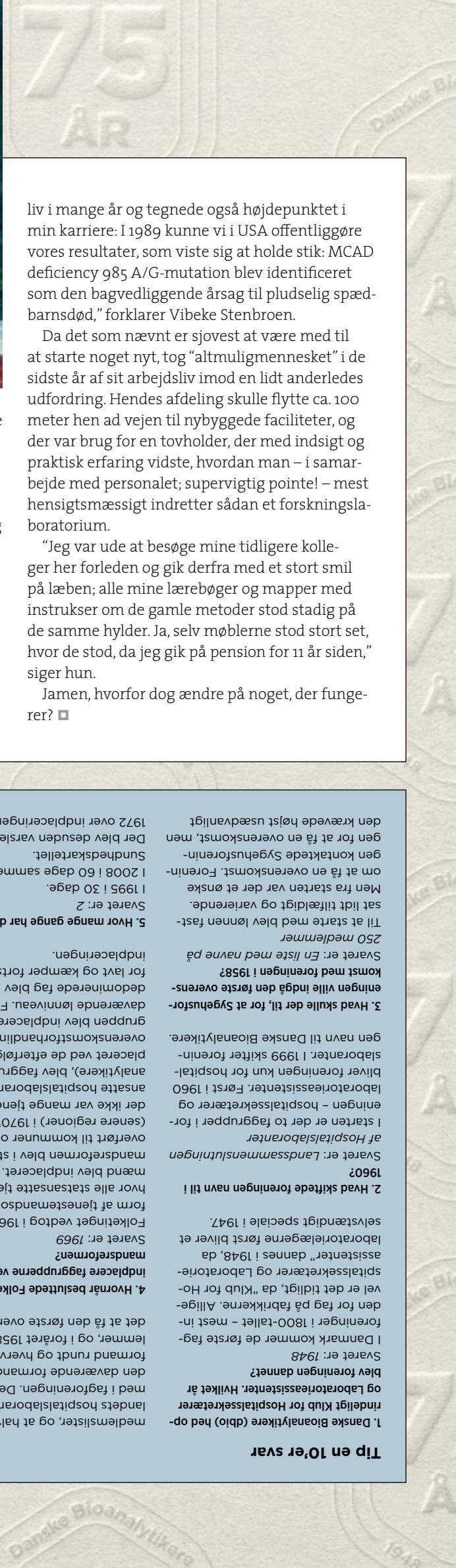
### Etiske eftertænkninger

Men inden da havde den allerede garvede forskningsbioanalytiker ellers trukket i nødbremsen.

”Jeg blev faktisk lidt bange. Hvad var det, vi havde gang i? Måtte forskerne bare gøre, hvad de ville, med de bioteknologiske teknikker? Hvordan påvirker det patienternes livskvalitet, at de bliver gentestet for alt muligt, som måske ikke vil udvikle



Vibeke Stenbroen dengang. Som forskningsbioanalytiker, DNA-specialist og travl kursusunderviser.



liv i mange år og tegnede også højdepunktet i min karriere: I 1989 kunne vi i USA offentliggøre vores resultater, som viste sig at holde stik: MCAD deficiency 985 A/G-mutation blev identificeret som den bagvedliggende årsag til pludselig spædbarnsdød,” forklarer Vibeke Stenbroen.

Da det som nævnt er sjovest at være med til at starte noget nyt, tog “altmuligmennesket” i de sidste år af sit arbejdsliv imod en lidt anderledes udfordring. Hendes afdeling skulle flytte ca. 100 meter hen ad vejen til nybyggede faciliteter, og der var brug for en tovholder, der med indsigt og praktisk erfaring vidste, hvordan man – i samarbejde med personalet; supervigtig pointe! – mest hensigtsmæssigt indretter sådan et forskningslaboratorium.

“Jeg var ude at besøge mine tidligere kolleger her forleden og gik derfra med et stort smil på læben; alle mine lærebøger og mapper med instrukser om de gamle metoder stod stadig på de samme hylder. Ja, selv møblerne stod stort set, hvor de stod, da jeg gik på pension for 11 år siden,” siger hun.

Jamen, hvorfor dog ændre på noget, der fungerer? □

sig til sygdom? Og hvad med alle de andre ret vilde eksperimenter, der var i gang på det tidspunkt? Så jeg foreslog, at vi simpelthen i LaH oprettede vores eget ‘Etisk Råd,’” siger hun.

LaH’s arbejde med etikken ledte derefter til både kongresdebatter, et udvalgsarbejde og formulering af et sæt fagetiske retningslinjer. Og lidt senere også et Fagetisk

Nævn. I dag er det praktiske og opsøgende arbejde med etiske dilemmaer blevet overdraget til fem “etiske ambassadører”. Én i hver af de fem regioner.

### Alt ved det gode, gamle ...

Og vuggedødsstudiet?

“Åh, ja. Det studie fyldte virkelig meget i mit

### Tip en 10'er svar

1. Danske Bioanalytikere (dbio) hed op-

og Laboratoriasseksister. Hvilket år

blev foreningen dannet?

Svar er: 1948

I Danmark kommer de første fag-

foreninger i 1800-tallet – mest in-

den for fag på fabrikkerne. Allige-

vel er det tidligt, da “Klub for Ho-

spitalasseksister og Laboratorie-

assister” dannes i 1948, da

laboratorielæggerne først bliver et

selvstændigt speciale i 1947.

2. Hvad skiftede foreningen navn til i

1960?

Svar er: Landsammenslutningen

af Hospitalslaboranter

i starten er der to faggrupper i for-

enlingen – hospitalsseksister og

laboratoriasseksister. Først i 1960

bliver foreningen kun for hospital-

slaboranter. I 1999 skifter forenin-

gen navn til Danske Bioanalytikere.

3. Hvad skulle der til, for at Sygehusfor-

enlingen ville indgå den første overens-

komst med foreningen i 1958?

Svar er: En liste med navne på

250 medlemmer

Til at starte med blev lønnen fast-

sat lidt tilfældigt og varierende.

Men fra starten var der et ønske

om at få en overenskomst. Forenin-

gen kontaktede Sygehusforenin-

gen for at få en overenskomst, men

den krævede højest usædvanligt

medlemslister, og at halvdelen af

landets hospitalslaboranter var

med i fagforeningen. Derfor tog

den daværende formand og næst-

formand rundt og hvervede med-

lemmer, og i foråret 1958 lykkedes

det at få den første overenskomst.

4. Hvernår besluttede Folketinget at

indplacere faggrupperne ved Tjeneste-

mandsforenen?

Svar er: 1969

Folketinget vedtog i 1969 en re-

form af tjenestemandssområdet,

hvor alle statsansatte tjeneste-

mænd blev indplaceret. Tjeneste-

mandsforenen blev i store træk

overført til kommuner og amter

(senere regioner) i 1970'erne. Da

der ikke var mange tjenestemandss-

ansatte hospitalslaboranter (bio-

analytikere), blev faggruppen ind-

placeret ved de efterfølgende

overenskomsthøring. Fag-

gruppen blev indplaceret efter det

daværende lønniveau. Flere kvin-

dedominerede fag blev indplaceret

for lavt og kæmper fortsat med

indplaceringen.

5. Hvor mange gange har dbio strejket?

Svar er: 2

I 1995 i 30 dage.

I 2008 i 60 dage sammen med

Sundhedskarteller.

Der blev desuden varslet strejke i

1972 over indplaceringen efter Tje-

nestemandssforenen og i 2018 fra

en samlet fagbevægelse for stat,

kommuner og regioner.

6. Hvernår fik fagbevægelsen kæmpet

sig til en 37-timers arbejdsuge?

Svar er: 1990

Først i 1990 efter årtiers kamp blev

den ugentlige arbejdstid nedsat til

37 timer.

7. Hvordan foregik en graviditetstest i

1960'erne?

Svar er: Man sprøjtede kvindens

urin i tudser

Langt tilbage er der foretaget la-

boratorieanalyser for at stille diag-

noser. BUFU-reaktionen, som be-

tegner testen, blev fra 1951 rutine-

mæssigt brugt på Statens Serum-

institut. Når hantludser isoleres fra

hunner, får de ingen sædudtøm-

meser. Ved selve prøven sprøjte-

des først en tudse med 2 ml ube-

handlet urin under rygghuden. To ti-

mer efter tog man med et lille glas-

spørmåle, var prøven positiv.

Fandt man ingen, blev den samme

tudse og to mere injiceret osv.

8. Hvad sker der på billedet her?

Svar er: Afpibetring med

Mundsg

Fagforeningens store fokus på ar-

bejdsmiljø tog for alvor fart i

1970'erne, da den første arbejds-

miljølov kom. Både kloroform,

æter, blod og urin blev sugt op

med munden. Mundsg blev først

forbudt i 1980'erne.

9. Hvernår blev faget en professionsba-

chelor?

Svar er: 2007

Fra starten kæmper foreningen for

at præge og få en uddannelse. Den

første formåliserede uddannelse i

klinisk kemi kommer i 1958. Den

byggede på mesterlæreprincipper,

hvor man var ansat et sted og hav-

de to teoretiske kurser i løbet af tre

år. I 1996 starter det første hold på

en ny generalistuddannelse på

3 1/2 år med mange specialisera-

der. I 2001 bliver uddannelsen en

professionsbacheloruddannelse.

10. Hvilket årstal bliver bioanalytikere

for første gang omtalt som “diagnosti-

ske detektiver” i den såkaldte “Kerne-

fortælling”?

Svar er: 2021

Det var på kongressen i 2021, at

her står der blandt andet: “Vi syn-

liggør, at bioanalytikere er sund-

hedsvæsenets detektiver, der løser

diagnostiske gåder. Vi er aktive

deltagere i den politiske dialog,

overenskomsthøring og hø-

ringssvar.”

Læs mere på dbio.dk/kerne

# Hvor tror du, fagforeningen Danske Bioanalytikere er om 25 år – ved 100-års jubilæet?



## Martina Jürs

FORMAND

Om 25 år er de, der i dag er unge, erfarne. Det er i høj grad dem, der skal sikre, at dbio er relevant til den tid. De skal være med til at sætte dagsordenen. De skal gribe knoglen og sende mails, når der er noget, der kræver vores opmærksomhed.

Derfor er det også vigtigt, at de kan se værdien af at være en del af fællesskabet. At det nytter noget at engagere sig og råbe op. At man lettere kommer gennem et langt arbejdsliv, hvis man står sammen. Hvis man har en god overenskomst. Og man har kollegaer nok til at klare opgaverne. Nok er vi et lille fællesskab, men ønsker man indflydelse, kan man få det.

Det kræver også noget af os i dbio. Vi skal have store ører. Vi skal lytte og understøtte dem i de kampe, de synes, der er vigtige at tage.

Hvis vi er gode til at gå sammen og finde ud af, hvad der er vigtigt, ikke bare nu og her, men også på lang sigt, så tror jeg, at vi – på tværs af generationer – kan nå langt. Blandt andet håber jeg, at vi sammen kan få politikernes øjne op for konsekvenserne ved manglen på bioanalytikere. For det er noget af dét, der virkelig vil kunne mærkes, hvis ikke vi sætter foden ned. Også for dem, der lige nu er unge, men med tiden bliver de erfarne.



## Katja Wienmann Bramm

NÆSTFORMAND

Jeg har en tro på, at dbio fortsat har sin eksistensberettigelse. Fagforeningen opstod på baggrund af ildsjæle, der brændte for at organisere de ansatte og sikre ordentlige vilkår. I dag er vi nået langt, og derfor kan man måske af og til føle, at bålet, der startede det hele, er blevet til gløder. At man har mistet lidt af den politiske pust. Men der er stadig masser at kæmpe for. Mange af jer er pressede. Mange mangler kollegaer. Derfor skal vi arbejde benhårdt på at skabe gode arbejdspladser, hvor trivsel er i top. Det kan lyde som en floskel, men et godt arbejdsmiljø er afgørende for et bæredygtigt arbejdsliv. Mange af os bruger immervæk mere tid på jobbet end med vores familie.

Selv bliver jeg inspireret, når jeg hører om arbejdspladser, der tænker nyt. Et eksempel er Job-, Aktivitets- og Kompetencecenteret i Gentofte Kommune. Her sætter lederne hjørneflagen. Men det er medarbejderne, der forhandler deres egen løn, ansætter deres egne kollegaer, prioriterer økonomien og lægger strategien. Kan man kopiere den model alle steder? Nej, formentlig ikke.

Men frem for at afskrive de modige initiativer, der findes derude, fordi de er for bøvlede eller for besværlige, så håber jeg, at man tør lade sig inspirere af de gode ideer. For det er godt givet ud. Når motivationen stiger, følger produktionen trop. Jeg håber, vi får sat fut i bålet igen!



## Bitten Kaanbjerg Kristensen

NÆSTFORMAND

Fagets rivende udvikling gør, at medlemskaren – og dens behov – formentlig vil forandre sig markant de kommende år. Jeg tror, vi vil se en langt mere forskelligartet og bred medlemskreds, end vi har i dag. Færre vil formentlig være ansat i det offentlige. Life-science-industrien vokser og vokser, og den private industri investerer massivt i ny teknologi inden for dette felt. Her vil der også være arbejde til bioanalytikere, og måske vil det også betyde kombinationsstillinger. Et ofte svært felt at være lønmodtager i. Derfor håber og tror jeg, at medlemmerne – også i fremtiden – vil kunne se, at de har brug for os.

Men det kræver noget af os i dbio. Vi skal lytte. Vi skal være nysgerrige på, hvad de yngre bioanalytikere vægter højt i det faglige fællesskab. Og så skal vi have blik for, at medlemmernes behov ændrer sig. Vi ved blandt andet, at de færreste unge vil knokle til pensionsalderen – bare fordi det er normen. Tværtimod er det fleksibilitet og en god work-life-balance, der tæller for dem. De vil ikke nøjes med enten karriere eller familie. Det stiller store krav til både arbejdspladserne og til os som fagforening.

Samtidig vil en bredere medlemsskare unægteligt betyde, at vi skal udvide og tilpasse paletten med flere individuelle tilbud. Selvom vores hverdag er forskellig, skal alle kunne se meningen med at være en del af fællesskabet.

Det er altid svært at bevæge sig ud på nyt farvand, men vi er klar til at flytte os. Det skal vi vise dem!

### FORMÆND OG NÆSTFORMÆND I DANSKE BIOANALYTIKERE GENNEM TIDEN

#### FORMÆND

Vera Elvang 1948-1956  
Karen Tygstrup 1956-1958  
Birthe Müllertz 1958-1961  
(Gersi Ottzen Konstitueret formand 1959-1960)  
Bodil Nordstedt 1961-1964  
Else Thomsen 1964-1969  
Eva Munck 1969-1983  
Hanne Jørgensen 1983-1996

Anne Lise Madsen 1996-2008  
Bert Asbild 2008-2018  
Martina Jürs 2018-

#### NÆSTFORMÆND

Birthe Müllertz 1956-1958  
Bodil Norstedt 1958-1961  
Else Thomsen 1961-1964  
Ellen Overgaard Jensen 1964-1966  
Vibeke Bonnis 1966-1967

Eva Munck 1967-1969  
Birthe Frost 1967-1971  
Helen Due-Boje 1971-1982  
Hanne Jørgensen 1982-1983  
Hanne Braae 1983-1994  
Dorthe Søndergaard 1983-1988  
Elsebeth Sønderup 1988-1996  
John Glue 1994-1996  
Kirsten Junker 1996-2000  
Mette Egund 1996-2001

Mette Foli 2000-2008  
Lotte Gaardbo 2001-2012  
Camilla Bjerre 2008-2015  
(Solveig Dein Kjeldgaard Konstitueret næstformand 2015)  
Martina Jürs 2012-2018  
Katja Wienmann Bramm 2015-  
Bitten Kaanbjerg Kristensen 2018-

## 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 til detektion af:

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

