

Selv om finanssektoren klarer sig glimrende lige nu, er vi ikke i tvivl om, at Dansk CancerBiobank med hovedsæde i Regionernes Biobanksekretariat på Patologiafdelingen, Herlev og Gentofte Hospital løber med titlen som den vigtigste bank – med potentielt størst indflydelse på vor alles liv. Bankens ledelse tager imod os i form af ledende overlæge og patolog Beth Bjerregaard\*, samt Estrid Høgdall, leder af Regionernes Biobanksekretariat og leder af molekylærenheden på Patologiafdelingen, Herlev og Gentofte Hospital.

#### Først lidt om Dansk Cancer Biobank (DCB)

**D** DCB blev søsat via en bevilling fra staten i 2007 med det formål nationalt at skabe optimale rammer for dansk kræftforskning. Et af hovedområderne er forskningsområder, som resulterer i, at patienterne kan tilbydes ny og mere individualiseret kræftbehandling. Hver dag deltager patienter over hele landet ved at lade vævs- og blodprøver indgå i biobanken. Prøverne opbevares lokalt på det enkelte sygehus, hvorimod dataregistreringen om materialerne fx vævstype, behandling før nedfrysning, nedfrysningsmetode, fryserplacering osv. ligger centralt i én database, som håndteres af sekretariatet på Herlev. Her kan man se nøjagtigt på hvilket hospital, på hvilken afdeling, i hvilken fryser og hvilken position i fryseren den enkelte prøve ligger. Som forsker skal man blot beskrive sit projekt, og hvilket materiale man ønsker. Når projektet har fået relevante godkendelser, rekvirerer sekretariatet prøverne, så de kan afhentes enten på den lokale afdeling eller samlet fra sekretariatet. Bedre service kan man næppe få. Især når man ved, at kvaliteten er i top, for prøveindsamlingen er standardiseret og kvalitetssikret, så prøverne også kan benyttes til avanceret forskning. Desuden er der sikkerhed for, at prøverne korresponderer nøjagtigt med patientdata i Patobank samt kliniske oplysninger i de kliniske databaser. Dette er helt unikt internationalt.

#### Allerede i 2013 kunne vi læse om DCB's succes og en vis udenlandsk bevågenhed i en artikel i "Farma". Hvordan er det gået siden?

"Jamen, det bedste eksempel er vel, at jeg i morgen skal i Udenrigsministeriet og fortælle om vores biobank", siger Estrid. "Her har de samlet deres repræsentanter fra en lang række lande verden over, som vi gerne vil fortælle om den enestående viden-ressource, vi kan tilbyde. For nylig var jeg desuden på besøg i Houston og holdt bl.a. foredrag om DCB systemet på MD Anderson, som nok er verdens førende center for cancerbehandling. Jeg var derefter

## DANMARKS MEST SUCCESFULDE BANK



Dansk CancerBiobanks hovedsæde ligger i Herlev og Gentofte

til et arrangement i Glasgow, hvor temaet var tarmkræft og muligheden for at kombinere og styrke data om behandling, så jo, der bliver lagt mærke til os".

#### Der må også være langt flere forskere, der har fået øjnene op for jer?

"Det må man sige. Lige nu har vi gang i 51 projekter (en 45% stigning siden 2013 – RED), og langt de fleste er molekylærbioologiske. Samtidig er der en klar stigning i antallet af nationale projekter".

Grunden til forskernes begejstring er især, at DCB som de eneste opbevarer både vævs- og blodprøver fra patienterne samt nogle gange også blodprøver fra senere i behandlingsforløbet. Det betyder, at der bl.a. kan foretages præcise og højt avancerede molekylære undersøgelser til f.eks. at følge en monitoreringseffekt.

Samtidig er biobanken tæt integreret med Patobank, forklarer Beth Bjerregaard, som i sin tid selv var med til at etablere denne vigtige

nationale patologidatabase. "Ved at kombinere vores fysiske prøver og beskrivelser med Patobanks patientdata, får man en viden, som kan bidrage til at forklare patientens forløb. Det gælder fra prøvetagning til analyse, diagnose, behandling og resultater, og man kan oftest følge patienten over mange år, hvilket skaber den perfekte basis for forskning".

#### Kunne man ikke forestille sig en europæisk Cancer Bio Centralbank?

"Det kunne være fantastisk", mener både Estrid og Beth, "men det er desværre ikke realistisk. Dette system kan umiddelbart kun fungere i Danmark, fordi vi har nogle enestående centrale registre. Vi har et CPR nummersystem, så vi kan følge folk gennem et helt livsforløb.

\*Siden interviewet er Beth Bjerregaard afgang som ledende overlæge og er blevet afløst af Dorte Linnemann på Herlev Hospital.

Vi har en lovgivning, der muliggør sammenkørsel af data, og vi har generelt en åbenhed for at tænke i nationale løsninger – ikke kun lokale. Det eneste land, der kommer i nærheden, er måske Holland, og der er alligevel et godt stykke vej for dem endnu”.

Som bank skal man jo hele tiden se frem i tiden. Hvor ser I udfordringerne og mulighederne? ”Et vigtigt område, vi tager fat på snarest, er dataflow. Vi vil skabe et flow ”tilbage” til os fra de forskere, der benytter vores prøver, så fremtidige forskere kan se, om en given analyse allerede er lavet. Det vil dels spare tid og ressourcer, men også spare på de fysiske prøver, vi har til rådighed. F.eks. små og mere sjældne tumorer, som ikke kan ”deles” så mange gange. Især molekylærbiologiske analyser kan være tidskrævende og dyre. Ressourcerne skal bruges optimalt, så der er jo ingen grund til at gøre det samme arbejde to gange”.

#### Og netop molekylærpatologien er vel i stærk vækst?

”Ja, alene her på afdelingen laver vi måske 100 analyser om ugen, og det tal vil konstant vokse. Ikke mindst fordi vi udvider antallet af områder, der er relevante for molekylærpatologisk vurde-

ring. Hidtil har det store fokus været på bryst, tarm, hud og hæmatologi, men fremover vil eksisterende, nye områder utvivlsomt komme til.

Vi ved, at behandlingen af kræft inden for samtlige disse områder kan blive langt mere effektiv, når den bliver personlig (individuel). Som vi siger: ”Personlig medicin kræver en molekylær profil”. En personlig behandling er både dyr og ressourcekrævende. Det er derfor vigtigt, at analyserne er præcise, så det rigtige behandlingsvalg kan træffes. Det er her ekspertisen i Molekylærenheden bidrager, når forskningens resultater baseret på store datamængder skal implementeres i den daglige rutine”.

#### En genvej fra viden til handling

Et af de primære mål for Beths og Estrids arbejde er at lette vejen for de forskere og læger, der ønsker at forske, således at forskningsresultater hurtigt kan indføres i rutinemæssig patientbehandling. Det kaldes translatorisk forskning, og her er DCB en vigtig medspiller. For med den enorme mængde data og prøver, der er opsamlet over lang tid, kan man validere prøver langt hurtigere uden selv fremadrettet at skulle indsamle prøver. Det vil bringe mulighed

for nye, effektive, og personlige behandlingsformer langt hurtigere ud til de patienter, som det hele jo i sidste ende drejer sig om.

#### Og kan vi lige få et sidste blik i krystalkuglen, inden vi slutter?

”Det kan vi godt”, siger Estrid, ”for allerede nu er en helt ny national biobank kommet til verden, nemlig Dansk Reuma Biobank. Den er forankret i Regionernes Biobanksekretariat på Patologiafdelingen, Herlev og Gentofte Hospital. Initiativtagerne til denne biobank er professor Merete Hetland, professor Julia Johansen og leder af Regionernes Biobanksekretariat Estrid Høgdall.

Ifølge Estrid er der planer om yderligere en biobank, men inden for hvilket område er ikke for journalistens øre. Det vil den hemmelighedsfulde ”bankdirektør” ikke ud med. Til gengæld er det ingen hemmelighed, at Danmark med de nationale biobanker har en succes, som man uden tvivl kigger med misundelse på verden over, og som med sikkerhed vil sætte sine spor i fremtidens kræftforskning og behandling.

## LAB DAYS – HERE WE COME!

Vi glæder os rigtig meget til at deltage i Danmarks nye, store fagmesse for Laboratorietechnik, som afholdes i **Scandinavian Congress Center i Aarhus den 23. og 24. september 2015.**

### KALENDER

16.-21. SEP. **HPV 2015 Congress. Lissabon, Portugal**

20.-23. SEP. **39th European Congress of Cytology. Milano, Italien**

23.-24. SEP. **Labdays Aarhus**

25. NOV. **ERFAdag for Totallys-brugere Axlab**

Ikke bare fordi vi nu kan møde vore jyske kunder og partnere på deres hjemmebane, men naturligvis også fordi vi får mulighed for at vise nogle af de mange virkelig spændende nyheder, der står på spring.

Der er tale om ny teknologi, som vil revolutionere arbejdet med nedfrysning af væv, både hvad angår kvalitet og standardisering.

#### Effektiv vævsnedfrysning uden kemi

Vi kan blandt andet præsentere en banebrydende ny teknologi til nedfrysning af frysesnit - helt uden brug af farlig kemi som flydende kvælstof og isopropanol. Nedfrysningen foregår ekstremt hurtigt og effektivt, så der ikke dannes iskrystaller, og kvaliteten af frysesnit kan for første gang direkte sammenlignes med kvaliteten i et paraffinsnit.



Baseret på samme teknologi kan vi vise en ny maskine til lynhurtig og standardiseret nedfrysning af væv til biobank. Der er tale om en enkel proces, som giver sikker nedfrysning med et godt resultat uanset prøvetype.

Af andre nyheder, som vil interessere mange, er en ny dedikeret og programmerbar maskine til højkvalitets farvning af frysesnit, samt en lille, hurtig og effektiv printer til skærerens arbejdsplads – også egnet til glas med kontrolsnit.

**Vi ses på stand 74.**