

Samspil mellem bioanalytikerprofessionens udvikling og bioanalytikeruddannelsen

Masterafhandling i Humanistisk sundhedsvidenskab
og praksisudvikling (MHH), Aarhus Universitet

Lone Garsdal Krause-Jensen, 19900555

Sommer 2011

Vejleder: Finn Olesen

Afhandlingen må offentliggøres: lkra@viauc.dk

Resumé

Udviklingen i det danske sundhedsvæsen har ført til etablering af et fælles tværprofessionelt undervisningsmodul (modul 5) i de mellemlange sundhedsuddannelser samt igangsat professionsudvikling indenfor bioanalytikerprofessionen med fokus på en særlig praksis kaldet den diagnostiske samarbejdspartner. Aktør-netværk teorien anvendes til at undersøge de to fænomeners stabilitet. Ud fra empiriske data er der identificeret en række aktører, der kan betragtes som alliancepartnere. Der foreslås forskellige handlinger, der kan øge aktørernes magt og udvide netværket omkring de to fænomener. Modul 5 og den diagnostiske samarbejdspartner lægger begge op til modus 2 videnproduktion. Det konkluderes, at modul 5 og den diagnostiske samarbejdspartner begge er betydningsfulde aktører for bioanalytikerprofessionens udvikling med potentiale for at blive mere magtfulde.

Abstract

Developments in the Danish health care has led to the establishment of interprofessional education (IPE) for health professional students and initiated development in The Profession of Biomedical Laboratory Science, in the shape of a particular practice called “the diagnostic partner”. Actor-network theory is used to investigate the stability of the two phenomena. Based on empirical data a number of actors are identified and considered as alliance partners. Various actions are suggested that enhance the power of the actors. IPE and “the diagnostic partner” both facilitate mode 2 knowledge production. It follows that IPE and “the diagnostic partner” are both important actors in the development of The Profession of Biomedical Laboratory Science and have the potential to become more powerful.

Indholdsfortegnelse

1. Indledning	1
2. Problemformulering	4
3. Materiale	5
4. Metodisk greb	6
4.1. Aktør-netværk teori	6
4.2 Modus 2 videnproduktion	8
5. Den diagnostiske samarbejdspartner	9
5.1 Tværfagligt samarbejde med patienten i centrum	13
5.2 Professionens synlighed og syn på sig selv	22
5.3 Den teknologiske udvikling	24
5.3.1 POCT	24
5.4 Opsamling på den diagnostiske samarbejdspartner	26
6. Det tværprofessionelle modul 5 i de mellemlange sundhedsuddannelser	27
6.1 Studieordningerne	29
6.2 Studerendes translation af modul 5	30
6.3 Opsamling på modul 5	33
7. Modus 2 videnproduktion	35
8. Metodekritik	37
9. Konklusion	37
10. Perspektivering	39
11. Referencer	39
Bilag 1. Evaluering af akutteamet på Hospitalsenheden Vest	43

1. Indledning

Denne opgaves omdrejningspunkt er bioanalytikeruddannelsens og bioanalytikerprofessionens udvikling i det danske sundhedsvæsen. Som underviser på bioanalytikeruddannelsen er jeg optaget af sundhedsvæsnets udvikling, bioanalytikerprofessionens udvikling og hvorledes uddannelsen kan støtte op om denne udvikling.

Det danske sundhedsvæsen er under løbende forandring. Sundhedsprofessionsuddannelserne skal udvikle sig og følge med denne forandring, således de nydimitterede sundhedsprofessionelle besidder de kompetencer, sundhedsvæsnets har behov for. Dette forsøges effektueret ved løbende revisioner af sundhedsuddannelsernes studieordninger. Den sidste studiereform fra 2009 bygger bl.a. på en analyse af fremtidens krav til sundhedsprofessionelle udarbejdet for Undervisningsministeriet (Muusmann 2006; Undervisningsministeriet 2006). Rapporten fremhæver en række faktorer som værende væsentlige for de kommende års udvikling af sundhedsvæsnets.

Befolkningens krav til sundhedsvæsnets. For den ressourcestærke gruppe har patientrollen ændret sig fra at være passiv modtager af sundhedsvæsnets ydelser til at være en aktiv medspiller i forhold til eget helbred. Dette har medført, at efterspørgselen på sundhedsydelser stiger, og både fra patientens og sundhedsvæsnets side er der fokus på patientens egenindsats. Samtidig er der også ressource svage patientgrupper, hvilket kræver, at de sundhedsprofessionelle har fokus på social ulighed og konsekvenserne heraf. Patienten i dag har let tilgang til viden om sygdom og sundhed via internettet, aviser, tv, patientforeninger m.m. Udover at de sundhedsprofessionelle skal arbejde evidensbaseret og efter guidelines, vil de også skulle agere i et felt, hvor der er stor forskel på patienternes viden, behov og ønsker. Dette forudsætter, at de dimitterede sundhedsprofessionelle besidder gode kommunikative kompetencer, at de kan mestre dialog i forhold til patienter, pårørende, samarbejdspartnere og myndigheder, samt at de har fokus på, at samfundets borgere har vidt forskellig baggrund og ressourcer til at mestre livsstil, sygdom og behandling (Ibid.).

Dette stiller krav om, at der i bioanalytikeruddannelsen sættes fokus på, at de studerende skal erhverve sig viden omkring samfund, kultur, etik, sociologi og sundhedspædagogik, og de skal kunne anvende denne viden ind i det diagnostiske arbejde omkring patienten. Dertil skal der sættes fokus på, at de studerende skal udvikle deres kommunikative kompetencer.

Ændrede behov for sundhedsydelse. Sygdomsmønstret er i dag domineret af kroniske sygdomme¹, hvilket ændrer kravene til sundhedsydelse. Demografisk stiger gruppen af ældre i forhold til gruppen af erhvervsdygtige. Dette skyldes bedre levevilkår samt teknologisk udvikling med udvidede behandlingsmuligheder til følge. Risikoen for kronisk sygdom stiger med alderen, og det er de sidste leveår, der er associeret med høje sygehusudgifter. Der er derfor øget fokus på forebyggelse i sundhedsvæsenet, bl.a. den tertiære forebyggelse², som ofte foregår i tværsektorielt samarbejde (Sundhedsstyrelsen 2005a). Endelig har den stigende globalisering (indvandring og øget rejseaktivitet) indflydelse på sygdomsmønstret, hvorfor det danske sundhedsvæsen skal kunne håndtere sygdomme, som opstår og spredes på tværs af landegrænser (Undervisningsministeriet 2006).

Dette stiller krav om, at der i bioanalytikeruddannelsen sættes fokus det sammenhængende patientforløb og tværprofessionelt samarbejde. De studerende skal udvikle kompetence til at samarbejde tværprofessionelt.

Øgede krav til kvalitet og sikkerhed i patientbehandlingen. Der er i dag stor fokus på kvalitet bl.a. via akkreditering og implementering af den danske kvalitetsmodel, patientsikkerhed og brugerundersøgelser. Der vil i fremtiden fortsat være stor fokus på kvalitetsudvikling, anvendelse af evidensbaseret medicin samt overblik og sammenhæng i patientforløb. Der er derfor behov for, at de dimitterede studerende har kompetencer ift. kvalitetsudvikling, samt at de kan sikre en høj kvalitet af sundhedsydelse og en hensigtsmæssig drift af sundhedssektoren (Ibid.).

Dette stiller krav om, at der i bioanalytikeruddannelsen fortsat holdes fokus på kvalitet og udvikling af de studerendes kompetencer indenfor it, kvalitetssikring og kvalitetsudvikling. Det betyder også, at de studerende skal have indsigt i sundhedsvæsenets organisering og sundhedsøkonomi.

Øgede produktivitetskrav. Der har været og vil fortsat være fokus på produktivitetsforbedringer, således sundhedsvæsenets aktiviteter kan følge med udviklingen i efterspørgsel, udviklingen af ny teknologi og nye behandlingsformer. Automatisering, ændret arbejdstilrettelæggelse og nedbrydning af faggrænser, opgaveglidning og ændret arbejdsdeling mellem de forskellige faggrupper nævnes bl.a. som metoder til produktivitetsforbedringer (Ibid.).

¹ Kronisk sygdom kan være karakteriseret ved: at tilstanden er vedvarende, at sygdommen har blivende følger, at der er forandringer, som ikke kan bedres, at der er behov for rehabilitering, at der er behov for langvarig behandling eller pleje (Sundhedsstyrelsen 2005b).

² Forebyggelse der har til formål at bremse tilbagefald af sygdom og forhindre udvikling og forværring af kroniske tilstande, herunder fysisk og psykosocial funktionsnedsættelse (Sundhedsstyrelsen 2005a)

Dette stiller krav til, at de studerende på bioanalytikeruddannelsen bliver klar over, at professionens arbejdsopgaver kan ændre sig, at eksisterende manuelt arbejde erstattes af teknologi, og at rutineanalyser søges rationaliseret. De studerede skal udvikle forandringskompetence, så de er i stand til hurtigt at omstille sig til og varetage nye udfordringer på arbejdsmarkedet.

Ny medicinsk teknologi samt informations- og kommunikationsteknologi (IKT). På det diagnostiske område udvikles nye analysemetoder og eksisterende analyser flyttes fra store centralt placerede analyseapparater til små håndholdte apparater, der tillader hurtig svarafgivelse hos patienten (Point Of Care Teknologi (POCT)). Dertil er der fokus på anvendelse af ny teknologi og telemedicin indenfor genoptrænings- og rehabiliteringsområdet, hvor det ved hjælp af it er muligt at overvåge og rådgive patienter i eget hjem (Ibid).

Dette stiller krav om, at der i bioanalytikeruddannelsen fortsat er fokus på at udvikle de studerendes kompetencer indenfor natur- og sundhedsvidenskab, således de kan udvikle det diagnostiske felt, så det matcher patientens behov eks. ved udvikling af POCT. Samtidig skal de udvikle etisk kompetence, således de kan forholde sig til de nye teknologier og anvendelsen af disse. Endelig skal uddannelsen fortsat have fokus på, at de studerende erhverver viden indenfor sundhedsinformatik, og at de udvikler it kompetencer, således de kan finde deres rolle ift. telemedicin og pervasive healthcare.

Ovenstående udviklingstræk er defineret for 5 år siden og har vist sig at være meget rammende for de udfordringer, sundhedsvæsnet står overfor i dag. Professionsuddannelserne skal tage højde for de udviklingstræk, der sker i det omgivende samfund, således de dimitterede har de kompetencer, der er brug for. Det er bl.a. et krav i akkrediteringen, at uddannelsesudbuddet i professionsuddannelserne skal være *"... baseret på ny viden om centrale tendenser fra det eller de beskæftigelsesområder, tilbuddet retter sig mod"* samt at uddannelsesudbuddet skal være *"... baseret på ny viden fra forsøgs- og udviklingsarbejde, som er relevant for det eller de beskæftigelsesområder, udbuddet retter sig mod."* (BEK nr 684).

Et af de nye tiltag i den sidste studierevision er et tværprofessionelt modul, modul 5, der afholdes mellem de mellemlange sundhedsprofessionsuddannelser. Meget af den viden, færdigheder og kompetencer, der ifølge rapporten fra Undervisningsministeriet efterspørges i fremtidens sundhedsvæsen, er beskrevet i modul 5. I VIA University College (VIA UC) afholdes modul 5 i et samarbejde mellem bioanalytikeruddannelsen, sygeplejerskeuddannelsen, ergoterapeutuddannelsen,

fysioterapeutuddannelsen og uddannelsen i ernæring og sundhed. Når jeg i opgaven behandler modul 5, vil det være denne organisation jeg forholder mig til.

Udover at udviklingen i sundhedsvæsnet stiller krav til sundhedsprofessionsuddannelserne, skal de enkelte sundhedsprofessioner også forholde sig til udviklingen og sikre, at professionen udvikler sig i takt med sundhedsvæsnet og er med til at drive udviklingen. Bioanalytikerprofessionen har i de seneste år arbejdet med at få en fælles forståelse af professionens kernefaglighed og identitet som baggrund for at diskutere professionsudvikling. I arbejdet er professionens genstandsfelt, karakteristiske måder at arbejde på og grundlæggende værdier blevet identificeret og italesat. Dette har ledt frem til præsentationen af en række udviklingsmuligheder for professionen i rapporten ”Bioanalytikerens kernefaglighed og professionsidentitet” (Danske Bioanalytikere 2009). En af de udviklingsmuligheder, som hovedbestyrelsen i fagforeningen Danske bioanalytikere (Dbio) har sat fokus på, er ændring af professionens genstandsfelt fra ”*bioanalysen i den diagnostiske virksomhed*” til ”*diagnosen i det samlede patientforløb*”. Dette kan ses som en udvidelse af bioanalytikerprofessionens arbejdsfelt, idet professionen ikke kun skal være koncentreret om selve bioanalysen (prøvetagning, analysering og svarafgivelse), men også forholde sig til det samlede patientforløb i samarbejde med andre sundhedsfaglige. I forbindelse med ændring af bioanalytikerprofessionens genstandsfelt introduceres begrebet *den diagnostiske samarbejdspartner*, som en særlig måde hvorpå bioanalytikeren indgår i faglig dialog om det samlede patientforløb.

2. Problemformulering

Afdækningen af fremtidige udfordringer på sundhedsområdet og hvilke betydninger disse har for udviklingen af sundhedsprofessionsuddannelserne samt bioanalytikerprofessionens arbejde med professionsudvikling er indbydes forbundet. Bioanalytikeruddannelsen skal uddanne bioanalytikere, der har de kompetencer, der er behov for i fremtidens sundhedsvæsen. Samtidig skal nye bioanalytikere være med til at udvikle professionen, så den har en stabil plads i sundhedsvæsnet. I et funktionalistisk professionsperspektiv vil dette professionsudviklingsarbejde tage udgangspunkt i, at professionen værner om egne fag- og professionsgrænser ud fra hensyn til patienten, mens et neo-weberiansk professionsperspektiv vil betragte dette udviklingsarbejde som styret af higen efter magt, monopol, indflydelse og privilegier (Borg og Winding 2007: 842-846). Med udgangspunkt i det funktionalistiske professionsperspektiv vil jeg se nærmere på hvilken betydning introducering af

den diagnostiske samarbejdspartner kan få for bioanalytikerprofessionen, og hvorledes det tværprofessionelle modul 5 kan understøtte professionens udvikling.

Udviklingspotentialer med den diagnostiske samarbejdspartner og øget fokus på tværprofessionelt samarbejde i uddannelsen åbner op for at betragte bioanalytikerprofessionen med andre øjne. En professions identitet skabes både i uddannelsessammenhæng og i en efterfølgende situeret deltagelse i praksisfællesskaber (Wackerhausen 2004: 17). Man uddannes og dannes ind i en profession, der bl.a. via fagforeningens beskrivelser betragtes som noget forholdsvis stabilt, uforanderligt og en uundgåelig del af samfundet og sundhedsvæsenet. Professionens kerneopgaver er færdigforhandlet, og professionen kan betragtes som at vedligeholde sig selv. En professions kerneopgaver må dog ændre sig i takt med udvikling af ny viden, både indenfor professionens arbejdsfelt og fra sundhedsområdet bredt set. Nogle ændringer er så naturlige at de knap bemærkes eller ikke italesættes som ændringer, mens andre er af mere gennemgribende og måske kontroversiel karakter. Jeg betragter den diagnostiske samarbejdspartner og modul 5 som to fænomener, der kan bidrage til en gentænkning og en genåbning af bioanalytikernes professionsidentitet. Jeg vil undersøge, om aktør-netværk perspektivet kan bidrage til en større forståelse af, hvordan den diagnostiske samarbejdspartner og modul 5 kan bidrage med nyt til bioanalytikernes professionsidentitet.

3. Materiale

Udover at bruge mine egne erfaringer som underviser på VIA UC Bioanalytikeruddannelsen og koordinator på modul 5 tager jeg udgangspunkt i uddannelsens studieordning, studenterevalueringer samt materiale fra fagforeningen af danske bioanalytikere (Dbio). Derudover anvender jeg viden fra et projekt på Hospitalsenheden Vest, hvor klinisk biokemisk afdeling (KBA) har etableret en gruppe akut-bioanalytikere, der arbejder i front på Akutmodtagelsen. Projektet har udgangspunkt i Dbio's rapport "Bioanalytikerens kernefaglig og professionsidentitet", og målet med projektet er at ændre den generelle opfattelse af KBA som serviceafdeling til i højere grad at indgå som diagnostisk samarbejdspartner og dermed være en direkte del af akutmodtageteamet (Kommissorium 2010). Jeg afholdte i maj 2011 et fokusgruppeinterview, hvor 12 akutbioanalytikere samt projektgruppen deltog. Fokusgruppeinterviewmetoden blev valgt, fordi denne kan producere koncentrerede data på forholdsvis kort tid. Der skal dog tages højde for, at de data, der produceres, er kontekstafhængige, relationelle og potentielt foranderlige (Halkier 2010).

Akutbioanalytikerne havde på det pågældende tidspunkt været i gang knap 5 måneder, og formålet med fokusgruppinterviewet var at opsamle erfaringer og evaluere processen ind til nu (bilag 1). Interviewet blev optaget og efterfølgende transskriberet. Jeg vil ikke fokusere på interviewets sociale interaktioner men kun se på indholdet ved at anvende citater fra fokusgruppinterviewet direkte ind i opgaven. For at åbne op for forskellige translationer anvender jeg citaterne ordrette.

4. Metodisk greb

Bioanalytikerprofessionen og -uddannelsen agerer i et komplekst sammenspil mellem teknologi, samfund og videnskab. Dette lægger op til at anvende det interdisciplinære felt Science, Technology and Society studier (STS) som analyseramme. I STS studier lægges fokus på oprindelsen, dynamikken og konsekvenserne af videnskab og teknologi (Hackett, Amsterdamska, Lynch, Wajcman 2008:1). STS fokuserer på, hvorledes de ting eller forhold, der studeres, er konstrueret (Sismondo 2008:13). STS tilgangen er så rummelig, at jeg både kan fokusere på bioanalytikeruddannelsen som organisation, på bioanalytikerprofessionens udvikling samt på kobling mellem teori og praksis indenfor bioanalytikerprofessionen.

4.1. Aktør-netværk teori

En tilgang indenfor STS er Bruno Latours Aktør-netværk-teori (ANT). I litteraturen har der været meget diskussion af, om ANT er en teori, en model eller en metode, og i hvilken grad ANT er blevet misbrugt eller overfortolket. Bl.a. advarer John Law mod at lade sig forblænde af en tekst, der giver indtryk af at give et objektivt overblik over ANT, idet dette ikke kan lade sig gøre (Law i Fenwick & Edwards 2010: iix). ANT er funderet i empiri, i praksis og beskrives bedst herigennem. ANT er ikke en teori, der kan forklare noget om noget, men ANT er en deskriptiv tilgang, der kan bruges til at fortælle historier om, hvordan relationer opstår eller ikke opstår (Law 2007: 2). ANT kan vise hvordan ting forbindes i netværk, og hvordan relationerne forhandles, så de bliver mere varige, mere stabile over tid og sted. Ligeledes kan ANT vise, hvorfor nogle forbindelser eller relationer ikke bliver stabile eller ændrer aktørernes mening (Fenwick & Edwards 2010: 3-4).

Aktør og aktant bruges synonymt i meget ANT litteratur og vil også blive brugt synonymt i denne opgave³. Aktører defineres i forhold til de relationer de indgår i, og til forskel fra sociologien er aktører udover humane aktører også materielle aktører samt fænomener og begreber, der hverken er

³ Tidligere ANT analyser skelner mellem aktør og aktant, hvor den handlende enhed benævnes aktør (eks. bioanalytiker med blodprøvetagningsudstyr) mens den eller det, der indgår i handlingen, benævnes aktanter (eks. bioanalytikeren, staseslangen, nålen, prøvetagningsglasset, patienten m.m.) (Fenwick & Edwards 2010:10)

humane eller materielle. Ifølge Latours symmetridoktrine er aktørerne som udgangspunkt ligestillet, og ingen kan betragtes som mere fundamentale eller have en mere privilegeret status end andre (Ibid.: 3; Olesen 2007:22).

Aktørernes indbyrdes relationer skaber heterogene netværk. Translation skal ses som den proces, hvori aktører relateres til andre aktører og dermed indgår i nye sammenhænge. Aktørernes foranderlige interaktioner udvikler netværk (Olesen & Kroustrup 2007: 77). Eksempelvis kan en læseplan for modul 5 betragtes som en aktør, der skaber relationer til de studerende, idet de studerende translaterer eller oversætter læseplanen på forskellig vis. Nogle oversættelser resulterer i studerende, der møder op til første lektion medbringende de på læseplanen angivne bøger, har læst det angivne pensum og gjort sig nogle overvejelser om, hvad undervisningen skal bringe. Andre oversættelser resulterer i studerende, der ud fra lektionsoversigten har planlagt hvilke vagter, der kan tages på fritidsarbejdet, eller hvorledes rollen som enlig mor kan organiseres, uden at det går for meget ud over undervisningen. En læseplan kan medføre mange forskellige oversættelser afhængig af hvilke andre aktører, der er vigtige for de studerende, og hvilke netværk de er del af.

ANT kigger på netværkets dele og ser på, hvad det er, der holder dem sammen i et netværk. Disse mikro-interaktioner kan være forhandlinger, modstand, magtdemonstrationer og eksklusioner (Fenwick & Edwards 2010: 9). Aktører kan altså have mere eller mindre magt. En aktør, der bakkes op og tilskrives mening af mange aktanter i netværket, betragtes som en stærk aktør og en stærk alliancepartner, mens aktører, der kun tilskrives mening af få, ikke kan udvide netværket omkring sig og er en svag alliancepartner (Olesen & Kroustrup 2007: 83).

De dynamiske forsøg på at translaterer hinanden kan blive stabiliseret, hvorved en "black box" dannes. Når noget er blackboxet, stilles der ikke længere spørgsmålstejn ved, hvad der er inde i "kassen", eller om noget kunne være anderledes. Netværket bosætter sig i en stabil proces, eller bliver et stabilt objekt, som vedligeholder sig selv – den bliver uforanderlig og uundgåelig, mens alle de forhandlinger, der skabte dens eksistens, er usynlige (Ibid. 2007: 83; Fenwick & Edwards 2010:11; Elsass & Lauritsen 2006: 202). For nogle er black boxen åben, og indholdet er kendt, for andre er den lukket, og indholdet er usynligt. Bioanalytikerprofessionen kan betragtes som en black box, hvor professionens forhandling omkring kerneopgaver og placering i det diagnostiske arbejde i sundhedsvæsnet ikke længere er synligt.

ANT anvendes ofte til at undersøge, hvordan et videnskabeligt udsagn eller en teknologi, som tages for givet, har udviklet sig og er blevet stabiliseret og blackboxet (Elsass og Lauritsen 2006: 204). Da den diagnostiske samarbejdspartner og modul 5 som udgangspunkt ikke betragtes som stabile fænomener, vil jeg i denne opgave anvende ANT til at pege på nogle aktører, der kan stabilisere de to fænomener. ANT kan ikke forklare, om og hvordan den diagnostiske samarbejdspartner og modul 5 bidrager til bioanalytikerprofessionens udvikling. ANT kan udfolde de to fænomener som netværk og som aktører, der deltager i netværk, og vise hvilke relationer der har betydning for om de kan opnå særlig status i praksis og blive stabile over tid og sted for derigennem evt. at genåbne og reformulere dele af bioanalytikerprofessionen.

4.2 Modus 2 videnproduktion

ANT tilgangen viser hvordan viden genereres af forhandlingsprocesser mellem forskellige humane og ikke-humane aktører. I denne optik er læring og videnproduktion ikke blot en individuel eller kognitiv proces – det er heller ikke en social erhvervelse – læring og videnproduktion er en netværkseffekt af socio-materiel form (Fenwick & Edwards 2010: 4).

Den diagnostiske samarbejdspartner og det tværprofessionelle modul 5 kan ses som transdisciplinære platforme, der lægger op til en nærmere undersøgelse af, hvilken viden der produceres, og hvordan viden produceres. Modus 1 og modus 2 er to forskellige måder at producere viden på, der supplerer og interagerer med hinanden. Den traditionelle mono- eller disciplinære videnproduktion, hvor problematikker identificeres og løses af videnskabsfolk i en specialiseret, homogen og hierarkisk stabil organisation, betegnes modus 1 videnproduktion. Tidens storproduktion af folk med højere uddannelse og arbejdsmarkedets behov for og krav om specialistviden har dannet baggrund for en ny type videnproduktion kaldet modus 2. Modus 2 er karakteriseret ved, at videnproduktion foregår transdisciplinært i en anvendelsesorienteret kontekst. Viden produceres altid med et mål for øje og omfatter en bredere og mere temporær og heterogen sammensætning af praksisforskere, der samarbejder omkring et problem, der er defineret i en specifik og lokal kontekst. Modus 2 videnproduktion er heterogen i form af de evner og erfaringer, deltagerne besidder, samt i form af den organisatoriske placering, der ikke er bundet af en fast struktur (Gibbons, Limoges, Nowotny, Schwartzman, Scott og Trow 1994).

Modus 2 videnproduktion er ifølge forfatterne til ”The new production of knowledge” en mere refleksiv form for videnskab. Idet viden produceres i en anvendelsesorienteret kontekst, øges

forskernes eller deltagernes sensitivitet i forhold til at se problemet i en større kontekst. Dette skyldes, at spørgsmålet, som forskningen er baseret på, ikke kun kan besvares ud fra videnskabelige eller tekniske termer. Der må tages højde for værdier og ønsker fra individuelle eller grupper, der ikke traditionelt har været en del af det videnskabelige eller teknologiske system, eksempelvis patientens værdier. Når refleksivitet i forskningsprocessen øges, ses et øget behov for deltagelse af humanistisk videnskab ift. omgivelsernes behov (ibid.).

I ANT undersøges samspillet mellem humane og ikke-humane aktører. Dette samspil, hvor videnskab og teknologi er vævet sammen med samfund og natur, lægger op til produktion af modus 2 viden. Modus 2 videnproduktion er ligesom ANT deskriptiv frem for normativ (Hessels & van Lente 2008). Bioanalytikerens som diagnostisk samarbejdspartner og modul 5 undervisningsforløbet lægger begge op til tværprofessionelt samarbejde i en anvendelsesorienteret og problemløsende kontekst. Spørgsmålet er, om det er reelt transdisciplinært samarbejde karakteriseret ved at løsningen hverken opstår alene eller primært ud fra viden, der allerede eksisterer, men at ny modus 2 viden produceres. En videnproduktion hvor alle aktørers interesser er forhandlet og inkluderet, og den teoretiske konsensus, der er opnået, ikke kan reduceres til disciplinære dele.

Ovenstående beskrivelse af modus 1 og modus 2 vidensproduktion kan betragtes som to ekstremer. De er idealtyper, der ikke eksisterer i ren form (Ibid.). I forbindelse med udfoldning af den diagnostiske samarbejdspartner og modul 5 undervisningsforløbet vil jeg kort se nærmere på hvilken form for videnproduktion de to netværk lægger op til.

5. Den diagnostiske samarbejdspartner

En ny aktør i bioanalytikerprofessionen er den diagnostiske samarbejdspartner. Det er en ny aktør i den forstand, at den ikke har status af en black box. Derimod kan begrebet ses som et forsøg på at åbne den blackboxedede bioanalytikerprofession. Den diagnostiske samarbejdspartner er til forhandling blandt de aktører, der skal konstituere begrebet, og der arbejdes på at skabe relationer til så mange aktører som muligt. Jo flere allierede og jo flere forbindelser, jo stærkere er et netværk (Fenwick & Edwards 2010;12). I dag ligger det ikke implicit, hverken i sundhedsvæsenet som helhed eller i bioanalytikerprofessionen, at bioanalytikerne indgår som diagnostiske samarbejdspartnere. Det er en vision fra fagforeningen Dbio's side, at bioanalytikerprofessionens genstandsfelt ændres fra "bioanalysen i den diagnostiske virksomhed" til "diagnostikken i det samlede patientforløb". Heri ligger en opfordring til, at bioanalytikerne og laboratorierne i langt

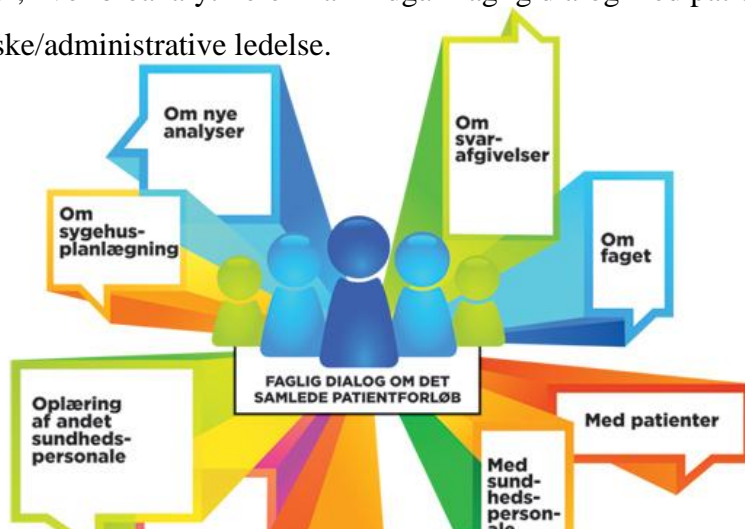
højere grad end i dag skal arbejde som diagnostiske samarbejdspartnere frem for som servicefunktioner for de kliniske afdelinger. Dbio arbejder hen mod, at begrebet den diagnostiske samarbejdspartner bliver blackboxet som en del af bioanalytikerprofessionens identitet.

Bioanalytikere, radiografer og læger står for diagnosticering i det danske sundhedsvæsen, hvor bioanalytikerprofessionens virksomhedsfelt er ”...analyse af biologisk materiale (bioanalyse) med henblik på forebyggelse, udredning og behandling af menneskets sygdomme..”

(Undervisningsministeriet 2009). Da det er afgørende for patientens behandling, at analyseresultater er så tæt på den sande værdi som muligt, er det vigtigt, at der er fokus på kvalitet gennem hele processen fra prøvetagning over analyse til svarafgivelse. Kvaliteten sikres gennem objektive kriterier og standarder, hvorved bioanalytikeren kan vurdere resultatet. Bioanalytikerens genstandsfelt bygger hermed på et naturvidenskabeligt fundament (Danske Bioanalytikere 2009:32).

Idealet om standardiseret kvalitet påvirker den måde bioanalytikere arbejder på. Arbejdet er organiseret, således arbejdsgange og opgaveløsning er fastlagt på forhånd ved hjælp af procedurer, standarder, forskrifter, vejledninger, skemaer og manualer med klare retningslinjer for hvordan, hvornår og af hvem de enkelte arbejdsopgaver skal udføres. Denne evne til at skabe objekter og give konkret form til en given forståelse eller idé ved at producere materielle eller immaterielle objekter kaldes *tingsliggørelse* (Ibid.: 35). *Deltagelse* er en anden, men mindre udbredt, arbejds måde i bioanalytikerprofessionen. Deltagelse kan være at engagere sig i andre personer (eks. i mødet og i samtalen med kollegaer, patienter, donorer) og i objekter (eks. fortolkning og vurdering af en analyse). Deltagelseelementet anvendes ofte, hvor standarder og procedurer ikke rækker eller slår til, og den specifikke situation er afgørende for, hvordan en opgave skal løses/udføres (Ibid.: 36).

På Dbio's hjemmeside beskrives den diagnostiske samarbejdspartner som en bioanalytiker, der placerer sig strategisk og indgår i en faglig dialog om det samlede patientforløb. Nedenstående figur viser de områder, hvor bioanalytikeren kan indgå i faglig dialog med patienter, andre faggrupper samt den politiske/administrative ledelse.



Figur 1: Model til illustration af hvordan bioanalytikeren kan indgå som diagnostisk samarbejdspartner
(<http://www.dbio.dk/diagnostisksamarbejdspartner>)

Bioanalytikeren kan som diagnostisk samarbejdspartner indgå i faglig dialog

- med sundhedspersonale, for at identificere nye samarbejdsmuligheder ift. diagnostikken
- om oplæring af andet sundhedspersonale, for at kvalitetssikre laboratoriarbejde som udføres af andre faggrupper (eks. POCT apparatur)
- om kvalitetssikring, for at kvalitetssikrer teknologi, der anvendes til monitorering i hjemmet eller til decentral analyse
- om nye analyser, for at sikre valget af de rette analyser
- om sygehusplanlægning ift. laboratoriedrift og placering af diagnostik og analyser i det samlede patientforløb
- om faget, for at øge den faglige stolthed og bioanalytikerens arbejdsglæde
- med patienter omkring analysetagning, kvalitetssikring og analysesvar
- om rekvisition for at mindske unødige bestillinger og prøvetagninger

Inddragelse af bioanalytikernes kompetencer i den faglige dialog synliggør bioanalytikernes kompetencer og er til gavn for patienterne og ressourceforbruget
(<http://www.dbio.dk/diagnostisksamarbejdspartner>).

En beskrivelse af den diagnostiske samarbejdspartner kan også findes på Dbio's hjemmeside, hvor næstformand Lotte Gaardbo med overskriften "Bioanalytikeren med udvidet fokus" i videoklip fortæller:

”Den diagnostiske samarbejdspartner er den vej faget skal gå. Professionen skal være mere proaktiv, synliggøre og kommunikere det den kan tilbyde, og ikke bare vente på at ekspertisen bliver efterspurgt. Hvis bioanalytikerprofessionen skal have en sikker plads i det fremtidige sundhedsvæsen, så skal professionen være med til at realisere visionen om patienten i centrum. Det betyder i mere end en forstand, at vi skal op af kælderen.”

Under overskriften ”Bioanalytikerens og karrieren” fortsætter næstformanden:

”Den diagnostiske samarbejdspartner er nødvendig for vores fag – sådan som sygehusene organiseres disse år, skal der sættes på ægte tværfaglighed. En tværfaglighed hvor summen af forskellige kompetencer skaber højere kvalitet og effektivitet. Det er også en god fremtidssikring ift. rekruttering. De nye årgange nærmest forlanger nye meningsfulde udfordringer og en hel vifte af karrieremuligheder... jeg tror, at mange vil føle det fagligt stimulerende at skulle ud og samarbejde på kryds og tværs af faggrænser og dermed få patienten indenfor umiddelbar synsvinkel”. (<http://www.dbio.dk/diagnostisksamarbejdspartner>).

Et begreb som den diagnostiske samarbejdspartner transmitteres eller udbredes ikke blot fra aktør til aktør, men det består af en kollektiv sammensætning af aktører med relationer til hinanden (Latour 1987:104). Enhver aktør er del af et eller flere netværk. Ved at følge relationerne og translationerne kan vi følge aktøren den diagnostiske samarbejdspartner på sin vej til at blive en black box.

For at en aktør som den diagnostiske samarbejdspartner, kan blive spredt og etableret i sundhedsvæsenet, må den interagere med andre aktører i et netværk og skabe alliancer til disse andre aktører, således de underbygger realiseringen af den diagnostiske samarbejdspartner. Relationen til andre aktører indeholder en oversættelse, en translation af den diagnostiske samarbejdspartner, hvilket kan ske på flere måder. En mulighed er, at de andre aktører blot vil ignorere den diagnostiske samarbejdspartner. Herved vil begrebet være henvist til Dbio's præsentation af begrebet og være begrænset i tid og sted. En anden mulighed er, at de andre aktører vil transformere begrebet, således det får en anden betydning end oprindeligt (Ibid.: 108).

Hvis de andre aktører ikke skal ignorere begrebet om den diagnostiske samarbejdspartner, er to forhold nødvendige. Dels er det nødvendigt at indrullere aktørerne, således de deltager i konstruktionen af den diagnostiske samarbejdspartner. Dels er det nødvendigt at kontrollere deres

adfærd, således deres handlinger ikke bliver alt for uforudsigelige, hvorved begrebet kan miste sin oprindelige betydning (Ibid: 108).

Konstruktion af fakta er altså en kollektiv proces, hvor de involverede aktører kan afvise den diagnostiske samarbejdspartner, acceptere den ubetinget, acceptere den under betingelser, modificere den, sætte den i en helt anden kontekst eller gøre den til et artefakt (et fænomen der ikke repræsenterer det reelle verdensbillede) (Ibid.: 104). Dbio har formuleret og taget initiativ til udbredelse af den diagnostiske samarbejdspartner og kan betragtes som fakta-bygger. Nu er det næste skridt at få overbevist andre, både indenfor og uden for bioanalytikerprofessionen, om at bioanalytikerne skal betragtes som diagnostiske samarbejdspartnere. Når en række aktører er blevet interesseret, skal deres adfærd også kunne kontrolleres, så de oversætter begrebet på en måde, hvor det egentlige mål for professionen ikke ændres. Endelig skal der samles tilstrækkelige ressourcer, og begrebet skal spredes i tid og rum (Ibid.: 131).

Jeg vil nu se på, hvad skal der til, for at fordringen om den diagnostiske samarbejdspartner kan transformeres til en kendsgerning, en realitet der eksisterer i det danske sundhedsvæsen, således bioanalytikerprofessionen betragtes som en diagnostisk samarbejdspartner frem for en servicefunktion. Hvilke alliancepartnere bør der satses på, og hvorledes vækkes deres interesse.

5.1 Tværfagligt samarbejde med patienten i centrum

For at sikre et sammenhængende patientforløb skal sundhedsprofessionerne og andre personalegrupper i sundheds- og socialektoren samarbejde. Sygehusenes fokus på accelererede patientforløb og omorganisering med fælles akutmodtagefunktioner stiller krav om tværfagligt samarbejde specielt omkring diagnostikken. Dertil fordrer den voksende gruppe af borgere med kroniske sygdomme tværsektorielt og tværprofessionelt samarbejde omkring forebyggelse, behandling og rehabilitering.

Næstformanden i Dbio peger på, at hvis bioanalytikerprofessionen skal have en sikker plads i det fremtidige sundhedsvæsen, skal professionen være med til at realisere visionen om patienten i centrum og indgå i ægte tværfaglighed. Tværfagligt samarbejde med patienten i centrum er et område, som kan udvikles i bioanalytikerprofessionen via den diagnostiske samarbejdspartner. Bioanalytikeren som diagnostisk samarbejdspartner tilbyder aktivt sine kompetencer i det tværfaglige samarbejde omkring patienten.

Latour angiver forskellige translationsstrategier (Ibid.:108-121). Den letteste måde få transformeret en fordring til en kendsgerning er at finde de aktører, der har samme interesse eller overbevisning og som vil investere ressourcer i det nye tiltag. Den letteste måde at indrullere folk er at lade dem indrullere sig selv. Denne translationsstrategi benævner Latour ”*Jeg vil have, hvad du har*” (Ibid.: 110). Det tværprofessionelle modul 5 er placeret i starten af de studerendes dannelse, og vi kan her tillade os at satse på denne enkle og simple translationsstrategi. Formålet med det tværprofessionelle modul 5 er bl.a., at de studerende via kendskab til hinandens kompetencer erhverver god forudsætning for at indgå i et ligeværdigt tværprofessionelt samarbejde, hvor patienten er i centrum. Idet bioanalytikerstuderende på modul 5 præsenterer deres kompetencer og arbejdsområder for de andre sundhedsprofessioner, kan man forestille sig, at professionen i fremtiden mere naturligt vil blive tænkt ind i det diagnostiske arbejde på planlægningsniveau. En begrænsning i modul 5 er dog, at de studerende kun har læst på uddannelsen i 1 år, og de finder det svært på dette tidlige tidspunkt i deres uddannelse at beskrive detaljerne i egen profession. Dette gælder for alle de deltagende sundhedsprofessioner. En anden begrænsning er, at de to andre professioner, der indgår i det diagnostiske arbejde, lægeprofessionen og radiografprofessionen, ikke er repræsenteret i modul 5 på VIA UC (se videre i afsnit 6.2).

En anden af Latours translationsstrategier benævnes med ”*Jeg vil have det, hvorfor vil du ikke?*” Det er problematisk, hvis de andre aktører ikke har nogen grund til at være med til at konstruere den diagnostiske samarbejdspartner. Hvis eksempelvis lægeprofessionen mener, at bioanalytikerens rolle fungerer fint, som den er nu, vil lægeprofessionen ikke umiddelbart kunne virke som en alliancepartner. Hvis professionens normale vej afskæres, kan de dog komme til at fatte interesse for projektet (Ibid.: 111). Dette kan ske, når sundhedsvæsnet omorganiserer sundhedsydelse, således de vanlige procedurer omkring rekvirering af analysesvar ikke længere er tilstrækkelige. Eksempelvis har sygehusreformens krav om, at alle patienter skal modtages og udredes på et højt specialiseret, tværfagligt og fælles modtageafsnit indenfor 48 timer, givet behov for at analysesvar tilvejebringes hurtigere end tidligere (Region Midtjylland, 2008). Generelt stiller de accelererede patientforløb krav om hurtige analysesvar, således patienterne hurtigt kan overføres til en behandlende afdeling eller udskrives til eget hjem eller hjemmepleje. Dette kræver et samarbejde mellem laboratoriespecialerne og de kliniske afdelinger ift. organisering af analysearbejdet, således udredning og diagnosticering effektiviseres. Dette er et oplagt sted for bioanalytikerprofessionen at indgå som diagnostisk samarbejdspartner. I denne translationsstrategi vil de andre aktørers interesser dog kunne tage over og dominere (Latour 1997: 111). Dette kan betyde, at det er lægernes

dagsorden, der dominerer, og der derfor kun vil være fokus på analysetiden, og ikke på hvordan bioanalytikernes kompetencer kan anvendes eksempelvis i forhold til vejledning i valg af hensigtsmæssigt analyserepertoire i det diagnostiske arbejde.

Projektet med akutteamet på Hospitalsenheden Vest har nu været i gang i ca. 5 måneder. Der har i opstarten været nogle forskellige barrierer, der skulle overvindes. Bl.a. har forårets nedskæringer på sygehusområdet stillet spørgsmålstejn ved projektets gennemførlighed. Ledelsen har dog valgt, at afdelingen trods nedskæringer ville prioritere ressourcer til projektet. I fokusgruppeinterviewet blev der bl.a. spurgt ind til hvordan bioanalytikernes viden anvendes på akutafdelingen til forskel fra tidligere, og om det giver mer-værdi for patienten. Nedenstående citater er udpluk fra interviewet, der viser nogle generelle tendenser:

- Bioanalytiker 1: *”Jeg synes, at når man kommer ind til en ny patient får man en snak med akutlæge og sygeplejersker om der eks. skal tilføjes en D-dimer eller en anden ekstra parameter, og om der er noget der kan sløjfes. Som så selvfølgelig er til gode for patienten”.*
- Bioanalytiker 2: *” ...også når man selv kan komme og sige, skal du måske have denne med, skal du lige have en INR med, hvis det nu er en der har taget piller⁴”*
- Bioanalytiker 3: *”Altså det er ikke for at prale, men jeg har da oplevet et par gange, hvor jeg ud fra EKG’et opfordrede dem til, at der blev taget nye prøver også, med det samme mens jeg alligevel var ved at stikke, det er en fordel... Tidligere skulle det op omkring lægen, og først derefter blev der bestilt nogle nye prøver, hvor vi nu tager det i et hug lige med det samme, fordi vi lige kan se på EKG’et og så foreslå, at vi lige tager det..., vi tolker lige EKG’et og kan se, at der nok er lagt op til nogle AMI prøver”.*
- Bioanalytiker 4: *”De unge læger er bedre til at bruge os end de lidt mere erfarne læger. De spørger mere ind til, er der noget andet? ..., hvis det er en besvimet, skal der en calcium-ion med? eller hvis det er folk der kramper...”*
- Bioanalytiker 2: *”Det er fordi vi nok føler et ansvar. Man kan sige, hvorfor gjorde vi det ikke før. Det er fordi vi gerne vil være et team derovre, så arbejder vi sammen om det, det er blevet mere normalt at sparke en lille smule mere igennem.”*

⁴ Her refereres til overdosis af paracetamol

Ud fra ovenstående citater kan jeg pege på nogle aktører, der kan udvikle eller vedligeholde netværket den diagnostiske samarbejdspartner, således begrebet stabiliseres. At de unge læger er bedre til at efterspørge viden hos bioanalytikerne peger på de yngre læger som gode alliancepartnere, der kan være med til at stabilisere den diagnostiske samarbejdspartner. Når bioanalytikerne fortæller, at de anvender deres kompetencer til at forslå supplerende analyser som D-dimer, INR, AMI prøver og calcium peger det på bioanalytikeren selv som vigtig alliancepartnere. Endelig vil valg af analyser samt antal af prøver i samme indstik (færre stik for patienten), være i patientens interesse, således denne også kan ses som vigtig alliancepartnere.

Aktører kan kun betragtes som alliancepartnere, så længe der er overlap mellem netværkets interesse og aktørens interesse. Næste skridt er derfor at se på hvordan interessen kan bibeholdes og evt. kontrolleres hos de interesserede aktører.

Hvis de yngre læger ses som alliancepartnere, der er værd at satse på og bruge ressourcer på, kan der iværksættes handlinger for at forstærke denne alliancepartnere. En handling kan være at indbyde til et tættere samarbejde i uddannelsen, hvor bioanalytikerstuderende evt. kan præsentere deres bachelorprojekter for studerende på medicinstudiet. En handling kan også være at præsentere laboratoriespecialerne og bioanalytikernes faglige kompetencer for de yngre læger i forbindelse med ansættelsen på hospital eller i lægepraksis. At holde og kontrollere interessen hos bioanalytikerne kan gøres ved at sprede erfaringer over tid og rum. Bl.a. har den diagnostiske samarbejdspartner fået plads på kongres for Nordisk Medicinsk Laboratorieggruppe (NML), der finder sted i september 2011. Dertil er Dbio p.t. i gang med at interviewe alle ledende bioanalytikere på de klinisk biokemiske afdelinger, hvor der er etableret akut-modtagelser med henblik på at lave et inspirationskatalog med cases, der viser forskellige måder, hvorpå KBA har valgt at samarbejde med akutafdelingerne (Grundwald, 2011). Patienterne kan være svære at kontrollere. Jeg forudsætter, at patienterne ønsker at blive stukket mindst muligt og derfor vil give støtte til, at bioanalytikerne bidrager til at mindske unødige prøvetagninger.

Udover at have fokus på om netværkets aktører udvikler eller vedligeholder netværket, er det også vigtigt, at der ikke er aktører, der direkte modarbejder netværket. I evalueringsinterviewet italesættes en usikkerhed i forhold til rollen som diagnostisk samarbejdspartner.

Bioanalytiker 5: *"Der bliver stillet spørgsmål vedr. EPJ. Hvordan gør man det? Hvorfor er det*

ikke i pakken? Spørgsmål som jeg ikke er kompetent til at svare på. Det bliver jeg spurgt rigtigt meget om”

Bioanalytiker 2: *”Jeg synes også det er svært at gå ind, i hvert tilfælde hvor vi er nu, og gå ind og give en masse. Jeg er slet ikke god nok til at sige at, hvis det er en patient med de og de symptomer, så skal de også have taget de og de prøver. Jeg ved heller ikke, om det er det vi skal bruges til, men jeg synes, der er et godt samarbejde med dem derovre, og man snakker sådan sammen med patienten. Det forsøger jeg.”*

En måde at kontrollere bioanalytikerne, som aktører for den diagnostiske samarbejdspartner, er at sikre tilstrækkelig kompetenceudvikling. Der skal være fokus på, at bioanalytikerens kompetencer (det de kan) og individuelle mål for deres arbejdsliv (det de vil) harmonerer med virksomhedens eller fagforeningens mål om, at de skal virke som diagnostiske samarbejdspartnere (det de skal).

Jeg læser ud fra interviewet en forskel mellem erfarne bioanalytikere og nyuddannede bioanalytikere. De erfarne bioanalytikere virker naturligt nok mere sikre på deres faglighed, og dermed føler de det lettere at indgå i den faglige dialog med læge og sygeplejerske. To yngre bioanalytikere fortæller:

Bioanalytiker 6: *”Jeg synes..., nu er jeg på den nye uddannelse, hvor vi skal kunne 5 specialer⁵, der synes jeg, at det er svært at få den kontakt med læger og sygeplejersker, så man kan gå hen og sige hvorfor?... I bund og grund synes jeg ikke altid, at der er tid til det, at få den der snak, f.eks. hvis vi tager den der EKG, og patienten spørger, hvordan ser den ud. Ja, jeg har nogle koder, jeg skal reagere på, og ellers er det sygeplejersken der skal kigge på det – jeg synes bare den er flad, men hvad skal jeg gøre, jeg kan jo ikke bare gå ind og hive fat i en læge og sige, vil du ikke lige fortælle mig noget om det her EKG – for jeg har haft, hvad? en uges undervisning i det på skolen, eller hvis jeg har haft det, 2 dage måske, jeg ved ikke hvor meget vi har haft...”*

Bioanalytiker 7: *”Jeg har også taget den nye uddannelse, bacheloruddannelsen, og man bliver*

⁵ Klinisk biokemi, klinisk fysiologi og nuklearmedicin, klinisk immunologi, klinisk mikrobiologi og patologisk anatomi. Dertil findes på nogle hospitaler også klinisk genetik og klinisk neurofysiologi.

bare sådan meget almen-agtig og nu er det immervæk 6 år siden jeg blev færdig, 6½ år, og jeg føler stadig at jeg har mange tomme huller i forhold til at føle sig helt sikker på, at det man siger nu også passer, når man skal stå og snakke med en læge. Så jeg synes, det er supervigtigt at man laver sådan et diplomkursus og lige præcist i forhold til EKG'er. Det man skal bruge et diplomkursus til er, at man skal få mere specifik, biokemiske ting ift, den akutte patient, at få lidt mere fokus på alle de her Det synes jeg er rigtigt fedt."

En bioanalytiker med erfaring og god faglig ballast kan ses som en stærkere alliancepartner end en bioanalytiker med mindre faglig ballast. Kompetenceudvikling kan dermed ses som en aktør, der skal investeres ressourcer i for at give magt til bioanalytikeren som alliancepartner for den diagnostiske samarbejdspartner. Det er også vigtigt at forholde sig til bioanalytikere, der ikke ønsker kompetenceudvikling og ikke ønsker at indgå i rollen som diagnostisk samarbejdspartner, således disse ikke modarbejder fordringen om den diagnostiske samarbejdspartner. Citaterne peger også på et hierarkisk forhold mellem bioanalytiker og læge, der potentielt kan modarbejde den diagnostiske samarbejdspartner.

I interviewet peges der også på nogle materielle aktører, der kan indgå i netværket om den diagnostiske samarbejdspartner. I forbindelse med usikkerheden overfor om de ved nok til at gå i dialog med lægen og sygeplejersken, spørger en bioanalytiker:

Bioanalytiker 1: *"Går I ikke ind og kigger på whiteboardet hvad patienten er indlagt for?"*

Bioanalytiker 2: *"Den er ikke altid opdateret"*

Bioanalytiker 1: *"Men der står skrevet, hvad de kommer der ind for i forbindelse med visiteringen og det..."*

Bioanalytiker 2: *"Ja, ja men besvimelsesanfald, og så står der ikke mere"*

Bioanalytiker 1: *"Men så ved du lidt mere, end hvis du bare går ind til patienten"*

Bioanalytiker 2: *"Ja men det kan være hvad som helst, det kan være noget med knolden, det kan være dehydrering, det kan være..., så for mig vil det være umuligt at sige, at vi tager lige en mere "*

Bioanalytiker 3: *”Jeg prøver, så vidt det er muligt, at kigge på cetrea skærmen⁶ derovre, men når vi skal nå 6 patienter i timen, så har vi ikke tid til at komme forbi den skærm hver gang. Vi løber godt nok stærkt derovre, synes jeg. Nu har vi fået en fast hjælper derovre, det har jeg ikke prøvet endnu...”*

Bioanalytiker 4: *”...så var der lige en ting, de (Akutmodtagelsen) synes var helt vildt fedt. At vi lige kunne gå ind på skærmen og skrive, når vi havde været der og havde taget blodprøven, det synes de ... at de kunne få os til det. Det vil vi jo godt, det tager kun bare 10 sek. Sådant nogle små ting er en stor hjælp for dem...” ”og nu har vi lige fået lagt Labka⁷ ned på en af computerne, så vi kan gå ind og rette, for der er jo ikke meget ved at kunne gå ind i EPJ, for der kan man jo ikke lave de rettelser, så det synes jeg er rigtigt godt”.*

Alle de enheder, der gør en forskel i et handlingsforløb, er aktører (Block & Jensen 2009: 172).

Informationsskærmene og laboratoriets informationssystem Labka oversættes af nogle bioanalytikere som aktører, der ligesom erfaring og faglig kompetence, stabiliserer interaktionen mellem bioanalytiker og læge/sygeplejerske og patient og hjælper bioanalytikeren til at virke som diagnostisk samarbejdspartner. Bioanalytikeren med adgang til informationer om patienten er en stærkere alliancepartner end bioanalytikeren uden adgang til informationer om patienten.

Citatet fra bioanalytiker 3 samt andre udtalelser fra fokusgruppeinterviewet peger også på tiden som en væsentlig faktor. Bioanalytikeren har nogle kerneopgaver på akutafdelingen (blodprøvetagning og EKG optagelse) som fylder meget tidsmæssigt. Samarbejde omkring prøvebestilling og nye opgaver kommer i anden række og kan kun udføres, hvis der er tid til det. Erfaringer fra et lignende projekt i Kolding har vist, at hvis der ikke afsættes tid og ressourcer til at udvikle nye opgaver, så opleves arbejdet på akutafdelingen som ensformigt og meget lidt attraktivt (Arbejdsnotat 2010). Bioanalytikeren, der må rende stærkt for at nå kerneopgaverne, er en svag alliancepartner for den diagnostiske samarbejdspartner.

Projektet har også arbejdet med hvordan bioanalytikerens kompetencer i højere grad kan anvendes til fordel for patienten og det samlede patientforløb, bl.a. ved at overtage opgaver fra sygeplejersker

⁶ Interaktiv touchskærm, der giver overblik over hvert enkelt patient, deres diagnose, behandling, tilstand, bestilte prøver og lign.

⁷ Labka er et laboratorieinformationssystem til håndtering af rekvisitioner og patientresultater fra biokemiske undersøgelser.

og læger. Akutteamet har påtaget sig nogle nye arbejdsopgaver, hvilket har sat fokus på kvalitetssikring og kompetenceudvikling. Bioanalytikerne har bl.a. anvendt kompetencetingsliggørelse (se s. 10) i forbindelse med overtagelse af A-punktur⁸ og anlæggelse af Venflon⁹, idet de har udarbejdet evidensbaserede procedurebeskrivelser til de nye arbejdsopgaver. Sådanne procedurebeskrivelser fandtes ikke i forvejen på akutafdelingen. Procedurebeskrivelserne kan ses som aktører, der, hvis de translateres af sygeplejersker og læger som attraktive, eksempelvis i forbindelse med afdelingens akkrediteringsarbejde, er med til at udvikle netværket omkring den diagnostiske samarbejdspartner.

Der har i projektet været lagt op til, at bioanalytikerne holder deres kaffe- og frokostpauser på akutmodtageafdelingen. I evalueringerne kommer det frem, at kun enkelte bioanalytikere gør det.

Bioanalytiker 1: *”Jeg holder frokostpause derovre. Hvad det har af betydning? Jeg kommer til at kende dem lidt bedre, taler om personlige ting, skaber større tolerance og forståelse, gennem hele arbejdsprocessen. Det er rarere at komme og være. Det giver et bedre arbejdsmiljø, når man spørger til hvad lavede du så i weekenden?... ligesom vi synes vi er kollegaer på laboratoriet. Jeg oplever, at jeg bliver draget lidt mere med ind. De viser, at de også gerne vil have noget med mig at gøre, det er rigtigt positivt, og det tror jeg også afspejler sig inde ved patienten, hvis der er hektisk så arghh.... , men når man så kender hinanden, så betyder det ikke så meget, eller hvordan man nu reagerer i en presset situation”.*

Kollegaskab kan betragtes som en aktør, der styrker alliancen mellem bioanalytikeren som diagnostisk samarbejdspartner og de andre faggrupper på akutafdelingen. Det at spise frokost og drikke kaffe sammen er handlinger, der sætter denne aktør i spil.

Dbio har lagt op til igangsættelse af projekter omkring implementering af den diagnostiske samarbejdspartner på landets sygehuse. Hvor udbredt dette er, ved jeg ikke, men jeg kan læse i fagbladet fra maj 2011, at siden 2009 har blot fire arbejdspladser på landsplan taget imod et tilbud fra fagforeningen om et dialogmøde omkring professionsidentitet (Fagbladet 5/11). De forsøg, der

⁸ A-punktur (arteriepunktur) er en arbejdsopgave, der på nogle hospitaler udelukkende udføres af lægerne, mens det på andre hospitaler er en opgave, der er placeret hos sygeplejerskerne eller bioanalytikerne.

⁹ Venflon (drop) anlægges normalt af sygeplejerskerne.

laves med fremskudt bioanalytikerfunktion, som eksempelvis akutprojektet på Hospitalsenheden Vest, kan ses som en omvej til at skabe gode relationer og alliancer i forhold til at nå målet, blackboxing af den diagnostiske samarbejdspartner som en del af professionsidentiteten. Denne tredje translationsstrategi benævnes af Latour ”*Hvis du blot laver en kort omvej*” (Latour 1997: 111-3). I denne strategi fastholdes målet, men aktørerne må tage en lille omvej for at nå det. Denne strategi er anvendelig, hvis følgende 3 forhold er opfyldt: omvejen er klar og entydig, omvejen er godt skiltet, og den er kort. Længden af omvejen, eller hvor langt væk fra målet man tør bevæge sig, er til forhandling (Ibid.). I akutprojektets projektgruppe har vi skullet være opmærksomme på holde målet for øje, idet der har været praktiske problemstillinger, der fyldte. Det er på tilsvarende vis vigtigt for akutbioanalytikerne såvel som for de bioanalytikere, der ikke deltager i projektet, at der løbende sættes fokus på projektets mål eksempelvis i form af evalueringer. Jeg synes, at evalueringsinterviewet klart viser, at bioanalytikerne er godt i gang med at positionere sig som diagnostiske samarbejdspartnere. Det er vigtigt at omvejen er kort. Her tænker jeg, at projektet skal have en begrænset varighed før ordningen med akutbioanalytikere bliver gjort permanent. Der er to begrænsninger i denne tredje translationsstrategi. For det første kan det være svært at overbevise en gruppe om, at de skal ud på en omvej, hvis den normale eller oprindelige vej er farbar (ibid.). Idet akutmodtageafdelingerne er forholdsvis nye enheder i sundhedsvæsnet, antager jeg, at det er lettere for bioanalytikerne at etablere sig som fremskudt bioanalytiker her frem for på afdelinger, hvor det diagnostiske arbejde er godt etableret med laboratoriet som en diagnostisk servicepartner. Når man har gennemført omvejen og målet er nået, kan det tillige være svært at nå til enighed om, hvem der var ansvarlig for at man nåede i mål (Ibid.). Sidstnævnte er interessant, hvis det er vigtigt at få anerkendelse for, at målet er nået. Da jeg tager udgangspunkt i det funktionalistiske professionsperspektiv og betragter patientens tarv som værende det endelige mål for bioanalytikerprofessionens udvikling, ser jeg ikke dette som en relevant problematik.

Man kan forvente, at når akutteamet af bioanalytikere er blevet integreret på afdelingen, vil der være et gensidigt afhængighedsforhold med stærk relation til den diagnostiske samarbejdspartner, således projektet bliver en stærk alliancepartner. Projektet kan blive en endnu stærkere alliancepartner, hvis det bliver spredt over tid og rum. Hver gang en interaktion har tidslig og rumlig udstrækning, er det fordi, vi har delt den med ikke-mennesker (Latour i Block & Jensen 2009: 174). På den føromtalt NML kongres i september vil projektet blive præsenteret, og jeg forventer ligeledes, at projektet vil være at finde i Dbio’s inspirationskatalog. Målgruppen for NML kongressen beskrives som: *Alle, som beskæftiger sig med laboratorimedicensk arbejde eller bare*

er interesseret i området. Dvs. laboranter, bioanalytikere, radiografer, sygeplejersker, læger, kemikere, farmaceuter og andre akademikere. Præsentation af projektet kan fremme andre bioanalytikeres mod og lyst til at indgå som diagnostiske samarbejdspartnere på andre hospitaler og laboratoriespecialer. En endnu stærkere strategi vil være præsentation af projektet ud af til og helst af projektets andre faggrupper (læger og sygeplejersker). De kan præsentere projektet og dets resultater i deres fagblade, nyhedsbreve, samarbejdsforum m.m.

At praksisforsøgene omhandlende den diagnostiske samarbejdspartner ind til videre har haft begrænset magt på højere organisatorisk niveau ses bl.a. i disse dage på Dbio's hjemmeside, hvor Dbio Hovedstaden i deres høringsvar til udkast til den nye sygehusstruktur for Region Hovedstadens Hospitals- og Psykiatriplan 2020 skriver: *"Vi finder det uforståeligt at hospitalsplanen alene opererer med læger og behandler-sygeplejersker i FAM¹⁰. Bioanalytikere har netop akut diagnostik som en væsentlig del af deres kernefaglighed og ville kunne koordinere og kvalitetssikre den diagnostiske virksomhed i FAM – herunder svarafgivelse i samarbejde med det øvrige sundhedspersonale i FAM"* (www.dbio.dk 12. maj 2011). Faktabyggeren Dbio forsøger hermed at skabe en relation til regionen. Hvis bioanalytikernes rolle som diagnostiske samarbejdspartnere kan blive skrevet ind i hospitalsplanen, vil denne blive en stærk alliancepartner.

5.2 Professionens synlighed og syn på sig selv

Dbio's næstformand peger på, at bioanalytikerprofessionen skal være proaktiv, synliggøre og kommunikere det den kan tilbyde. Professionen skal op af kælderen.

Professionens synlighed og syn på sig selv er en vigtig parameter i forhold til den diagnostiske samarbejdspartner. Størstedelen af bioanalytikernes arbejde forgår på laboratoriet, hvor det er usynligt for de kliniske læger, sygeplejersker og patienter. Mange laboratorier har udpeget kontaktbioanalytikere, der virker som bindeled mellem laboratoriet og kliniske afdelinger samt laboratoriefaglige konsulenter, der underviser og sikrer kvaliteten af de diagnostiske ydelser hos de praktiserende læger i primærsektoren. Dette er to veletablerede funktioner, der synliggør professionen ud af til. Funktionerne er veletablerede og kan betragtes som "blackboxe", hvorved de vil være gode alliancepartnere for den diagnostiske samarbejdspartner. Kvantiteten af kontaktbioanalytikere og deres kontaktflade med personalet på de kliniske afdelinger er dog meget begrænset, hvilket mindsker denne alliances betydning.

¹⁰ Fælles akut modtagelse

Idet størstedelen af bioanalytikernes arbejde traditionelt foregår i laboratoriet uden kontakt med patienten og de andre sundhedsprofessioner, vil det kræve fagligt og personligt mod at placere sig i front og byde sig til overfor de andre professioner, italesætte bioanalytikerens kompetencer og udfordre de traditionelle arbejdsmønstre og hierarkier mellem faggrupper i sundhedsvæsnet. En bioanalytiker fra akut-teamet fortæller således:

- *”Jeg tænker på, om vi kunne sætte fokus på, at vi ikke skal være så bange for at sige noget. At vi faktisk har nogle gode kompetencer, at vi ved mange ting. Fordi mange gange stopper den ved, at vi er bange for at tage arbejdsopgaver fra andre, at vi er bange for at.. som der også bliver sagt her... altså sætte fokus på at vi kan mange ting, som vi godt må sige højt...”*

Bioanalytikernes eksisterende arbejdsmønstre kan derved virke som en barriere frem for en alliancepartner for implementeringen af den diagnostiske samarbejdspartner. Dette er en aktør, som uddannelserne kan arbejde på at styrke. Det tværprofessionelle modul 5 ser jeg som et oplagt sted, hvor bioanalytikerne kan træne præsentationen af deres faglighed overfor de andre mellemlange sundhedsprofessioner samt udfordre traditionelle arbejdsmønstre. Dette dog kun på et teoretisk plan. Hvis modul 5 og uddannelsen som helhed kan medvirke til, at bioanalytikerne dimitterer med en lyst til at udfordre de traditionelle arbejdsmønstre, vil uddannelsen og modul 5 være en aktør, der underbygger blackboxing af den diagnostiske samarbejdspartner som en del af professionsidentiteten.

I forhold til kommunikation med patienten skal der sættes fokus på i hvilket omfang bioanalytikere skal og må informere og rådgive patienter. I Dbios beskrivelse skal den diagnostiske samarbejdspartner indgå i en faglig dialog med patienterne om analysetagning, kvalitetssikring og anslysesvar. Som underviser oplever jeg en uklarhed i professionen, i forhold til hvad bioanalytikerne må fortælle patienten. Nogle studerende kommer tilbage fra praktikforløb og har fået indtryk af, at de ikke må give oplysninger til patienten omkring prøvens formål, anvendelse og svar, mens andre har fået indtryk af, at det er bioanalytikerens ret og pligt at informere patienten om, hvad analysen kan fortælle, med det forbehold, at det er lægen, der vurderer svaret i relation til det samlede kliniske billede. Loven om informeret samtykke (BEK nr. 665), der udkom i 1998, er en aktør der har givet de sundhedsprofessionelle en informationspligt overfor patienten. I praktikken, hvor der bl.a. foregår sidemandsoplæring, kan de studerende lære uhensigtsmæssig tavs viden fra bioanalytikere, der har mindre fokus på information til patienterne og kommunikativt

samarbejde med andre professioner. De kliniske undervisere og skolen har i denne forbindelse en vigtig rolle, i forhold til at diskutere med de studerende hvad de har oplevet af patientrettet information i de kliniske undervisningsforløb og støtte de studerende i at komme på banen med deres viden og spørgsmål.

5.3 Den teknologiske udvikling

Den teknologiske udvikling er en betydningsfuld aktør for den diagnostiske samarbejdspartner. Den teknologiske udvikling translateres flere steder til, at der i fremtiden vil være mindre brug for bioanalytikernes håndværksmæssige kunnen. På Dbio's hjemmeside har der været en kort lederdebat omkring den diagnostiske samarbejdspartner. Her udtrykker en chefbioanalytiker behovet for fokus på professionens fremtid på følgende måde ” *I Japan har de maskiner, der kan køre en årsproduktion på en uge med kun TRE bioanalytikere. Det er jo virkelig noget, der viser, at vi må se at komme ud af busken og få alle vores kompetencer i spil. Ellers bliver vi overflødige!*” (www.dbio.dk 09.09.2010). Citatet peger på, at bioanalytikerprofessionen er nødt til at være på forkant med, hvad professionen kan tilbyde, når automatiseringen og maskinerne tager over. Her oversættes den teknologiske udvikling til, at bioanalytikerprofessionen skal være proaktive og anvende deres færdigheder og kompetencer andre steder i sundhedssystemet end kun i laboratoriet. De accelererede patientforløb stiller krav om hurtige analysesvar. Dette kan bl.a. honoreres ved brug af point of care teknologi (POCT), der kan give hurtige analysesvar. Samtidig er der i sundhedsvæsenet fokus på patientens egenindsats, bl.a. ved at patienterne selv måler biologiske parametre ved hjælp af POCT.

5.3.1 POCT

På de medicinske laboratorier har den teknologiske udvikling medført, at dele af analysearbejdet kan decentraliseres og flyttes til sengeafdelinger, ambulatorier, akutafdelinger, almen lægepraksis eller til hjemmet. Analyser som blodglucose, hæmoglobin og INR¹¹ kan analyseres patientnært ved brug af POCT apparatur. Antallet af analyseparametre, der kan måles på POCT udstyr, er stigende. POCT apparaterne er lette at betjene, og idet analyserne kan udføres direkte på kapillærblod, er det muligt at få analysesvaret hurtigt. Udviklingen af POCT har medført en organisatorisk ændring, hvor det ofte er sygeplejerskerne på de kliniske afdelinger, der forestår prøvetagning, analyse og svarangivelse for disse analyser. Bioanalytikerne har ansvar for kvalitetssikring og vedligeholdelse samt oplæring og vejledning til de sundhedsprofessionelle, der skal anvende POCT apparaterne.

¹¹ International Normalized Ratio. Et mål for blodets evne til at koagulere.

I det norske fagblad Bioingeniøren¹² skriver Brit Valaas Vidal, at bioanalytikerne ikke kun skal koncentrere sig om det indre liv i laboratoriet, men de skal gå ud i sygehuset og tage ansvar for alt analytisk og præanalytisk arbejde, også der hvor bioanalytikerne ikke normalt er. Vidal foreslår, at der fokuseres stærkere på patientnær analysering (Vidal 2009). Som vejleder på den sundhedsfaglige diplomuddannelse indenfor biomedicinsk laboratorietechnologi oplever jeg også, at flere bioanalytikere vælger at arbejde med POCT i deres valgfrie afgangsdiplomprojekt. POCT nævnes også i Muusmann rapporten som en teknologi, der vil få omfattende konsekvenser for organisering af sygehusene og for specialiseringen (Muusmann 2006).

Udvikling af POCT kan ses som en alliancepartner for den diagnostiske samarbejdspartner, idet bioanalytikerne i deres arbejde med at validere analyserne og vejlede andet sundhedspersonale i brugen af apparaterne indgår i et tæt samarbejde omkring patienten. Den teknologiske udvikling kan dermed også oversættes af bioanalytikerprofessionen til, at professionen fortsat skal bruge deres viden og kompetencer indenfor sundheds- og naturvidenskab til at udvikle den diagnostiske virksomhed med nye analysemetoder herunder POCT.

Videnskab skal affinde sig med konsekvenserne af sin egen succes, både potentialerne og begrænsningerne (Nowotny, Scott, Gibbons 2001: 1). Der er både potentialer og begrænsninger i forhold til POCT apparatur, som patienterne selv skal håndtere. Det er vigtigt, at man i udviklingen af nye analysemetoder generelt og POCT specielt også ser på konsekvenserne ud fra en humanistisk vinkel. Når patienter selv skal måle biologiske parametre i en blodprøve, kan der ske en række ukontrollerbare translationer af teknologien. Det kan være betydningen af at stikke sig selv med en nål, at udtage blod, fange blodet på en teststrip, sætte den ind i maskinen, aflæse og gemme et tal, forholde sig til tallet ift. andre tal, anbefalinger fra lægen, flytning af fokus fra fornemmelser i kroppen til et tal, placering af målingerne i tid og rum i forhold til hvad dagen ellers byder af krav og ønsker, følelse af frygt og kontrol samt et øget fokus på fødeindtag, motion, mindre kontakt til sundhedssystemet, omgivelsernes respons og meget mere (Mol 2009, Mol 2000). Udvikling af teknologi til selvmonitorering er altså ikke en ligegyldig hændelse. Der skal i vejledningen af patienterne tages hensyn til alle de aktører, der betyder noget for den enkelte patient i forbindelse med egenmonitorering. I faglig delstrategi for POCT udarbejdet af Dbio anbefales det bl.a. ”...at primærsektoren i samarbejde med de ansvarlige laboratoriefaglige konsulenter kan tilbyde patienter, som tager prøver i forhold til egen sygdom:

¹² Bioanalytiker hedder bioingeniør på norsk.

1. *Formidling af viden til brugerne af POCT udstyr om analysevariation og nødvendig kvalitetssikring af metoder og udstyr.*
2. *Relevant oplæring, opfølgning og adgang til kvalitetskontrol af metoder og udstyr som benyttes*
3. *Minimum en gang om året aftales med patienten en kvalitetskontrol af metode og udstyr i forbindelse med den almindelige lægekontrol af sygdom.” (Danske Bioanalytikere 2003)*

I hvilket omfang de laboratoriefaglige konsulenter varetager denne rådgivningsrolle overfor patienterne i dag har jeg ikke kendskab til. Selv om ovenstående beskrivelse fokuserer på kvaliteten og det naturvidenskabelige og ikke så meget på det humanistiske, forudsætter patientvejledning en forståelse af patientrollen og dermed en viden indenfor humanistiske og samfundsvidenskabelige fagområder som sociologi, folkesundhedsvidenskab, kulturforståelse m.m. Her ses igen en gensidighed mellem undervisning af bioanalytikerstuderende indenfor disse vidensområder og den diagnostiske samarbejdspartner.

Når alliancerne samles til en så stærk og selvfølgelig enhed, at den ikke er til at komme udenom hvis ens interesser skal følges, så bliver tingen eller begrebet til et obligatorisk passagested (Latour 1987: 129-131). Bioanalytikerprofessionen og laboratoriet er et obligatorisk passagested for lægerne, når de ønsker at anvende biologiske analyser i deres diagnostiske arbejde. Idet POCT vinder mere og mere indpas, vil laboratoriet ikke længere være obligatorisk passagepoint for disse analyser. Sygeplejersker vil kunne udføre analysearbejdet ved patienten uden om laboratoriet. Ofte vil det være bioanalytikere fra klinisk biokemisk afdeling, der står for oplæring i POCT apparaterne ligesom professionen har ansvar for vedligeholdelse og kvalitetssikring af apparaterne. Men i dagligdagen vil analyserne kunne foretages udenom bioanalytikerne. Dette kan gøre POCT til en svagere alliancepartner for bioanalytikerprofessionen som helhed.

5.4 Opsamling på den diagnostiske samarbejdspartner

Det må være et ønske fra fagforeningens side, at bioanalytikerprofessionen har en stabil plads i det danske sundhedsvæsen, og at professionens kompetencer kommer patienten til gode i størst muligt omfang. Hvorvidt den teknologiske udvikling af større og hurtigere analyseapparatur og udvikling af POCT apparater er en rationalitetsparameter, der mindsker behovet for bioanalytikerprofessionens kerneopgaver i fremtiden, kan man kun spå om. Alt andet lige er der behov for, at professionerne udvikler sig i takt med udviklingen indenfor sygdom og sundhed og de behov, der opstår herfra. Den diagnostiske samarbejdspartner er et udviklingspotentiale, der kan reformulere

bioanalytikernes professionsidentitet. Jeg har identificeret en række aktører, bl.a. funderet i et praktisk projekt med den diagnostiske samarbejdspartner, der kan betragtes som alliancepartnere, der kan understøtte blackboxing af den diagnostiske samarbejdspartner som en del af bioanalytikernes professionsidentitet. Dertil har jeg kommet med forslag til, hvorledes nogle af disse aktører kan kontrolleres og få mere magt. Hvorvidt bioanalytikerprofessionen også translaterer disse aktører som mulige alliancepartnere og ser disse aktører som nogle, det er værd at indrullere og skabe relationer til, må være op til professionens videre arbejde.

Vejen mod blackboxing af den diagnostiske samarbejdspartner kræver også en samling af tilstrækkelige ressourcer samt en spredning af begrebet i tid og rum. Faktabyggeren Dbio skal etablere alliancepartnere både indenfor og udenfor bioanalytikerprofessionen. Hvis der ikke er nogle udenfor professionen, der fatter tilstrækkelig interesse for den diagnostiske samarbejdspartner, er handlerummet indenfor bioanalytikerprofessionen begrænset.

6. Det tværprofessionelle modul 5 i de mellemlange sundhedsuddannelser

Det fælles modul 5 i de mellemlange sundhedsuddannelser er et tiltag, der kom med den sidste studiereform fra 2009. Modulets tema er tværprofessionel virksomhed med fokus på de enkelte sundhedsfaglige professioners genstandsfelter og opbygning af flerfagligt fundament og arbejdsfællesskab. Formålet med modulet er, at de studerende opnår kompetence til samarbejde, således at diagnose, behandling, pleje og genoptræning sker med størst mulig kvalitet og sammenhæng for den enkelte patient. Derudover skal den studerendes bioanalytiske identitet og viden om bioanalytikerprofessionens arbejdsfelter styrkes (Undervisningsministeriet 2009).

Modul 5 er ligesom den diagnostiske samarbejdspartner et resultat af udviklingen i sundhedsvæsenet, og modulets tilblivelse kan læses direkte ud af Undervisningsministeriets rapport om fremtidens sundhedsprofessionsuddannelser. Her anbefaler arbejdsgruppen, at sundhedsprofessionsuddannelserne tilrettelægges med fælles flerfaglige undervisningsforløb, som kan understøtte en flerfaglig opgaveløsning i sundhedssektoren (Undervisningsministeriet 2006: 36). Modul 5 kan ses som en aktør, der gennem translationsprocesser skaber forbindelser til andre aktører og på den måde opbygger et netværk.

I VIA UC afholdes modul 5 i et samarbejde mellem sygeplejerskeuddannelsen, ergoterapeutuddannelsen, fysioterapeutuddannelsen, uddannelsen i ernæring og sundhed samt bioanalytikeruddannelsen. I modulet skal de studerende arbejde bredt indenfor social- og

sundhedsvæsnet og forholde sig til sundhedsydelser indenfor både sundhedsfremme, forebyggelse, diagnosticering, pleje og behandling samt rehabilitering. Nedenstående skema er grov skitse over hvor professionerne er primære aktører. Det ses her, at indenfor diagnosticering, som er bioanalytikerprofessionens kerneområde, er der kun overlap med sygeplejerskeprofessionen, mens denne profession agerer indenfor alle områder. Forebyggelse ses at være et område, som alle de deltagende professioner agerer indenfor.

	Sundhedsfremme	Forebyggelse	Diagnosticering	Pleje / behandling	Rehabilitering
Sygeplejerske					
Bioanalytiker					
Ergoterapeut					
Fysioterapeut					
Ernæring og sundhed ¹³					

Jeg vil i det efterfølgende koncentrere mig om bioanalytikeruddannelsen.

Det er ikke kun i Danmark, der er fokus på at sundhedsprofessionelle skal indgå i tværfaglige samarbejdsrelationer. I Canada har man på tilsvarende vis fra politisk side sat fokus på at fremme effektive samarbejdstiltag i sundhedssystemet som resultat af befolkningens krav og behov for sundhedsydelser. Tværprofessionelle samarbejdstiltag er igangsat for at fremme relationer mellem sundhedsprofessionelle, øge effektiviteten og fremme koordinering af sundhedsydelser med merværdi for patienten og samfundets sundhed som helhed til følge. Canadas sundhedsstyrelse har anbefalet at alle "University Health Science Programs" skal indeholde interprofessionelle¹⁴ læringsforløb (Curran, Sharpe, Flynn and Button 2010).

Interprofessionel læring (IPE) kan defineres som læringsforløb, der involverer studerende fra to eller flere social- og sundhedsprofessioner, der lærer med, af og om hinanden. Forskning indenfor IPE peger på, at IPE kan øge kendskabet til roller og ansvarsområder, fremme de studerendes

¹³ Det er ikke helt enkelt at indplacere ernæring og sundhedsprofessionen i dette skema, idet de studerende indenfor denne profession specialiserer sig indenfor en af de 3 studieretninger: Sundhedsfremme, forebyggelse og formidling; Klinisk diætetik; Ledelse - fødevarer og service.

¹⁴ Interprofessionel anvendes synonymt for tværprofessionelt. Da vi planlagte modul 5 diskuterede vi om begrebet interprofessionel skulle anvendes i stedet for tværprofessionel. Idet studieordningerne beskriver modulet som tværprofessionelt, valgte vi at bibeholde denne terminologi.

holdninger til hinanden, forbedre interprofessionel kommunikation og forberede til senere interprofessionelt samarbejde (Ibid.).

Det danske tværprofessionelle modul 5 kan betragtes som ordensskabende i forhold til behovet for tværprofessionelt samarbejde i fremtidens sundhedsvæsen. Men enhver ny orden frembringer sin egen uorden (Berg & Timmerman 2000: 33-34). På bioanalytikeruddannelsen har vi oplevet en del frustration hos de studerende, idet de har svært ved at finde deres plads i det tværfaglige samarbejde. Det, at de studerende under uddannelsen arbejder med hvorledes bioanalytikerprofessionen kan indgå i tværfagligt samarbejde omkring patienten, kan kobles til Dbio's vision om den diagnostiske samarbejdspartner, idet kompetence til samarbejde er en væsentlig forudsætning for den diagnostiske samarbejdspartner. Modul 5 kan dermed ses som et fænomen, der sammen med den diagnostiske samarbejdspartner, bidrager til en genåbning af den backboxed bioanalytikerprofessionsidentitet. Dette forudsætter dog en vis stabilitet i modul 5 læringsforløbet. Jeg vil nu, med udgangspunkt i studieordningerne, se nærmere på modul 5's stabilitet ud fra aktør-netværks perspektivet.

6.1 Studieordningerne

På trods af forsøg på at standardisere undervisningsforløb i studieordninger vil de modtages og anvendes forskelligt af individer, ting og organisationer, og det er derfor umuligt at kontrollere, hvorledes en studieordning translateres (Fenwick & Edwards 2010:58). Ved en studiereform antages det, at nye tiltag i de reviderede studieordninger diffunderer fra Undervisningsministeriet til implementering i de respektive uddannelser og resulterer i reviderede læringsudbytter for de studerende. Diffusionsmodellen beskriver hvordan ting og objekter spreder sig uafhængigt af mennesker. Når en ting eller et objekt, som eksempelvis studieordninger, mod forventning ikke blot diffunderer i tid og rum, kan det forklares med sociale faktorer, eks. at nogle grupper udøver modstand mod spredningen. Latour er kritisk overfor diffusionsmodellen, idet den ikke tager højde for de forhandlinger og relationer, der opstår mellem de aktanter, der er involveret i tingens eller objektets spredning (Latour 1987: 135-6). Udover at der er et system af menneskelige alliancepartnere (sociogram) og et system af ikke-menneskelige alliancepartnere (teknogram), er der også et samspil mellem de to, der involverer løbende forhandlinger (Ibid.: 139-40). Studieordningernes beskrivelse af modul 5 er ikke oversat direkte og uden forhandling på de involverede uddannelser. Da der er lagt op til, at undervisningen afvikles som et flerfagligt undervisningsforløb mellem flere sundhedsprofessionsuddannelser, har der været en række

forhandlinger, og der forhandles i dag stadig om modulets rammer og indhold. Denne forhandling foregår dels i en koordinatorgruppe bestående af en repræsentant for hver uddannelse samt i en række fagteams sammensat af de undervisere, der underviser på modulet. Da planlægningen af modul 5 startede konstaterede vi, at studieordningerne mod forventning ikke var enslydende, hverken i læringsmål eller ECTS fordeling. Modul 5 samarbejdet startede op med en vis uorden baseret på ikke enslydende beskrivelser af modul 5 i de deltagendes sundhedsuddannelsers studieordninger. Ved forhandling blev de respektive studieordninger dog oversat, således der kunne etableres fælles undervisning i 10 af modulets 15 ECTS point. Forholdet mellem orden og uorden er komplementært (Bloomfield 2001: 193), og selv om der blev skabt en vis orden ved at inddrage modul 5 undervisningen i en monoprofessionel del og en tværprofessionel del, er der stadig brug for løbende forhandlinger og justeringer ud fra underviser- og studentererfaringer. Modulets stabilitet kan bl.a. vurderes ud fra de studerendes evalueringer af modul 5. Jeg vil nu se på hvordan de studerende oversætter modulets studieaktiviteter.

6.2 Studerendes translation af modul 5

Læring er en effekt af det netværk af humane og ikke-humane aktører, som identificerer læringspraksis, og som også tillægger læring en betydning (Fenwick & Edwards 2010:41). Undervisning handler altså ikke kun om forholdet mellem mennesker. Det handler om det netværk af mennesker, ting, begreber, fænomener, forståelser m.m. hvorigennem undervisning translateres til læring. Modul 5 forhandles løbende med de studerende via evalueringer, hvor både modul 5 koordinatorgruppen og de forskellige fagteams ser på, hvordan de studerende translaterer de forskellige studieaktiviteter i modulet.

Jeg har valgt at kigge nærmere på bioanalytikerstuderendes evalueringen fra efteråret 2010. Nedenstående kommentarer repræsenterer nogle generelle tendenser i evalueringen (M5 evaluering E2010). Disse tendenser ses også hos studerende fra de andre uddannelser.

- *”Der skal fokuseres mere på, hvad vi som bioanalytikere kan få ud af modulet - hvilket i mine øjne er meget begrænset grundet det manglende samarbejde fremtidigt med hhv. fysioterapeuter, ergoterapeuter og ernæring og sundhed”*
- *”Der mangler et klart overblik over, hvor vi som bioanalytikere passer ind, og der skal gøres mere ud af, at vi ikke bare bliver kategoriseret, som dem der kun tager prøver”*
- *”Jeg syntes ikke, at der var meget for os bioanalytikere, så hvis man kunne få vores profession mere ind i timerne, ville det muligvis blive mere spændende.”*

- *”Jeg synes, at denne modul skulle have kommet lidt senere i uddannelsen. Fordi der er så meget man skal vide, som kræver at man har mere erfaring med selve arbejdet på f.eks. praktik pladserne.”*
- *”Underviserne skal inddrage bioanalytikerprofessionen mere i undervisningen. Man fik et billede af, at de enten ikke vidste hvad en bioanalytiker var eller ikke gad beskæftige sig med os. Vi kunne ikke være med i diskussionerne det meste af tiden, og undervisningsformen var meget anderledes fra den vi plejer, hvilket var meget forvirrende. Modul 5 har i det hele taget været et meget ensomt modul for bioanalytikerne. Jeg har personligt følt mig meget alene på modul 5, da vi ikke kunne være ret meget med i timerne. Modul 5 føles meget spildt for mig.*

Ud fra evalueringerne tegner der sig altså stadig en del uorden på trods af, at det i efteråret 2010 var tredje gang modulet blev afholdt. Evalueringerne peger på nogle alliancepartnere, der kan fremme orden og stabilisere modul 5. Det er vigtigt for bioanalytikerstuderende, at de kan genkende de andre studerende som relevante samarbejdspartnere i deres fremtidige virke.

Sygeplejerskeprofessionen genkendes af de studerende som relevante samarbejdspartnere og er hermed vigtige aktører for bioanalytikernes modul 5. Citaterne viser også, at det er vigtigt for de studerende, at de får hjælp til at se deres profession ind i fagene. Idet de studerende modtager undervisning på tværprofessionelle hold, vil det kræve undervisere, der har god indsigt i alle 5 sundhedsprofessioner. Udover undervisernes faglige kompetencer peger evalueringen også på undervisningsform som en relevant parameter for de studerendes læring. På tidligere moduler er de studerende blevet vant til deres institutions undervisere og deres undervisningsformer. I ANT terminologi kan undervisere betragtes som hybride aktører bestående af underviser og dennes underviserform. Underviserne er vigtige hybride aktører. Ligeledes er praktikophold væsentlige aktører, idet de studerende her får praktisk erfaring med deres profession, som de kan bringe ind i undervisningen. Endelig er en magtfuld aktør for modul 5, som også træder frem i evalueringerne i form af citater som *” - det skal bare overstås og bestås, så man kan komme i gang med det man egentlig læser!!!”*, studieordningens krav om, at modulet skal bestås, før man kan dimittere som sundhedsprofessionel.

Sygeplejefprofessionen, undervisere, praktikophold og studieordning er alle væsentlige aktører, der har betydning for modul 5's stabilitet. Næste skridt er så at se på, hvordan disse aktører kan kontrolleres og få magt. Aktører kan udvikle netværket, være indifferente eller være imod det. Hvis

de er imod eller indifferente, kan de måske overtales til at ændre mening (Latour 1987: 140). På nuværende tidspunkt er sygeplejerskeprofessionen en stærk aktør for bioanalytikernes modul 5, fordi samarbejde mellem studerende fra de to professioner afspejler praksis. Lægeprofessionen og radiografprofessionen, der også arbejder med diagnostik, vil på tilsvarende vis være relevante samarbejdspartner for bioanalytikerne og dermed gode alliancepartnere, men de deltager ikke i modul 5 i VIA UC. Det kunne være interessant at undersøge, hvilke muligheder der er for at samarbejde med disse professioner i modul 5. Den geografiske afstand til radiografuddannelsen (Odense eller Aalborg) bør ikke være en barriere, idet vi tidligere har afholdt modul 5 som netbaseret uddannelse. Hvorvidt medicinuddannelsen, der ifølge studieordningerne ikke indgår i modul 5, kan inddrages, bør undersøges nærmere.

Ved planlægning af modul 5 undervisningen skal man være opmærksom på, at underviserne har tilstrækkelig viden om de forskellige professioner, og at de kan facilitere tværprofessionelt samarbejde mellem de studerende. En undersøgelse af Newton og Wood viser, at undervisere på et IPE forløb generelt melder om positive erfaringer, men at undervisernes viden om og erfaring med IPE er en udfordring. De fleste undervisere er uddannet i et monofagligt uddannelsessystem og er ikke blevet trænet i et interprofessionelt miljø. Læringsforløbet viste, at underviserne skulle kæmpe for at holde fokus på modulets interprofessionelle del, da indholdet af den case, de arbejdede med, let kom til at fylde for meget. Selv de undervisere, der havde erfaring med tværprofessionalitet, var det svært for... ”*det er ikke intuitivt, du har brug for nogle hjælpsomme hints ift. hvad du skal gøre*” (Newton & Wood 2009). Det er vigtigt, at underviserne føler sig tilstrækkeligt klædt på til tværprofessionel undervisning, ellers er der risiko for, at de kan modvirke modul 5.

De studerendes praktikophold kan blive en stærkere aktør og alliancepartner, hvis de kliniske undervisere sætter fokus på at synliggøre samarbejdsrelationer i praksis overfor de studerende. Her er det også vigtigt, at de studerende får en fornemmelse af, hvorledes viden om eksempelvis folkesundhedsvidenskab, lovgivning og sundhedsvæsnets organisering anvendes indenfor professionens arbejde. Dette er ligeledes en opgave for underviserne på skolen. Ind til videre har det ikke været muligt at forhandle et reelt klinisk studieophold i modul 5. Hvis de studerende i højere grad end i dag kunne få mulighed for at observere eller deltage i reelle tværprofessionelle studieophold, vil praktikophold som aktør få mere magt. Jo mere udbredt den diagnostiske samarbejdspartner bliver, jo flere reelle samarbejdsrelationer er der at inddrage i praktikken og i de teoretiske forløb.

Det er selvfølgelig vigtigt, at de studerende også har et udbytterigt læringsforløb. Der er publiceret en del forskning, der viser positive resultater indenfor IPE i forhold til professionernes kendskab til hinandens roller og ansvarsområder, de studerendes holdning til hinanden, tværprofessionel kommunikation og forberedelse til senere tværprofessionelt samarbejde. Undersøgelser viser dog også, at IPE kan virke negativt på de studerendes holdninger til hinanden (Curran et al. 2010; Lewitt, Ehrenborg, Scheja and Brauner 2010) og endda befæste professionsgrænserne frem for at opbløde dem (Heldal 2010). Evalueringer kan i sig selv betragtes som en betydningsfuld aktør, der spredes i tid og rum. Da modul 5 startede i efteråret 2009, blev der på landsplan, med initiativ fra studerende fra København, oprettet en Facebook gruppe med titlen *"Gruppen for alle os, der virkelig bare hader modul 5"*. Gruppen beskrives som: *"Gruppen for alle dem, der virkelig bare synes modul 5 hører hjemme i skraldespanden og har brug for et sted at komme af med deres frustrationer!!!"*. Facebookgruppen kan opfattes som en betydningsfuld aktør, der modarbejder modul 5. Der er i dag meget lidt aktivitet i gruppen (8 indlæg i foråret 2011), og jeg vurderer gruppen som værende indifferent for modul 5 i Århus. Tidligere evalueringer vil dog altid bidrage til de studerendes holdninger og forudfattede meninger, hvorfor vi altid starter modulet op med at fortælle de studerende, hvordan vi har handlet på modulets tidligere evalueringer.

6.3 Opsamling på modul 5

Modul 5 kan endnu ikke betegnes som en stabil aktør i sundhedsprofessionsuddannelserne, og processen fra modulets planlægning ud fra studieordningerne til de studerendes evaluering indeholder mange uønskede translationer. En vigtig og manglende alliancepartner i modul 5 er for bioanalytikerprofessionen et reelt samarbejde i praksis med ergoterapeuter, fysioterapeuter og uddannede i ernæring og sundhed. Hvorvidt et samarbejde med disse professioner er en del af fremtidens sundhedsvæsen, skal jeg ikke kunne spå om.

British Columbia, Canada, har udarbejdet en kompetenceramme for tværprofessionelt samarbejde opdelt i 3 domæner:

1. Mellemmenneskelige og kommunikative færdigheder
2. Patientcentreret og familiefokuseret pleje
3. Samarbejdspraksis
 - a. Samarbejde ift. beslutningsprocesser
 - b. Roller og ansvarsområder
 - c. Teamfunktioner

d. Løbende kvalitetsudvikling

Indenfor hvert domæne findes en uddybende beskrivelse af, hvilke færdigheder domænet indeholder. Denne kompetenceramme danner baggrund for deres interprofessionelle undervisningsforløb (British Columbia 2008). Et af læringsmålene i modul 5 i VIA UC er:

- *At indgå i tværprofessionelt samarbejde med respekt for og anerkendelse af egen professions ansvar og kompetence såvel som øvrige sundhedsprofessioners ansvar og kompetence i forhold til en flerfaglig opgaveløsning. (M5 modulbeskrivelse 2011)*

Modul 5 kan med fordel udvikle en kompetenceramme, der nærmere beskriver, hvad der menes med tværprofessionelt samarbejde, og hvilken viden og færdigheder der indgår heri. En kompetenceramme for tværprofessionelt samarbejde vil bl.a. bygge på generiske kompetencer, der udvikles i den monofaglige undervisning (Ibid.). Herved kan der tydeligt, for både studerende og undervisere, skabes relationer til uddannelsernes øvrige moduler. En sådan kompetenceramme kan også anvendes til at vurdere, om der er brug for kompetenceudvikling i undervisergruppen.

I følge Dbio's beskrivelse af den diagnostiske samarbejdspartner skal bioanalytikeren kunne etablere faglige relationer til såvel patienter som kollegaer. At kunne differentiere vejledning og rådgivning til den enkelte patient kræver, at sundhedspersonalet har en bred viden om samfund, kultur, etik, sociologi og sundhedspædagogik, så informationer kan gives med respekt for sociale, kulturelle og ressourcemæssige forskelle i befolkningen. Udover at de studerende skal erhverve viden indenfor de humanistiske og samfundsvidenskabelige fag, skal de også udvikle kommunikative kompetencer. På bioanalytikeruddannelsen undervises de studerende i kommunikation samt forskellige humanistiske og samfundsvidenskabelige fag. Dette er et område, hvor den diagnostiske samarbejdspartner og modul 5 kan være hinandens gensidige alliancepartnere. Fordringen om den diagnostiske samarbejdspartner synliggør behovet for, at bioanalytikerstuderende erhverver viden inden for de humanistiske og samfundsvidenskabelige fag, og dette kan bruges til at motivere de studerende på uddannelsen. Samtidig vil de nyudannede kunne bruge deres viden indenfor disse vidensformer til at udvikle rollen som den diagnostiske samarbejdspartner.

7. Modus 2 videnproduktion

Begrebet modus 2 videnproduktion har været diskuteret og kritiseret i litteraturen. Modus 2 har været kritiseret for at være simpel og banal, mens andre forskere har udtrykt bekymring over, om der er tilstrækkelig empirisk evidens for begrebet. Jeg skal afholde mig fra en vurdering af denne kritik og blot anvende begrebet, som det er fremstillet af forfatterne til ”The new production of knowledge”, til at kaste lys over den videnproduktion, der sker i de to netværk, den diagnostiske samarbejdspartner og modul 5 tværprofessionel undervisningsforløb.

Videnskab og samfund ses som to sammenfaldende arenaer, der er udsat for samme udviklingstræk. Forudsigelighed og simple årsags-effekt sammenhænge er erstattet af et mere komplekst sammenspil mellem videnskab og samfund (Nowotny, Scott and Gibbons 2001: 4-5). Den diagnostiske samarbejdspartner lægger op til et øget tværprofessionelt samarbejde omkring diagnostikken, som også involverer patienten. Det er karakteristisk for modus 2 videnproduktion, at den viden, der produceres eller translateres, har en specifik problemstilling og en specifik slutbruger for øje. Det kan være brugeren af POCT analyseapparat, eller det kan være den akutte patient, der hurtigt skal sendes videre i systemet. I akutprojektet på Hospitalsenheden Vest beskriver en bioanalytiker, hvorledes han har været med til at udvikle en ny analysepakke:

- *”... jeg var med til en briefing ovre på skadestuen, og der snakkede de om, at de havde haft mange utilsigtede hændelser bl.a. med de her paracetamolpiger, hvor de kommer ind og der ikke er blevet bestilt INR på dem, og så har vi fået lavet den her forgiftningspakke nu, ... for at kunne afhjælpe de her utilsigtede hændelser, det synes jeg også er sådan noget vi kan gå med ind til ... deres problemer”.*

Dette er et eksempel, hvor bioanalytikeren i sin nye rolle som diagnostisk samarbejdspartner er med til at producere ny viden til en specifik sundhedsfaglig kontekst. På tilsvarende måde kan bioanalytikerens produktion af procedureforskrifter til A-punktur og anlæggelse af venflon tilføje ny viden til procedureerne. Det kan diskuteres, hvorvidt ovenstående eksempler er reelt tværfagligt samarbejde med produktion af en viden, som hver af de involverede ikke selv kunne have produceret. Men det er en videnproduktion, der forhandles mellem de involverede aktører. Eksemplerne er også udløbere af den løbende kvalitetssikring, der foregår i sundhedsvæsenet og kan dermed siges at foregå i en specifik og lokal kontekst. At bioanalytikeren indgår i faglig dialog med læger og sygeplejersker til fordel for patienten har flere modus 2 karaktertræk.

Der foregår meget udvikling indenfor bioanalytikerprofessionen i form af validering af nye analysemetoder og –apparater. De afsluttende bachelorprojekter (PBP) på bioanalytikeruddannelsen indeholder alle en eksperimentel del, der har karakter af et udviklingsarbejde. Udviklingsarbejde indenfor diagnostikken har altid patienten som endeligt mål, idet udvikling går mod at finde bedre analyseparametre og at kunne levere så præcise og hurtige analysesvar som muligt. Denne udvikling er funderet i praksis, men det er ofte med et begrænset tværfagligt sigte. De studerende modtager undervisning i en række humanistiske og samfundsfaglige fag, og der er i flere moduler fokus på medicinsk teknologivurdering (MTV) som en analysemetode til at vurdere konsekvensen af ny teknologi på organisationsniveau, for patienten og for økonomien. Trods dette er det ikke ofte, disse vinkler medtages i PBP projekterne, og jeg vil karakterisere PBP projekterne mere hen mod modus 1 videnproduktion. Hvis der bliver stillet større krav til, at de studerende inddrager humanistiske og samfundsvidenskabelige vinkler i deres PBP projekter, vil projekterne få mere karakter af modus 2 videnproduktion. Dette vil være en god træning til rollen som diagnostisk samarbejdspartner i deres efterfølgende praksis. Krav om en bredere vinkel på de bioanalytiske problemstillinger, der arbejdes med i PBP, kan også være alliancepartner for de studerendes engagement i uddannelsens humanistiske og samfundsvidenskabelige fag. Disse fag har generelt ikke lige så stor tilslutning som de naturvidenskabelige fag, og ofte bliver der indlagt obligatoriske opgaver for at højne de studerendes aktivitet.

I modul 5 skal de studerende i tværprofessionelle grupper udarbejde en skriftlig rapport, der beskriver en målgruppe og undersøger denne målgruppes kontakt med social- og/eller sundhedsvæsenet i forhold til sundhedsfremme, forebyggelse, diagnose, pleje/behandling og rehabilitering. Rapporten er eksaminationsgrundlag for modulets afsluttende mundtlige eksamen. Opgaven kan tilgås problemorienteret eller emneorienteret, og de studerende opfordres til at indhente empiriske data trods en begrænsende tidsramme. I evalueringerne fokuserer de studerende meget på, hvordan gruppeprocessen har forløbet og mindre på det faglige udbytte. Nogle studerende giver dog udtryk for, at samarbejdet har været udbytterigt (M5 evaluering E2010). At samle studerende fra forskellige professionsuddannelser og bede dem lave et fælles skriftligt produkt er ikke garanti for reelt tværprofessionelt samarbejde. Arbejdet har dog modus 2 karaktertræk, idet gruppen er transdisciplinær, heterogen, temporær og inddrager empiriske data. Hvorvidt produktet repræsenterer individuel kreativitet (modus 1) eller kreativiteten er et gruppefænomen (modus 2), og hvorvidt rapportens indhold er forhandlet på plads og inkluderer alle aktørers interesser, kan

være svært at bedømme. Jeg vurderer, at det tværprofessionelle samarbejde i modul 5 har potentiale for en større grad af modus 2 videnproduktion, både blandt studerende og blandt undervisere.

8. Metodekritik

Alle aktører har relationer i et eller flere netværk som igen har relationer til andre netværk, og grænserne for disse netværk er svære at definere. Nogle kritikere af ANT mener derfor, at netværksteorien er så uendelig, at den er ubrugelig til forskning, og at der er risiko for kun at fokusere på de stærke og iøjefaldende netværk (Fenwick & Edwards 2010;15). I denne opgave har jeg ud fra empiriske data som interview, evalueringer og studiedokumenter fået øje på og udvalgt nogle aktører, som jeg har set nærmere på. En begrænsning i denne opgave er, at det kun er de aktører, der er synlige for mig, og som jeg udvælger, der bliver undersøgt.

En anden kritik af ANT går på, at aktørerne, deres relationer og magtpositioner identificeres ud fra faktabyggerens perspektiv (Star i Blok og Jensen 2009: 81). Jeg har i opgaven forsøgt, med den viden jeg besidder om sundhedsvæsenet, bioanalytikerprofessionen og -uddannelsen, at pege på nogle aktører, som kobler bioanalytikerprofessionens udvikling sammen med kravet om, at bioanalytikeruddannelsen skal basere undervisningen på den nyeste viden om centrale tendenser på aftagerområdet. Hvis jeg arbejdede som bioanalytiker i sundhedsvæsenet, var ansat i hospitalsledelsen, i Undervisningsministeriet eller andet ville valget nok have set anderledes ud.

Alt i alt er det vigtigt at være opmærksom på, at denne analyse af netværket omkring den diagnostiske samarbejdspartner og netværket omkring modul 5 undervisningsforløbet samt relationen mellem disse ikke er udtømmende.

9. Konklusion

Blackboxing af den diagnostiske samarbejdspartner som en del af bioanalytikernes professionsidentitet kræver stærke alliancepartnere indenfor det praktiske diagnostiske område samt indenfor regionernes sygehusplanlægning. Jeg har peget på en række aktører, der kan have interesse i den diagnostiske samarbejdspartner, og som potentielt kan blive stærke alliancepartnere. Modul 5 og bioanalytikeruddannelsen kan lægge grundlaget for rollen som diagnostisk samarbejdspartner ved at forberede de studerende til senere tværprofessionelt samarbejde, øge de studerendes kendskab til egen og andre professioners roller og ansvarsområder samt træne de studerende i tværfaglig kommunikation. Bioanalytikerne selv bliver stærke alliancepartnere, hvis de har erfaring

og faglig ballast, adgang til information om patienten, tid og rum til at komme på banen med deres stærke kompetencer, kan skabe kollegiale forhold til de professioner, de samarbejder med og har gode kommunikative evner og klarhed over hvilket informationsniveau, der er til patientens bedste. Bioanalytikere kan som diagnostiske samarbejdspartnere i højere grad bruge deres kompetencer til at minimere prøvetagninger og til patientvejledning ved POCT hjemmemålinger og herigennem skabe tættere relationer til patienten. De unge læger identificeres også som aktører, der ved et tættere samarbejde kan blive til stærke aktører for den diagnostiske samarbejdspartner. Endelig er erfaringer, som dem fra Akutprojektet i Hospitalsenheden Vest, aktører, der ved spredning i tid og rum kan udvide netværket omkring den diagnostiske samarbejdspartner.

På tilsvarende vis er der identificeret en række aktører, der har potentiale til at blive stærke alliancepartnere for det tværprofessionelle modul 5. Undervisernes motivation, kompetencer og erfaringer med tværprofessionel undervisning har stor betydning for, hvorledes de studerende translaterer de forskellige studieaktiviteter. Udvikling af en klar kompetenceramme for tværprofessionelt samarbejde kan sætte fokus på hvilke kompetencer, der skal medtages fra tidligere moduler, og hvilke der skal udvikles i modul 5. En sådan kompetenceramme kan være afklarende for både studerende og undervisere. Studieordningen er en aktør, der sætter rammerne for modul 5, og med krav om bestået eksamen er modul 5 et obligatorisk passagested for studerende, der vil dimittere som sundhedsprofessionel. Evalueringer og andre fortællinger, der spredes i tid og rum, er aktører, der kan fremme eller hæmme de studerendes motivation og holdning til læringsforløbet. Endelig er praktikforløb vigtige alliancepartnere for modul 5, idet de kan påpege og træne de studerende i reelle tværfaglige samarbejdsrelationer. Her spilles bolden tilbage til den diagnostiske samarbejdspartner, og der ses en relation mellem modul 5 og den diagnostiske samarbejdspartner. Jo mere den diagnostiske samarbejdspartner bliver integreret i bioanalytikernes professionsidentitet, jo flere praksiseksempler kan integreres i det tværprofessionelle modul 5, og jo bedre kan uddannelsen klæde de studerende på til at virke som diagnostiske samarbejdspartnere i deres fremtidige virke og dermed styrke professionens plads i fremtidens sundhedsvæsen. Modul 5 og i særdeleshed den diagnostiske samarbejdspartner kan betragtes som aktører, der bidrager til professionsudvikling ved at gentænke og genåbne bioanalytikernes professionsidentitet.

10. Perspektivering

Symbolisk interaktionisme er et andet STS perspektiv, der kan bidrage med en analytisk opmærksomhed overfor de problemer, som kan opstå, når aktører fra forskellige sociale verdener ønsker at samarbejde. Grænseobjekter kan skabe forbindelser mellem forskellige grupper. Grænseobjekter karakteriseres ved at være så plastiske, at de kan passe ind i forskellige kontekster (er et middel for translation), men er også så stabile, at de kan etablere en fælles kontekst for flere grupper (Heldal 2010). Grænseobjekt er et begreb, som forskeren kan tænke med, og som kan anvendes til at sætte fokus på, hvordan det lykkes at samarbejde på trods af store forskelle eksempelvis i forhold til teknologi, organisation, kerneopgaver og værdier (Bossen & Lauritsen 2007: 146-149).

Den diagnostiske samarbejdspartner og modul 5 uddannelsesforløbet involverer samarbejde mellem forskellige sociale verdener. Den skriftlige rapport, som de studerende på modul 5 skal udarbejde i et tværprofessionelt samarbejde, kan betragtes som et grænseobjekt. Opgaveformuleringen er så fleksibel, at alle professioner kan præsentere deres genstandsfelt, og hvorledes dette anvendes ind i det tværprofessionelle samarbejde med og om patienten. Opgaven kan ses som det sted, hvor de studerende mødes med deres professionsidentiteter og i samarbejde genererer et produkt på tværs af deres faggrænser. Undersøgelser viser dog, at grænseobjekter også kan befæste professionsgrænserne, og i stedet for at øge integration mellem professioner kan den besværliggøre samarbejdet (Heldal 2010). Et yderligere perspektiv på tværprofessionelt samarbejde vil derfor være, at undersøge hvilke grænseobjekter der findes, og hvorledes disse nedbryder eller forstærker professionsgrænserne.

11. Referencer

Arbejdsnotat fra projektmøde (19.4.2010). Akutprojekt, KBA, Hospitalsenheden Vest.

BEK nr. 665 af 14/09/1998. ”Bekendtgørelse om information og samtykke og om videregivelse af helbredsoplysninger mv”. Indenrigs- og sundhedsministeriet. København.

BEK nr 684 af 27/06/2008. ”Bekendtgørelse om akkreditering og godkendelse af erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser mv.” Undervisningsministeriet. København.

Berg M. and Timmermans S. (2000). ”Order and Their Others – On the Constitution of Universalities in Medical Work”. *Configurations*, årg. 8, 1, p. 31-61.

Block A. og Jensen T.E. (2009). "Bruno Latour. Hybride tanker i en hybrid verden". Hans Reitzels Forlag, København K.

Bloomfield B. (2001). "In the Right Place at the Right Time – Electronic Tagging and Problems of social Order/Disorder". *The Sociological Review*, årg. 2001, p. 175-201.

Borg T. og Winding K. (2007). "Ergoterapifagets professionalisering", kap 27 (s. 842-851) I: "Basisbog i ergoterapi". Redigeret af Borg T., Runge U., Tjørnov J., Brandt J. og Madsen A.J.. Gyldendal Akademisk, København K.

Bossen C. og Lauritsen P. (2007). "Symbolsk interaktionisme og STS". I "Introduktion til STS". Redigeret af Bruun Jensen C., Lauritsen P. og Olesen F. Hans Reitzels Forlag, København K.

British Columbia (2008). "The British Columbia Competency Framework for Interprofessional Collaboration". College of Health Disciplines and Interprofessional Network of BC. Kan downloades fra <http://www.chd.ubc.ca/files/file/BC%20Competency%20Framework%20for%20IPC.pdf>

Curran V.R, Sharpe D., Flynn K. and Button P. (2010). "A longitudinal study of the effects of an interprofessional education curriculum on student satisfaction and attitudes towards interprofessional teamwork and education". *Journal of Interprofessional Care*, 24(1): 41-52.

Danske Bioanalytikere. (2003). "Faglig delstrategi. Point of Care Testing (POCT)". Danske bioanalytikere, København.

Danske Bioanalytikere (2009). "Bioanalytikerens kernefaglighed og professionsidentitet". Danske Bioanalytikere, København. Tilgængelig på <http://www.dbio.dk/professionsidentitetsrapporten>.

Elsass P. og Lauritsen P. (2006). "Humanistisk sundhedsforskning". Hans Reitzels Forlag, København K.

Fagbladet Danske Bioanalytikere, Dbio (5/11). Forsiden.

Fenwick T. and Edwards R. (2010). "Actor-Network Theory in Education". Routledge, London and New York.

Gibbons M., Limoges C., Nowotny H., Schwartzman S., Scott P. and Trow M. (1994). "The new production of knowledge". SAGE Publications, London

Grundwald, Christine. Konsulent hos Danske Bioanalytikere. Mailkorrespondance 30.05.2010.

Hackett E.J, Amsterdamska O., Lynch M. and Wajcman J. (2008). "Introduction" in "The Handbook of Science and Technology Studies". Edited by Hackett E.J, Amsterdamska O., Lynch M. and Wajcman J. Sage Publication. 3. Ed.

Halkier B. (2010). "Fokusgrupper". I "Kvalitative metoder. En grundbog". Redigeret af Brinkmann S. og Tanggaard L. Hans Reitzels Forlag, København K.

Heldal F.(2010). "Multidisciplinary collaboration as a loosely coupled system: Integrating and blocking professional boundaries with objects". *Journal of Interprofessional Care*. 24(1): 19-30.

Hessels L.K. and van Lente H. (2008). "Re-thinking new knowledge production: A literature review and a research agenda". *Research Policy*, 37: 740-760.

Kommissorium for Akutprojekt (2010). KBA, Hospitalsenheden Vest.

Latour B. (1987). "Science in action". Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.

Law J. (2007). "Actor Network Theory and Material Semiotics". Version of 25th April 2007 available at <http://heterogeneities.net/publications/Law2007ANTandMaterialSemiotics.pdf>

Lewitt M.S., Ehrenborg E., Scheja M. and Brauner A. (2010). "Stereotyping at the undergraduate level revealed during interprofessional learning between future doctors and biomedical scientists". *Journal of Interprofessional Care*. 24(1): 53-62.

M5 evaluating E2010. VIA UC. Kan rekvireres hvis ønskes.

M5 modulbeskrivelse F2011. VIA UC. Kan rekvireres hvis ønskes.

Mol A. (2009). "The art of medicine. Living with diabetes: care beyond choice and control". www.thelancet.com Vol 373, may 23.

Mol A. (2000). "What Diagnostic Devices do: The Case of Blood Sugar Measurement". *Theoretical Medicine and Bioethics*, 21: 9-22.

Muusmann Research & Consulting (2006). "Samlet analyse af Fremtidens krav til Sundhedsprofessionelle". Muusmann Research & Consulting

Newton C. and Wood V. (2009). Research Report. "Reflections on facilitating an interprofessional problem-based learning module". *Journal of Interprofessional Care*, 23(6): 672-675.

Nowotny N., Scott P and Gibbons M. (2001). "Re-Thinking Science. Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty". Blackwell Publishers Ltd, Oxford.

Olesen F. (2007). "SCOT – Det sociologiske studie af videnskabelig viden" i "Introduktion til STS". Redigeret af Bruun Jensen C., Lauritsen P. og Olesen F. Hans Reitzels Forlag, København K.

Olesen F. og Kroustrup J. (2007). "ANT – Beskrivelsen af heterogene aktør-netværk" i "Introduktion til STS". Redigeret af Bruun Jensen C., Lauritsen P. og Olesen F. Hans Reitzels Forlag, København K.

Region Midtjylland (20.11.2008). "Fælles Akutmodtageenheder (FAME) i Region Midtjylland – Konceptbeskrivelse". Downloaded 10.05.2011 fra http://www.vest.rm.dk/files/Hospital/Vest/Akutafdelingen%20FAME/Diverse%20oversigter/Konceptbeskrivelse%20for%20FAME%20efter%20SSLF_201108.pdf

Sismondo 2008. "Science and Technology Studies and an Engaged Program" in "The Handbook of Science and Technology Studies". Edited by Hackett E.J, Amsterdamska O., Lynch M. and Wajcman J. Sage Publication. 3. Ed.

Sundhedsstyrelsen (2005a). "Terminologi. Forebyggelse, sundhedsfremme og folkesundhed". Sundhedsstyrelsen, København.

Sundhedsstyrelsen (2005b). "KRONISK SYGDOM. PATIENT, SUNDHEDSVÆSEN OG SAMFUND". Konferenceavis. Sundhedsstyrelsen, København.

Undervisningsministeriet (2006). "Arbejdsgruppe om fremtidens sundhedsprofessionsuddannelser". Undervisningsministeriet, København.

Undervisningsministeriet (2009). "Studieordning for uddannelsen til professonsbachelor i biomedicinsk laboratorieanalyse". Undervisningsministeriet, København.

Vidal B.V. (2009). "Grip nøkkelen– lås opp døra!". Bioingeniøren nr. 12.

Wackerhausen S. (2004). "Professionsidentitet, sædvane og akademiske dyder" i "Videnteorier, professionsuddannelse og professionsforskning". Redigeret af Buur Hansen N. og Gleerup J. Syddansk Universitetsforlag, Odense M.

Bilag 1. Evaluering af akutteamet på Hospitalsenheden Vest

Nedenstående blev udleveret til deltagerne. Interviewet blev transskriberet og kan rekvireres hvis ønskes.

Evaluering af akutprojektet på Hospitalsenheden Vest 23.5.2011

Evalueringen vil foregå som et fokusgruppeinterview ud fra nedenstående spørgsmål. Interviewet vil blive optaget til efterfølgende bearbejdning. Optagelserne vil blive opbevaret og behandlet fortroligt og i afrapporteringen vil alle udtalelser være anonymiseret.

Fokusspørgsmål:

- Samarbejde med afdelingen fagligt
 - Hvordan bruges din viden på akutafdelingen til forskel fra tidligere samarbejde med akutafdelingen/ andre afdelinger? Vurderer du, at akutteamet og det tættere samarbejde med akutmodtagelsen giver mer-værdi for patienten.
 - Føler du, at du mangler viden, færdigheder, kompetencer i dit arbejde på akutafdelingen? Hvilken? (inputs til evt. diplom-modul)
 - Har du viden, færdigheder eller kompetencer, der i højere grad end i dag kan anvendes på akutafdelingen? (udvikling af samarbejdet)

- Samarbejde med afdelingen socialt
 - Hvilken betydning har det, at du holder frokostpause og andre pauser på akutafdelingen?

- Når du er på KBA
 - Hvordan er interessen omkring akutprojektet fra bioanalytikere, der ikke er i akutteam
 - Hvordan har din deltagelse i akutteamet påvirket dit arbejde på KBA og din ”bioanalytikerperson”/”bioanalytiker-tankegang”

- Opsamlende
 - Hvad er gået godt?
 - Hvad er gået knap så godt?
 - Hvad skal vi/andre være opmærksomme på, hvis der initieres et lignende projekt?

På vegne af projektgruppen/Lone Krause-Jensen