



**HAL**  
open science

# Holdninger til brugen af it i teoretisk uddannelse og klinisk praksis hos nystartede sygeplejestuderende

Raymond Kolbæk

► **To cite this version:**

Raymond Kolbæk. Holdninger til brugen af it i teoretisk uddannelse og klinisk praksis hos nystartede sygeplejestuderende. Social Anthropology and ethnology. University of Copenhagen, 2013. Danish. NNT: . tel-00819777

**HAL Id: tel-00819777**

**<https://theses.hal.science/tel-00819777>**

Submitted on 2 May 2013

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



## Ph.d.-afhandling

Raymond Kolbæk

# Holdninger til brugen af it i teoretisk uddannelse og klinisk sygepleje hos nystartede sygeplejestuderende

Hovedbind



Vejleder: Staf Callewaert  
Afleveret den: 14/12/2012

Institutnavn: Institut for Medier, Erkendelse og Formidling

Name of department: Department of Media, Cognition and Communication

Forfatter(e): Raymond Kolbæk

Titel og evt. undertitel: Holdninger til brugen af it i teoretisk uddannelse og klinisk sygepleje hos nystartede sygeplejestuderende

Title / Subtitle: First year nurse students' attitudes towards the use of ICT in theoretical education and clinical nursing.

Emnebeskrivelse: Bourdieu- og Kvale-inspireret kvalitativt studie med fokusgruppeinterview af nystartede sygeplejestuderende og deres holdninger til anvendelsen af it i teoretisk uddannelse og klinisk sygepleje.

Vejleder: Prof. emiritus Staf Callewaert

Afleveret den: 14/12/2012

Antal Ord: 99826

Forsideillustration Collage skabt af forfatteren på basis af to stykker grafik under CC BY-NC 2.0. Monitoren er fra <http://www.flickr.com/photos/flowector/3452703868/in/photostream> og ansigtet er fra <http://www.clker.com/clipart-user-icon-female-white-shirt.html>

## Forord

At skrive ph.d. afhandling har for mig været - og bekræftet af mine ph.d.-kolleger - en tour de force gennem et kuperet landskab af begejstring, skuffelse, tro på og manglende tro på projektet, hvilket blandt andet også afspejles i, at den har været meget længe undervejs. Det har været en særdeles lærerig proces undervejs, ikke mindst at skulle sætte sig ind i alle de områder, som min afhandling alligevel ikke skulle indeholde, opdage at den vej jeg havde valgt endte blindt eller at den førte steder hen, jeg ikke var interesseret i at komme. Det har konsumeret og fastholdt uanede mængder af tid og energi.

Thorkild Grossbøll skrev i sin prædiken den 16. maj 2004 i Taarbæk Kirke følgende:

*”Det er ikke så nemt det her. I alt fald ser det for mig ud til, at evangeliet i dag må opleves uden for de tekster, der er foreskrevet til denne søndag. Det er muligt, det blot skyldes, at jeg angriber dem fra en forkert vinkel, men vejen ad hvilken bestemmer man ikke sådan selv over. Man bliver nødt til at tage sit udgangspunkt dér, hvor man faktisk er, og det er stadig ved billederne fra Abu Ghraib Fængslet. Men selvom jeg også skulle være blind over for de dybsindigheder, der skjuler sig bag ordene i dag, dementes de jo ikke dermed nødvendigvis af det, jeg siger. Det demonstrerer alene, at jeg altså ikke var i stand til at fange dem. Sådan kan det gå - også for en præst.” (Grossbøll, 2004 Indblik s. 9)*

Sådan kan det også gå for en ph.d. studerende. Der skal ikke herske tvivl om, at jeg alene er ansvarlig for de fremstillinger, resultater og konklusioner, som er udbyttet af den rejse jeg begav mig ud på i 2001, men mange mennesker har været vigtige på rejsen, og har på hver deres måder været med til at påvirke og guide mig til vejs ende.

Først og fremmest skal de studerende på de tre sygeplejeskoler, der turde indvie mig i deres tanker, drømme og holdninger til it, sygepleje og uddannelse, samt gav mig et indblik i deres liv og sociale baggrund, have en stor tak, fordi de ville medvirke. En endnu større tak skal de studerende, der oven i købet stillede op til fokusgruppeinterview og mine spørgsmål have. I var de modigste.

Mange mennesker har velvilligt hjulpet med materialer og oplysninger. Lise Therkelsen, daværende teknologikonsulent i Dansk Sygeplejeråds sekretariat og Birthe Kjærgaard, daværende afdelingsleder i Dansk Sygeplejeråds sekretariat, der begge fandt projektet værd at støtte med informationer og materialer. Tak for jeres velvillighed. Og til Kurt Nicolaisen fra det daværende UNI-C skal, tak for dit bidrag og støtte.

Tak til den daværende It-netværksgruppe for sygeplejeskolerne region 3, senere JITNET, for jeres overbærenhed når jeg ikke altid var lige nærværende på møderne, fraværende i formandsstolen eller prøvede mine argumenter og fund af på jer.

Også tak til den daværende It-interessegruppen under Dansk Sygeplejeråd – Viborg Amtskreds. Til trods for travlhed udviste alle stor interesse og velvillighed i projektet.

To mennesker i mit internationale netværk har også haft betydning for resultatet. Reader Paula Procter fra School of Nursing, University of Sheffield, England og tidligere direktør for The CTI Centre for Nursing and Midwifery, der kun fik mulighed for at være med i planlægningsfasen. Paula har ydet støtte pr. distance gennem e-mail og konferencer vi sammen har deltaget i og de senere år på Facebook. Dear Paula. Unfortunately, due to language barriers you have not been able to be a part of this project as much as planned, but you have always been there with heartening and encouraging words and advice when needed. Thank you very much for your kind support.

Professor John Mantas fra School of Nursing, University of Athens, Grækenland ledede i perioden 1995 - 2001 EU-projektet NIGHTINGALE, hvor jeg var projektmedarbejder. John Mantas har velvilligt stillet data og metodemateriale til min rådighed for dette projekt, således jeg kunne bruge NIGHTINGALE-projektets danske data i min undersøgelse.

Dear John. Thank you so much for your kind willingness to provide me with research material from the NIGHTINGALE-project and permission to use this material in this project.

En meget stor tak skal lyde til de 3 sygeplejeskoler, daværende Ringkøbing Amts Sygeplejeskole i Holstebro, Århus Amts Sygeplejeskole i Silkeborg og Københavns Amts Sygeplejeskole i Herlev, der alle indvilgede i, at jeg måtte indhente mine empiriske data hos dem, interviewe førsteårs studerende og samarbejde med undervisere, Gitte Jørgensen, Herlev, Niels Ardal og Jonna Vilstrup, Holstebro og Else Kobov og Mette Bønlykke, Silkeborg. I fungerede som mine lokale medhjælpere i dataindsamlingsperioden. I skal have en meget stor tak. Jeres kommentarer har været både provokerende, inspirerende og særdeles anvendelige.

Også en stor tak til den kærlige og konkrete støtte jeg har modtaget fra mine med- ph.d.-studerende kolleger fra Sygeplejeskolen i Viborg: Birte Hedegaard Larsen, Vibeke Lorentzen og Kirsten Beedholm. Tak for troen på mig. I lagde ører til mine ideer og bekymringer og ikke mindst en dybfølt tak til Birte, der både fungerede som min stand-in på skolen, når jeg kunne hellige mig projektet, samt for at have været en meget værdifuld og viis sparringspartner i slutfasen.

Også Viborg Sygeplejeskole ved daværende rektor Aase Lydiksen og det nu nedlagte Viborg Amt skal have en stor tak for, at medfinansiere forløbet. Det er et privilegium at være ansat på en skole der ikke er bange for at tage chancer og satse på noget der i andres øjne forekom umuligt. Også en stor tak til Sygeplejerskeuddannelsen i Viborgs nuværende leder, Kirsten Bjerg, for din imødekomme og opmærksomhed på, at jeg fik projektet gjort færdigt.

Ph.d.-gruppen i Viborg/KUA netværket skal have tak for meget kontante tilbagemeldinger på mine ideer, oplæg og fremlæggninger på ph.d. kurserne, men også for kærlig støtte i processen.

Min vejleder og mentor professor emeritus Staf Callewaert skal have en meget dybfølt tak for, at ville påtage sig vejledningsopgaven, gennem alle årene, også som emeritus fra Københavns Universitet. Du har udvist stor interesse for mit tema, er kommet med utallige gode råd og konstruktiv kritik. Du har været en særdeles god inspirationskilde og øjenåbner for mig under hele forløbet, når jeg ikke lige havde fanget det Bourdiøske univers' kvaliteter.

Ligeledes skal professor Karin Anne Pedersen, Bergen Universitet have en stor tak for dine altid, meget omfattende, men konstruktive kommentarer på servietter og andet forhåndenværende materiale, når vi drøftede projektet.

Et projekt ændrer sig undervejs og når det får en udstrækning på mange år som dette har fået, vil det der kommer ud af det, udgøre et nedslag i en epoke. Derfor finder jeg det på sin plads at citere

Villy Sørensen

*Et er nu at videnskabelig teori kun kommer i stand ved at eliminere - abstrahere fra - den oplevede virkelighed; et andet er at teorien ophøjes til at være den egentlige virkelighed. Men kan det indvendes at en teori kun er en model af - en del af - virkeligheden, kan det også med rette hævdes at det ikke er hele virkeligheden der opleves: ethvert levende væsen fortolker virkeligheden efter behov, for at magte den, for at gøre det uoverskuelige overskueligt, og bygger for så vidt et verdensbillede, en fortolkning, op for at beskytte sig mod verden. Erfaring består i at omdanne tilfældighed til nødvendighed, i at erkende lovmæssig sammenhæng mellem fænomenerne og kunne forudsige hvad der sker, og den mest erfarne er den som intet kommer bag på. Det er umuligt at leve i en verden hvori alt er tilfældigt, og det er strengt - det er paranoia - at leve i en verden hvori intet er tilfældigt.*  
(Sørensen, 1992)

Slutteligt vil jeg sende en dybfølt tak til min kone, Lone. Du har udholdt og støttet mig gennem de år der er gået fra den utopiske tanke til det nu færdige produkt. Uden din støtte var dette ikke blevet, til gengæld kunne det være gået grueligt galt, hvis ikke du havde været der. Også en dybfølt tak til mine børn Morten og Christina for jeres milde overbærenhed og langstrakte tålmodighed, når jeg ikke havde tid og i lakonisk meddelte omverdenen; "Far? - Han skriver." Det skulle være ovre nu.

Raymond Kolbæk  
Viborg  
December 2012

## Dansk Resumé

Afhandlingen fokuserer på nystartede sygeplejestuderende og deres holdninger til it i teoretisk og klinisk uddannelse. Den tager udsping i forfatterens undren over, at mange studerende udtrykte undren over og modstand mod, at skulle have faget Sygepleje- og Sundhedsinformatik i deres uddannelse. *"Hvorfor skal vi lære om computere, vi er kommet for at lære omsorg"* lød indvendingen. Afhandlingen undersøger, hvorledes 1. års sygeplejestuderende italesætter deres holdninger og forestillinger om anvendelsen af it i såvel teoretisk uddannelse som i klinisk sygepleje. Afhandlingen er overvejende deskriptiv og til dels forklarende. Den er inspireret af Pierre Bourdieus og Steiner Kvaless metodiske tilgange. Dataindsamlingen omfatter skrifter, spørgeskemadata, fokusgruppeinterview- og informantdata, der danner grundlag for at konstruktionen af feltet it på sygeplejeskolerne og de studerendes positioner heri.

Afhandlingen er i 2 bind. Bind 1 indeholder afhandlingens hoveddel og bind 2 afhandlingens bilagsdel med et detaljeret dokumentationsmateriale. Hoveddelen er opbygget i fem dele, foruden Referencer og Bilagsoversigt.

1. Del - Indledning: Indeholder indledning, litteraturgennemgang, teori og metodebeskrivelse, samt selvsocioanalysen.

2. Del - It-Uddannelsesfeltet: Indeholder fremstilling og konstruktion af it-uddannelsesfeltet fra Folkeskole over Gymnasiet til Sygeplejerskeuddannelsen fra 1970'erne og frem til 2001.

3. Del - Dataindsamling og analyser: Fremstiller skolernes fysiske it-indretning, spørgeskemadata om sygeplejestuderendes holdninger til anvendelsen af it i uddannelse og sygepleje, Informantdataanalyse og analyser af fem fokusgruppeinterview foretaget på tre sygeplejeskoler. Der slutes med en konstruktion af sygeplejestuderendes holdninger til brugen af it i teoretisk uddannelse og klinisk sygepleje.

4. Del - Konklusioner: Indeholder konstruktioner af fire typer sygeplejestuderende, deres it-habitus og it-kapital. Disse er Fortaleren", "Skeptikeren", "Modstanderen" og "Kritikeren." Der afdækkes også fem vertikale udviklingsmønstre; I: "It er en trussel mod omsorgen i den kliniske sygepleje", II: "Træghed i indførelsen af it i den teoretiske undervisning", III: "Betjeningen af computeren er en kønnet aktivitet", IV: "Pc fra administrativt til pædagogisk værktøj" og V: "Fra undervist om it i sygeplejefaget til undervist med it i sygeplejefaget."

5. Del - Perspektivering: Indeholder en fremskrivning til 2012 og ser på it-feltet i det danske uddannelses- og sundhedssystem i dag, samt på sygeplejestuderende som digitalt indfødte.

## English resumé.

This ph.d. dissertation focuses on newly enrolled nursing students' attitudes to ICT in education and clinical practice. The background originated from the author's years of wondering, why many students expressed verbal surprise and resistance to be taught ICT and Nursing and Health Informatics. *"Why should we learn about computers, we are here to learn to care for people"* was the objection. The dissertation examines how first year students articulate their views and ideas about the use of ICT in both theoretical education and clinical practice.

The thesis is mainly descriptive and to a certain extent explanatory. It has a sociological approach inspired by Pierre Bourdieu's and Steiner Kvale's methodology. Data collection includes multiple written sources, questionnaire and focus group interviews and informant data to construct the field of ICT in nursing schools and the students' positions therein.

The dissertation comes in 2 volumes. Volume 1 contains the dissertation it self and Volume 2 contains the appendices with detailed documentation. The Volume 1 is structured in five parts, besides References and Appendix Overview.

1. Part - Introduction: Contains introduction, literature review, theory and method description, and selfsocio analysis.

2. Part - The Educational ICT-field: Is a presentation and construction of the ICT-educationel field from Primary- and Secondary School to nursing education in the period from 1970 to 2001.

3. Part - Data collection and analysis: Presents the physical setup of ICT in three Nursing Schools, Examine questionnaire data on nursing students' attitudes toward the use of ICT in education and nursing, presents a Informants dataanalysis and analysis of five focus group interviews conducted in the three nursing schools. It sums up with a construction of nursing students' attitudes to the use of ICT in theoretical education and clinical practice.

4. Part - Conclusions: Presents four constructed types of Nursing Students and their ICT habitus and ICT capital. The types are "The Advocat", "The Skeptic", "The Opponent" and "The Critic." It also presents five vertical patterns of developments. These are; "I: ICT is a threat to care in clinical nursing", "II: Inertia in the introduction of ICT in the theoretical education", "III: The operation of the computer is a gendered activity", "IV: PC from an administrative to a pedagogical tool" and "V: From teaching about ICT in nursing to teach with ICT in nursing."

5. Part - Perspectives: Pulls strings up to 2012 and looks at the ICT field in the Danish educational system today and briefly reflects on nursing students as claimed being digital natives.



## Læsevejledning

Når de data, denne afhandling bygger på er fra 2002 kan man med rette spørge om dette projekt stadig er aktuelt? Hertil må jeg svare ja, fordi de grundlæggende problemstillinger denne afhandling afdækker stadig er aktuelle. Afhandlingen belyser de underliggende mekanismer, der stadig er af betydning, og præsenterer en omfattende række udtryk af feltet ”It i sygeplejerskeuddannelsen”, indsamlet gennem årene. Afhandlingen giver således interesserede en mulighed for, samlet et sted, at orientere sig om feltet.

Når man beskæftiger sig med et felt der er så dynamisk som uddannelse og it, har det medført, at det har været nødvendigt at ændre og opdatere i såvel tone som ordlyd mange steder i teksten. Det har dog været en stor udfordring, at mange af de links der oprindeligt blev henvist til i tekst og noter, ikke længere eksisterer og en del af afhandlingens dokumentation risikerer at blive undermineret af tidens digitale tand.

Det er der delvis råd for. De steder, hvor links og referencer ikke længere er tilgængelige på nettet er der gjort brug af hjemmesideportalerne *The Internet Archive*<sup>1</sup> og *The Way Back Machine*.<sup>2</sup> Disse sites fungerer som internettets kollektive hukommelse.<sup>3</sup>

I *The Way Back Machine* kan man browse sig gennem mere end 150 milliarder websider arkiveret siden 1996 og frem til et par måneder før søgningen. Man indtaster den oprindelige URL-adresse fra det site man ønsker at genfinde, i et søgefelt og klikke på ”Take me back.” Herefter vises en oversigtsside med de arkiverede data. Oversigten giver også mulighed for at søge på andre arkiverede sider omkring den søgte dato.

I afhandlingen er de oprindelige hjemmesiders URL-adresser<sup>4</sup> noteret først og derefter i parentes, de arkiverede kopisider fra *The Way Back Machine*. Metoden har dog den ulempe, at man kan risikere at der er dele af grafikken på siderne, der ikke vises på nogle af siderne, hvorimod al tekst vises.

---

<sup>1</sup> <http://www.archive.org/index.php>

<sup>2</sup> <http://www.archive.org/web/web.php>

<sup>3</sup> The Internet Archive er en non-profit organization der blev grundlagt i 1996 for at skabe et Internet bibliotek, hvis formål er at tilbyde permanent adgang for forskere, historikere, undervisere, handicappede og den almene offentlighed til historiske samlinger der eksisterer i digitalt format. I dag omfatter the Internet Archive tekster, audio, video og software såvel som arkiverede web sider og sites i samlingerne.

<sup>4</sup> URL-adresse: Uniform Ressource Location-adresse er den unikke adresse som alle hjemmesider har for at de kan findes i nettets søgemaskiner. (<http://da.wikipedia.org/wiki/URL>), (<http://www.ipguide.dk/ordliste/?ord=url>)

APA<sup>5</sup> anvendes som referencestyringssystem. Citater på mere end 2-3 linjer er sat i indrykkede afsnit med enkelt linjeafstand og uden anførselstegn. Henvisningen kommer efter sidste punktum. Korte citater er sat i anførselstegn og bygget ind i teksten. Henvisningen kommer inden for tegnsætningen. Der gøres brug af fodnoter, hvor det er skønnet relevant til nødvendige forklaringer og for at dokumentere og underbygge teksten. Afhandlingen foreligger i to bind, afhandlingens hoveddel og et bilagsbind. Alle tabeller skal ses som illustrationer af de indsamlede data. Bind 1, der er afhandlingens hoveddel er opdelt i fem dele, der fokuserer på afhandlingens centrale områder, herunder de historiske afsnit bragt i kondenseret form. De er med til at skabe det billede jeg konstruerer af feltet ”It i sygeplejerskeuddannelsen” og de studerendes placering heri. Bind 2 indeholder afhandlingen dokumentation, men også mere detaljerede versioner af de kondenserede historiske afsnit.

Afhandlingens hoveddels første del giver et autobiografisk overblik over baggrunden for afhandlingens ide og tilblivelse, dernæst redegøres for valg af samfundsvidenskabelig/sociologisk inspireret metode og reaktioner på it-anvendelse i sygeplejen blandt sygeplejersker beskrives. Et køns-perspektiv introduceres og der gives nogle få betragtninger om Informationssamfundets karakteristika. Også afhandlingens mere praktiske elementer, såsom udvælgelse af deltagende skoler og informanter, konstruktion af interviewguide, interviewgennemførelse og transskribering og efterarbejde redegøres der for i denne del. Del 1 afsluttes med et selv-socioanalytisk afsnit, så læseren kan bedømme den position, hvorfra jeg som forsker betragter feltet.

Projektet søger at kortlægge feltet ”It i sygeplejerskeuddannelsen”, herunder aktører, der har været involveret i indførelsen af informationsteknologi på de danske sygeplejerskoler. Der redegøres for de it-kompetencer, som de studerende formodes at have med sig ind i uddannelsen, gennem en fremstilling af udviklingen på folkeskole- og gymnasieområdet.

Anden del indledes med en litteraturgennemgang fra 1992 til 2003, der dokumenterer at modstand mod it og manglende informationskompetence blandt studerende ikke kun er et dansk fænomen, men også kan genfindes blandt studerende i den tilgængelige internationale litteratur indenfor sundhedsområdet. Dernæst foretages i kondenseret form en gennemgang af de politiske tiltag, der skulle forberede indførelsen af it i det danske grunduddannelsessystem, for derefter at gå til de

---

<sup>5</sup> APA referenceslayout er en vidt accepteret dokumentationsform fra American Psychological Association (APA). APA specificerer navne, opstilling, formatering og organisering af kilder, citater og referencer, ligesom anlægger formater for opstilling af tabeller, figurer, fodnoter og bilag mm. APA stilen anvender forfatter-dato i parenteser. APA har udgivet en omfattende referencehåndbog " The APA Publication Manual", ligesom der løbende opdateres vejledninger til styring af elektroniske ressourcer gennem APA Style Guide to Electronic References (APA, 2007). ([http://en.wikipedia.org/wiki/APA\\_style](http://en.wikipedia.org/wiki/APA_style) ), ( <http://www.apastyle.org/> )

aktiviteter der blev udfoldet for at indføre it i den danske sygeplejerskeuddannelse. I Bilagsbindet kan mere detaljerede beskrivelser af perioderne læses.

Tredje del fremstiller afhandlingens tilgange til dataindsamling, så som oplysninger om den fysiske it-indretning på de tre skoler, spørgeskema, informantpræsentationer og interviewanalyser. Her foretages de præliminære tiltag til en konstruktion af afhandlingens fire studerendekonstruktioner og fem vertikale udviklingsmønstre.

Fjerde del udgør konklusionerne, hvor fire konstruerede typer studerende fremstilles med tilhørende it-habitus og it-kapitaler, efterfulgt af de fem vertikale udviklingsmønstre, der samlet set er med til at tegne et billede af feltet "It i sygeplejerskeuddannelsen" i Danmark

Femte del er perspektivering, hvor afhandlingens konklusion bindes op på dagens it-teknologiske udvikling såvel indenfor sygeplejen, som inden for den pædagogiske praksis.

## Indholdsfortegnelse

<b>DANSK RESUMÉ.....</b>	<b>IV</b>
<b>LÆSEVEJLEDNING .....</b>	<b>VI</b>
<b>DEL 1 - GRUNDLAG.....</b>	<b>14</b>
Formålet med projektet .....	15
Reaktioner på it i klinisk sygepleje blandt sygeplejersker .....	16
Reaktioner på it i Sygeplejerskeuddannelsen .....	18
Køn, it og sygepleje .....	19
Informationssamfundet .....	28
Litteraturens beskrivelse af studerendes forhold til it .....	28
Perioden 1992-2003.....	30
Perioden siden 2003 .....	36
Teori og metodebeskrivelse .....	38
Videnskabsteoretisk ståsted: En sociologisk inspireret metode .....	38
Feltet og dets begreber.....	40
Felt.....	40
Habitus .....	42
Kapital .....	42
Det sociale rum .....	43
Metodisk tilgang.....	43
Forsøg på kortlægning af it-feltet for sygeplejerskolerne .....	44
Om at konstruere forskerens position.....	48
Dataindsamlingsmetoder - tekst, spørgeskema, interview .....	51
Tekster som datamateriale.....	52
Spørgeskema som datamateriale.....	54
Udvælgelse af deltagende skoler .....	54
Udvælgelse af informantgruppe og fokusgruppedeltagere. ....	56
Fokusgruppeinterview som datamateriale.....	57
At lære at interviewe .....	60
Interviewgennemførelserne. ....	63
Transskriberingsprocessen.....	65
Analytisk tilgang .....	67
At beherske et CAQDAS-værktøj .....	70
Det etiske perspektiv .....	72
Et forsøg på selv-socioanalyse .....	75
Min position i det akademiske univers .....	76

Min position i det felt der udforskes .....	78
Mulighedsrummet .....	79
Min position i feltet i dag .....	81
Om kønsdimensionen i mine konstruktioner .....	82
Opsamling .....	83
<b>DEL 2 – IT I FOLKESKOLE, GYMNASIUM OG SYGEPLEJERSKEUDDANNELSEN I PERIODEN 1970 - 2001 .....</b>	<b>84</b>
It-uddannelsesfeltet – et historisk tilbageblik .....	84
Politiske it-initiativer for uddannelsessystemet i 1990'erne .....	85
Udmøntning af de politiske it-initiativer.....	92
It udviklingen i folkeskolen frem til 1997 .....	93
Opsummering.....	96
It-udviklingen i Gymnasiet og HF.....	97
Opsummering.....	100
Kort om den generelle it-udvikling i perioden.....	101
It-aktiviteter i relation til sygeplejerskeuddannelsen og sygepleje. ....	102
It-udviklingen i sygeplejerskeuddannelsen i 1970'erne .....	104
It-udviklingen i sygeplejerskeuddannelsen i 1980'erne .....	104
Dansk Sygeplejeråds aktiviteter .....	105
Den første teknologikonference .....	107
En Sygeplejerskoles indførelse af it – et eksempel .....	113
Opsamling.....	113
It-udviklingen i sygeplejerskeuddannelsen i 1990'erne.....	116
Dansk Sygeplejeråds aktiviteter .....	116
FS8's aktiviteter.....	118
Sygeplejerskolenes aktiviteter .....	120
Projekterne .....	124
Undersøgelserne.....	126
Andre aktørers aktiviteter .....	132
Opsamling.....	133
It-udviklingen i sygeplejerskeuddannelsen i 2000-2001 .....	134
Opsamling.....	136
It-feltet i Sygeplejerskeuddannelsen – første præliminære konstruktion.....	136
<b>DEL 3 - DATAINDSAMLING OG ANALYSER .....</b>	<b>139</b>
Skolernes it-indretning.....	139
Ringkøbing Amts Sygeplejerskole i Holstebro.....	139

Københavns Amts Sygeplejeskole i Herlev .....	140
Århus Amts Sygeplejeskole i Silkeborg .....	140
Opsamling .....	141
<b>Spørgeskemaanalyser .....</b>	<b>142</b>
<b>Datafremstilling og fortolkning af holdninger til og påstande om sygepleje og teknologi.</b> .....	<b>142</b>
<b>Holdninger til it, sygepleje og uddannelse.....</b>	<b>143</b>
Sammenfatning .....	146
<b>Påstande vedrørende anvendelsen af it.....</b>	<b>147</b>
Sygeplejefagligt rettede spørgsmål .....	149
Sammenfatning .....	152
<b>Uddannelsesrettede spørgsmål .....</b>	<b>153</b>
Sammenfatning .....	156
<b>Sammenligning mellem egne og Nightingale-projektets data. ....</b>	<b>157</b>
Sammenfatning .....	164
<b>Informantpræsentationer .....</b>	<b>167</b>
Ringkøbing Amts Sygeplejeskole i Holstebro.....	168
Københavns Amts Sygeplejeskole, Herlev. ....	170
Århus Amts Sygeplejeskole i Silkeborg .....	172
Informanterne i it-feltet .....	173
<b>Interviewanalyser.....</b>	<b>177</b>
<b>”Udsagn om privat brug af it” .....</b>	<b>178</b>
Brug af pc og internet.....	178
Brug af mobiltelefoni, e-mails, sms og chat .....	178
Brug af services på nettet. ....	180
Informationskompetence - hvor lærer jeg det? .....	181
<b>Opsummerende bemærkninger om privat brug af it .....</b>	<b>182</b>
<b>Udsagn om samfund og it .....</b>	<b>183</b>
A og b hold .....	183
En robotstyret verden.....	184
Oplevelse af, at it invaderede livet .....	184
Fremmedgørelse, overvågning med it og upersonligt samvær.....	185
Fremtiden med it .....	186
Distancerende holdninger til it og internettet .....	187
It og nettet stresser og forhindrer tid til fordybelse .....	187
It-brug og manglende it-kompetencer .....	188
Opdragelse og it-brug .....	189
<b>Opsummerende bemærkninger om den samfundsmæssige brug af it.....</b>	<b>190</b>
<b>konstruktion af it-habitus og it-kapital – anden præliminære konstruktion .....</b>	<b>190</b>
<b>Hovedtema 1: Om brugen af it i den teoretiske uddannelse .....</b>	<b>192</b>

Om at bruge computere og internet.....	192
Underviseres brug af it i undervisningen.....	195
Læring af sygepleje med it.....	196
Fjernundervisning.....	197
It som PR for uddannelsen .....	198
Om skolens it.....	199
<b>Studerendes it-habitus og it-kapital i relation til it i den teoretiske uddannelse .....</b>	<b>199</b>
<b>Hovedtema 2: Om brugen af it i den kliniske sygepleje .....</b>	<b>202</b>
It som medspiller eller modspiller i omsorgsarbejdet .....	202
It i hjemmepleje og plejehjem giver særlige udfordringer.....	204
It som autoritet for sygepleje.....	206
It som det nye vilkår i sygeplejen.....	206
It er ekskluderet i fortællingen om sygepleje.....	207
<b>Studerendes it-habitus og it-kapital i relation til brugen af it i klinikken.....</b>	<b>208</b>
<b>DEL 4 - KONKLUSIONER .....</b>	<b>210</b>
<b>4 typer it-habitus og it-kapitaler .....</b>	<b>212</b>
<b>Fortaleren om brugen af it i teoretisk uddannelsen og klinisk sygepleje .....</b>	<b>212</b>
Generelt.....	212
Om brugen af it i teoretisk uddannelse .....	213
Om brugen af it i klinisk sygepleje.....	214
<b>Skeptikeren om brugen af it i teoretisk uddannelsen og klinisk sygepleje .....</b>	<b>214</b>
Generelt.....	214
Om brugen af it i teoretisk uddannelse .....	215
Om brugen af it i klinisk sygepleje.....	216
<b>Modstanderen om brugen af it i teoretisk uddannelsen og klinisk sygepleje .....</b>	<b>217</b>
Generelt.....	217
Om brugen af it i teoretisk uddannelse .....	217
Om brugen af it i klinisk sygepleje.....	218
<b>Kritikeren om brugen af it i teoretisk uddannelsen og klinisk sygepleje .....</b>	<b>218</b>
Generelt.....	218
Om brugen af it i teoretisk uddannelse .....	218
Om brugen af it i den kliniske sygepleje .....	219
<b>Opsummerende bemærkninger .....</b>	<b>219</b>
Nødvendige, men ikke tilstrækkelige it-kompetencer.....	219
<b>De vertikale udviklingsmønstre .....</b>	<b>221</b>
<b>Vertikalt udviklingsmønster I: ”It er en trussel mod omsorgen i den kliniske sygepleje ”</b>	<b>221</b>
<b>Vertikalt udviklingsmønster II: ”Træghed i indførelsen af it i den teoretiske undervisning.”</b>	<b>222</b>
<b>Vertikalt udviklingsmønster III: ”Betjeningen af computeren er en kønnet aktivitet.” .....</b>	<b>222</b>
<b>Vertikalt udviklingsmønster IV: ”Pc fra administration til pædagogisk værktøj.” .....</b>	<b>223</b>

Vertikalt udviklingsmønster V: "Fra undervist om it i sygeplejen til undervist med it i sygeplejefaget." .....	223
Et præmaturlt it-pædagogisk felt .....	224
<b>DEL 5 - PERSPEKTIVERING .....</b>	<b>227</b>
Status for it i det danske uddannelsessystem i dag.....	227
Sygeplejestuderende og it i 2012 .....	230
Sygeplejerskeuddannelsen og it i 2012 .....	233
Klinisk sygepleje og it i 2012 .....	237
De digitalt indfødte og de digitale emigranter i sygeplejerskeuddannelsen .....	240
<b>KILDER .....</b>	<b>243</b>
<b>BILAGSOVERSIGT.....</b>	<b>263</b>



## Del 1 - Grundlag

I denne del sættes scenen for afhandlingen. Dens brede baggrund, mine præliminære og prævidenskabelige overvejelser samt undersøgelsesfeltet beskrives.

*»Din zen-lærer står over for dig. Det er dagens første time, og du ved, hvad der vil ske. Det er sket mange gange før. Han har sin bambuskæp med sig og har den hævet i højre hånd.*

*- Hvis du siger denne kæp eksisterer, slår jeg dig, siger han.*

*- Hvis du siger den ikke eksisterer, slår jeg dig også.*

*- Og, fortsætter han, - hvis du slet ikke siger noget, slår jeg dig, så du aldrig glemmer det.*

*Situationen er umulig, og du får rappet hen over skuldrene.*

*Endnu en gang.*

*Så en dag går der et lys op for dig; det er det, der er meningen med det hele, og du rejser dig op, tager bambuskæppen fra din lærer og smider den hen i et hjørne.*

*Læreren smiler, og du smiler. Du har nu lært, at en regel kun er en regel, så længe du accepterer den som en sådan. (...)*

*Zen-læreren udsætter dig for sådanne tilsyneladende uløselige opgaver for at gøre dig voksen. Hans formål er at få dig til at indse, at du selv definerer spillets regler.«*

*Fra Per Vestergård: Billardteorien i (Jensen & Schneider, 1986)*

Citatet symboliserer et dilemma, som jeg ofte har erfaret sygeplejestuderende og undervisere stå i, når de bliver bedt om, at fokusere på it's<sup>1</sup> indflydelse på teoretisk uddannelse og klinisk sygepleje. De bliver, som tilskuere, vidne til it's fremmarch og fanget i dilemmaet mellem behov for it som hjælpværktøj og it-markedets bombardementer af tilbud. De har begge elevens position og zen-læreren repræsenterer den teknologiske udviklings dominans over dem. En situation, hvor de ikke ser sig i stand til selv at definere spillets regler. Følgende udsagn fra fokusgruppeinterviewene illustrerer dette og repræsenterer en, blandt flere, positioner af studerendes forståelse af it's betydning for sygepleje.

*"...men jeg mener, at det bliver god pleje ved, at man bruger it, men ikke lige ved at man bruger standardisering - hvorfor skulle der sådant et grimt ord ind midt i det hele."*

*"Det er sådan lidt det der med, at det er sådan noget stort farligt noget, som man overhovedet ikke kan bruge til noget og patienterne, de skal jo have os, de skal ikke have en computer...."*

*"Jeg synes, at det er noget farligt og en eller anden form for tingsliggørelse af patienten, hvis man kan sige det sådan. Det skræmmer mig lidt for jeg kan jo godt se, at det vi egentlig gerne vil, er jo det bedste for patienterne."*

---

<sup>1</sup> It = informationsteknologi. Bruges her synonymt med begreberne etb (elektronisk tekstbehandling) edb (elektronisk data behandling) og ikt (Informations- og kommunikationsteknologi). Ikt-betegnelsen var populær i 1990'erne, men er officielt forladt igen. På engelsk og i EU-sammenhænge anvendes IT (Information Technology) og ICT (Information and Communication Technology). I dansk retskrivning skrives it med lille. (<http://dsn.dk/sproghjaelp/ofte-stillede-spoergsmaal/store-eller-smaa-bogstaver-i-forkortelser/?searchterm=it>) Ifølge Hadvig, betegner it teknologier der lagrer, bearbejder eller overføre information elektronisk. (Hadvig, 2002 s. 5)

Udsagnene er karakteristiske for de holdninger jeg har mødt gennem de mange år, jeg har undervist elever<sup>2</sup>, studerende og færdiguddannede sygeplejersker i faget sundhedsinformatik<sup>3</sup>, it i sundhedssektoren generelt<sup>4</sup> og i sygeplejen specifikt.<sup>5</sup> Udsagnene eksemplificerer det paradoks, at it på den ene side betragtes som et relevant værktøj og på den anden side ses som en trussel mod sygeplejens kerneområde, at yde en individualiseret omsorg til den enkelte patient, pårørende, gruppe eller samfund. (Undervisningsministeriet, 2008) Lignende reaktioner på indførelsen af it i den kliniske sygepleje kan findes blandt sygeplejersker. Dette indikerer, at der i fagets doxa<sup>6</sup> er indlejret et paradox, idet de uddannedes reaktioner forekommer identiske med de studerendes.

I næste afsnit redegøres for projektets formål.

### Formålet med projektet

Jeg vil med afhandlingen prøve at forstå og forklare, hvordan det kan være, at mange sygeplejestuderende har et, hvad jeg vil benævne, anstrengt forhold til it. Jeg har i mange år observeret en modstand mod it, og et lavt it-kompetenceniveau blandt de studerende, som forstærkes af, at it samtidigt udbredes mere i alle samfundets afkroge. Denne udvikling, oplever jeg, "gør noget" ved de studerende. Det er mit indtryk, at det binder energier, skaber uhensigtsmæssige forståelser og cementeres fordomme om it, hvilket medfører, at it tages ind i uddannelsen og professionen på en måde, så teknologien ikke kommer til at fungere som relevante værktøjer i de studerendes teoretiske uddannelse og kliniske sygepleje.

It kan opfattes som en mediator for grundlæggende forandring i læringen. Rasmussen fandt, at en elev eller kursist, som anvendte en netværkstilknyttet computer, ikke længere først og fremmest var

---

<sup>2</sup> Før 1990 var betegnelsen elever, da sygeplejerskeuddannelsen frem til september 1990 var klassificeret som en lærlingeuddannelse. (Undervisningsministeriet, 1990)

<sup>3</sup> Der findes mindst 8 definitioner af termen sundhedsinformatik. Disse er gengivet på hjemmesiden, [http://www.raymondkolbaek.dk/health\\_informatics.htm](http://www.raymondkolbaek.dk/health_informatics.htm) Den seneste lyder således: "*The terms 'medical informatics' and 'health informatics' have been variously defined, but can be best understood as meaning the understanding, skills and tools that enable the sharing and use of information to deliver healthcare and promote health. 'Health informatics' is now tending to replace the previously commoner term 'medical informatics', reflecting a widespread concern to define an information agenda for health services which recognizes the role of citizens as agents in their own care, as well as the major information-handling roles of the non-medical healthcare professions. Health informatics is thus an essential and pervasive element in all healthcare activity. It is also the name of an academic discipline developed and pursued over the past decades by a worldwide scientific community engaged in advancing and teaching knowledge about the application of information and communication technologies to healthcare - the place where health, information and computer sciences, psychology, epidemiology and engineering intersect.*" (British Medical Informatics Society, 2000)

<sup>4</sup> Bla. ud fra Sundhedsministeriets nationale strategi om Elektronisk Patientjournal. (Sundhedsministeriet, 2000), Kommunernes Landsforening opbygning af "fælles sprog" (Hansen & Vedung, 2005) og Amtsrådsforeningens/ Danske regioners arbejder med fælles udvekslingsstandarder i den sekundære sundhedssektor, MEDCOM mm. (<http://www.medcom.dk>)

<sup>5</sup> I Sygeplejeinformatik har man også forsøgt sig med en række definitioner. Jeg har kendskab til 8, der spænder fra, at det er anvendelsen af it i sygeplejens tjeneste (Hannah, 1985) til et forsøg på at definere det som et akademisk forskningsfelt. (Goosen, 1996) Alle 8 er listet på hjemmesiden: [www.raymondkolbaek.dk/health\\_informatics.htm](http://www.raymondkolbaek.dk/health_informatics.htm)

<sup>6</sup> Bourdieu bruger begrebet til at forklare et felts udtalte spilleregler. Det er implicite regler som konstant reproduceres i feltet og hvis gyldighed ingen i feltet betvivler.

modtager af undervisning. Eleven/kursisten havde redskaber til, på egen hånd, at opsøge en omfattende og alsidig viden, hvad enten den lå i tekster, databaser eller hos personer. Hermed gav det ikke længere mening, kun at opfatte læreren som formidler af fagligt stof. Informationsteknologien medvirkede til at ændre lærerens rolle i retning af, at fungere som konsulent, ligesom it-anvendelsen rejste en række spørgsmål om vurdering af gyldigheden og kvaliteten af de informationer og tekster som elever/kursister med it fik adgang til. (Rasmussen, 2000)

Projektet er metodisk og teoretisk inspireret af Pierre Bourdieu (Callewaert, 1998) (Bourdieu & Wacquant, 1996), Steiner Kvale (1997,2001), Niel Postman (1993) og Manuell Castells (2003b). I projektet indsamles data via tekster, spørgeskema, fokusgruppeinterview og informantoplysninger. Senere foretages en mere omfattende beskrivelse af, hvorledes it har udviklet sig på sygeplejeskolerne. Dette sættes ind i en ramme, inspireret af Bourdieu's feltbegreb, hvor jeg forsøger at identificere en række kræfter der, synligt og mindre synligt, påvirker den enkelte studerende til at anvende it i teoretisk uddannelse og klinisk sygepleje. Formålet er, at påvise mekanismer der synliggør, at det ikke er muligt for studerende at vælge anvendelse af it fra, og at de er underlagt en (udefrakommende) social tvang, som ikke er dem bevidst og som strider mod deres forståelse af, hvad teoretisk uddannelse og klinisk sygepleje er.

Projektets hensigt er at afdække danske nystartede sygeplejestuderendes holdninger til anvendelsen af it i teoretisk uddannelse og klinisk sygepleje, med henblik på at kunne kategorisere deres holdninger i relation til it-habitus og it-kapital. Det er også hensigten, at afdække betingelser der har været med til at forme holdningerne, med henblik på, at kunne forstå og eventuelt forklare disse. Studiet forventes desuden, at give ny viden om genesen af it-indførelsen på de danske sygeplejeskoler.

Jeg vil indledningsvis beskrive oplevede reaktioner på anvendelsen af it blandt sygeplejersker, idet disse reaktioner er karakteriske udtryk for en del af professionens doxa.

### **Reaktioner på it i klinisk sygepleje blandt sygeplejersker**

I såvel dansk som international sygepleje betjener man sig i stigende grad af informationsteknologi. (Erdmann, 2011),(Sewell & Thede, 2012),( Grobe & Pluyter-Wenting(Red.), 1994),(Saba, 2005)

Dette har afstedkommet en del diskussioner blandt kliniske sygeplejersker om omsorgens vilkår i et stadig mere teknologiseret sundhedsvæsen.

På Dansk Sygeplejeråds 100 jubilæumskonference i 1999, refererede professor Dame June Clark, en beskrivelse af en primærsygeplejerskes arbejdsdag som man forestillede sig, at den ville se ud i fremtiden.

*"Computeren vækkes til live da hjemmesygeplejerske Rachel Muhammed logger sig ind på Nurse-Net. Hun spørger sin forskerpartner i London om resultaterne af en undersøgelse omkring neurologiske*

*bivirkninger ved synlige biochips. Rachel er en del af et 61 personer stort forskerhold spredt ud over 23 lande, som undersøger 6 patienter med disse chips. Så til dagens gøremål. Rachel e-mailer information om graden af luftforurening til en klient, hvis søn er allergiker og hun fortæller om en støttegruppe i Philadelphia. Så kontakter hun en specialist for at se, om han kan lære drengen vejtrækningsøvelser, og hun laver en aftale med en sygeplejerske med speciale i miljø. Få øjeblikke før hendes aftale kl. 9.45 sætter Rachel sig ind i sin elbil og programmerer den til en adresse 2 km væk. Hendes patient, hr. Chan, mistede begge ben i en togulykke, og han skal forberedes på en transplantation. Sammen kortlægger de hans behov, og de sammensætter et team af sundhedsmedarbejdere: en kirurg, en fysioterapeut, en akupunktør og hjemmehjælper. Hun taler med ham om transplantationen. De tænder for hans virtual reality computer for at se og tale med en anden patient, som har fået samme operation. Før hun går, griber hr. Chan hendes hånd og takker hende for hjælpen. Rachel giver ham et knus og siger, at han bare skal e-maile til hende, hvis han har flere spørgsmål." emaille til hende, hvis han har flere spørgsmål." (Dansk Sygeplejeråd, 1999a s. 9)<sup>7</sup>*

Jeg observerede både kropslig og verbal forskrækkelse og vrede blandt deltagerne over scenariet, ligesom flere efterfølgende udtrykte tvivl, om de skulle blive i faget, hvis det var sådan sygeplejen ville udvikle sig. Computeren blev set som et effektiviserings- og rationaliseringsværktøj. Mange fandt, at der var for meget fokus på disse elementer i sundhedssektoren. Og netop det gik ud over omsorgen, lød vurderingen på Fagdagen.

Når jeg efterfølgende i informatikundervisningen af sygeplejersker på efter- og videreuddannelseskurser har præsenteret det samme scenarie, har deltagerne udvist lignende reaktioner. Det er ikke it og computere i sig selv, de reagerer imod, men de virkninger (rationalisering, effektivisering) som sygeplejerskerne mener, at brugen af it i plejen medfører. Disse reaktioner ser jeg som symptomer på afmagt, blandt andet forårsaget af manglende indsigt og viden om it og frygt for sygeplejens fremtid i en teknologiseret verden. En mulig forklaring kan være, at rigtig mange sygeplejersker, ikke behersker den teknologi de bliver sat til at anvende i klinikken.

I rapporten "*Visioner for dansk forskning i sundhedsinformatik - kort, kompas og vejviser*" (Andersen & et al., 1999) gjorde man opmærksom på, behovet for nye tiltag i uddannelse og undervisning i sundhedsinformatik:

*"Hvis den oplyste patient skal være en aktiv medspiller i sundhedssektoren anno 2009, skal der investeres kraftigt i undervisning i sundhedsinformatik for sundhedspersonale, patienter og forskning, hvor den grundlæggende holdning er ligestilling mellem patient og sundhedspersonale og afspejlet i dialog.*

*Sundhedsinformatik vil være en integreret del af de sundhedsfaglige uddannelser for at gøre brugerne (læger, sygeplejersker, bioanalytikere, jordmødre, osv.) i stand til at anvende sundhedsinformatiske systemer. For disse faggrupper, og andre grupper vil der også være udbudt en Sundhedsinformatik overbygningssuddannelse.*

*Samtidig skal der fortsat være en selvstændig uddannelse for sundhedsinformatikprofessionelle, som varetager forskning, udvikling og implementering af informationssystemer i sundhedssystemet" (ibid. s.37)*

---

<sup>7</sup> Citatet har June Clark fra en artikel i tidsskriftet Canadian Nurse. (Desborough, 1999)

Visionerne er i dag realiteter for sygeplejersker. Sundhedsinformatik er både et obligatorisk fag i sygeplejerskeuddannelsen, og en karrierervej. Ålborg Universitet udbyder uddannelse i Sundhedsinformatik for sundhedsprofessionelle på masterniveau.<sup>8</sup>

### **Reaktioner på it i Sygeplejerskeuddannelsen**

Uddannelsessektoren havde sin variant af ovenstående diskussion. Her diskuteredes effektivisering af undervisningen med it, forbedring af den pædagogiske praksis med it, e-learning med it og netbaseret uddannelse med it.

It har fra starten været anset som et væsentligt medie i læringsprocessen. I "Rum til Læring" (Prinds, 1999) skrev Mette Ringsted, daværende centerchef for Center for Teknologistøttet Uddannelse (CTU):

*"Den stigende interesse for at anvende IKT i undervisningen er ofte koblet med en vis usikkerhed blandt underviserne. Hvordan anvender man egentlig IKT mest hensigtsmæssigt? Hvordan kan IKT anvendes i det enkelte fag? Hvordan planlægger man et undervisningsforløb med IKT? Disse og en lang række tilsvarende spørgsmål stilles CTU tit over for." (ibid. s. 5)*

Det viser, at der er en række aktører med forskellige interesser i feltet. De studerende, underviserne, uddannelsesinstitutionerne, uddannelsessektoren, regering, folketing, ministerier, styrelser, foruden producenter af hardware, software mm. og disses interesseorganisationer, sundhedssektoren, hospitaler, kommuner mm.

På den baggrund kan antages, at sygeplejerskeuddannelsen (ledelser, underviserne og de studerende) er under en slags krydspres. Presset fra en klinisk virkelighed, hvor it i stigende grad indgår som et dagligt værktøj, sygeplejestuderende skal kunne beherske som sygeplejersker og så presset på sygeplejerskolerne, hvor it i stigende grad skal anvendes som et læringsmedie i den uddannelse de studerende skal gennemgå for at blive sygeplejersker. Med moderne sprogbrug kan man sige, at det jo ikke er så fedt for dén studerende, der søgte ind på uddannelsen for at arbejde med mennesker, men også kom til at arbejde med it i teoretisk uddannelse og klinisk sygepleje.

Ovenstående antyder, at der er væsentlige og grundlæggende problemstillinger for de studerende indbygget i dette dobbeltpres, hvilket kan have betydning både for deres studieforløb og for deres forståelse af sygepleje som fag og profession.

Skiftende undervisningsministre, herunder Margrethe Vestager, har udtalt, at det handlede om, at gøre de unge klar til informationssamfundet.

---

<sup>8</sup> <http://evu.aau.dk/uddannelser/sundhedsinformatik>

Derfor så CTU<sup>9</sup> dagens lys i 1995.

Midt i dette komplekse sammensurium af teknologi, internet, sundhedsvæsen, profession, uddannelse, læring, omsorg og en mængde andre faktorer rejser sig en række spørgsmål, som ikke tidligere er blevet adresseret. Spørgsmålene er blandt andet, hvad siger de studerende til at uddannelsen i stigende grad inddrager teknologi? Ser de en sammenhæng mellem den øgede it-anvendelse i undervisningen og den øgede teknologisering af faget sygepleje?

## Køn, it og sygepleje

At køn og computer udgør et tema, havde jeg konstateret længe før jeg startede på herværende projekt. I min daglige praksis som pædagogisk it-koordinator og underviser i it og sundhedsinformatik har jeg taget det som et naturgivent faktum, at der er forskel på, hvordan kvinder og mænd forstår og forholder sig til it på. Da afhandlingens informanter overvejende er kvinder og min erfaring med mandlige sygeplejersker/sygeplejestuderendes it-kompetencer var, at de ikke skilte sig ud fra deres kvindelige ditto, havde jeg ikke tænkt, at it og køn eksplicit skulle indgå i afhandlingen. Men min vejleders insistensen, fik mig til at indse, at kønsdimensionen skulle med, ud fra et mere generelt perspektiv, der netop kan illustreres ud fra vittigheden:

*Fransklæreren forklarede sine studenter, at på fransk er alle navneord enten hunkøn eller hankøn; "la maison, le crayon ect."*

*"Hvad køn er så en computer?" spurgte en student.*

*I stedet for at give svaret delte læreren studenterne i to grupper med mændene i den ene og kvinderne i den anden. Grupperne skulle nu beslutte sig for, hvilket køn de mente, en computer burde være og give fire grunde for deres valg.*

*Mændenes gruppe mente, at en computer bestemt måtte være hunkøn (la computer) fordi:*

- 1) Kun deres konstruktør fatter deres interne logik.*
- 2) Det medfødte sprog, de bruger til at kommunikere indbyrdes, er komplet uforståeligt for andre.*
- 3) Selv den mindste fejl lagres i langtidshukommelsen for eventuel senere gennemgang.*
- 4) Så snart man har udvalgt en, kan man spendere halvdelen af sin løn på tilbehør.*

*Kvindernes gruppe var derimod overbevist om, at det måtte være hankøn (le computer) og gav følgende grunde:*

- 1) De skal være tændte før man kan få dem til noget som helst.*
- 2) De har tonsvis af data, men evner ikke at tænke selvstændigt.*
- 3) Det hedder sig, at de skal hjælpe dig med dine problemer, men halvdelen af tiden er de problemet.*
- 4) Så snart man har udvalgt en, finder man ud af, at man kunne have fået en bedre model, hvis man bare havde ventet lidt.<sup>10</sup>*

Køn er en central dimension, alene af den grund, at it og sygepleje er to dimensioner der samfundsmæssigt og kulturelt er struktureret i et givent forhold, hvor det kvindelige betragtes

---

<sup>9</sup> CTU - Center for Teknologistøttet Uddannelse var i 5 år nationalt videncenter under Undervisningsministeriet. Med 100 millioner støttøkroner, skulle centret fremme anvendelsen af IKT i den danske uddannelsessektor. CTU støttede mere end 200 projekter, herunder også 4 projekter, hvor den danske sygeplejerskeuddannelse deltog. (Siggaard & Ringsted, 1997) På <http://www.ctu.dk> var alle 239 projekter beskrevet. Da CTU lukkede 1.juli 2000, blev dele af sitet efterfølgende integreret i Learning Lab Denmark's site. (<http://www.lld.dk>, nu [www.dpu.dk](http://www.dpu.dk)) men projektdatabasen er ikke længere tilgængelig. Det originale site kan stadig delvis findes på The Internet Archive: (<http://web.archive.org/web/20001216130400/http://www2.ctu.dk/>)

<sup>10</sup> Her i en oversat dansk version <http://www.totaltiorden.dk/vittigheder/viewjoke.php/4115/JokeDate>

synonymt med sygepleje og omsorg og det mandlige betragtes synonymt med teknologi og computere.

Bourdieu (Bourdieu, 1999a) betegner kønsproblematikken som et ”.. *vanskeligt emne...*” og ser den ikke bundet til det biologiske køn som sådan, men som en kulturel vilkårlighed, der igennem tiderne har fået udtryk som en givet naturlighed. Køn er en social konstruktion, der viser sig gennem, eller udgør en form for symbolsk vold. Det maskuline dominerer det feminine i det moderne samfund, som et mønster der sætter sig igennem bag ryggen af os alle og i alle forhold. Denne symbolske vold institutionaliserer en social orden, der sikrer, at den maskuline dominans bevares gennem kønsopdelingen af arbejdet,<sup>11</sup> samt af de aktiviteter denne vold pålægger de to køn i deres aktiviteter, handlinger og brug af redskaber. (Bourdieu, 1999a) Bourdieu har vist, at der er en vis orden, hvor manden er over og kvinden er under eller manden er ude og kvinden er inde. (Bourdieu, 1999a) Ét eksempel er kønnede organiseringsprincipper for boligindretning. (Bourdieu, 2005a) Det er ikke den biologiske reproduktions nødvendighed, der bestemmer den symbolske organisering af den kønslige arbejdsdeling og den gradvise opdeling af den naturlige og sociale orden. Det maskulines særlige styrke kommer af, at det legitimerer et dominansforhold ved, at indskrive det i en biologisk natur, der selv er en naturaliseret social konstruktion. (Bourdieu, 1999a s. 33-34) Den symbolske orden, som Bourdieu afdækker, giver belæg for, at udlægge forholdene mellem kønnene og mellem de artefakter, eksempelvis it, som forhold der repræsenterer et dominansforhold, der også fungerer blandt sygeplejestuderende i Danmark.

Jeg vil i denne afhandling se på køn og it ud fra en organisatorisk kontekst, for derigennem at få en bestemt optik at se køn med. Hertil er Bloksgaard & Fabers undersøgelse af mandlige sygeplejerskers og kvindelige politibetjentes arbejdsliv, anvendeligt, idet de har set på, hvorledes køn træder frem i en minoritetskontekst indenfor et professionsfelt. (Bloksgaard & Faber, 2004) Ifølge Bloksgaard & Faber bevæger kønsforskningen i disse år sig væk fra den position der siger, at køn er noget entydigt eller essentialistisk, at køn er noget man er eller har, til at betragte køn som noget man gør. Konsekvensen er, at køn ikke er fastlagt en gang for alle, men kontinuerligt skabes og forandres i mellem menneskelige relationer, men mulighederne for, hvordan mænd og kvinder handler, er begrænset af en række forestillinger, forventninger og stereotype, gensidigt ekskluderende opfattelser af, hvad der er kvindeligt og mandligt, som er knyttet til køn. Hvad en kvinde er og gør definerer samtidigt, at sådan er og gør en mand ikke og omvendt. Desuden har der, historisk og traditionelt, været indbygget et dominansforhold, hvor det maskuline ved manden, har været

---

<sup>11</sup> Dette sker også på det seksuelle plan, men det er ikke denne afhandlings ærinde at forfølge den dimension.

anset som det primært dominerende og det feminine ved kvinden, for det sekundære, dominerede og vigende.

Bloksgaard og Faber anvendte Token-teorien, der er en generel teori om organisatorisk adfærd,<sup>12</sup> som udsagiger, at en numerisk dominans medfører, at mindretallet gøres til symboler på deres eget mindretal, kaldet tokens. Hvis det handler om køn, så bliver kønnet et token, hvis det handler om farver - sorte/hvide, så var det farven der var token eller hvis det handlede om kristne/muslimer så er det religionen der er et token. De barrierer som kvinder, der søgte ind på mandsdominerede arbejdspladser, oplevede skyldtes, ifølge Token-teorien, ikke at de var kvinder, men at de var i mindretal. Mennesker fra enhver social kategori, hvor de er få af sin art, vil være underlagt de samme betingelser og som følge heraf også opleve de samme minoritetstendenser. Mandlige sygeplejestuderende vil derfor, stå overfor minoritetsproblemer alene fordi de er i mindretal blandt kvindelige sygeplejestuderende.

Tre tendenser karakteriserer token-situationen og beskrev særlige forhold for det enkelte token og var desuden forbundet med specifikke interaktionsdynamikker, der resulterede i forskellige reaktioner fra de implicerede parter.

Den første tendens var stærk synlighed, hvilket førte til øget pres på den enkelte med hensyn til præstationer, der igen medførte forskellige mestringsstrategier. Det kunne være at stræbe mod social eller faglig usynlighed, eller at vende opmærksomheden til egen fordel.

Den anden tendens var kontrast, hvilket viste sig ved, at den kulturelle grænse mellem de dominerende og mindretallet blev trukket skarpere op og førte til isolation af den dominerede.

Dynamikken bestod i, at når der var en outsider i gruppen, ville resten identificere sig som insiders, hvilket øgede kontrasten, med forskellige typer af dominans (symbolsk vold) til følge. Outsideren benyttede derfor forskellige strategier for at falde ind og udvise loyalitet på. Det kunne være, at gøre sig selv til en undtagelse, at bruge humor som afvæbning, at vise taknemmelighed og acceptere den dominerende kultur. Men det kunne også være ved, at definere sig selv om undtagelser fra eget køn, hvorved vedkommende vendte ryggen til sit eget køn som social kategori.

Den tredje tendens var assimilation, hvor de få oplevede sig blive gjort til stereotyper<sup>13</sup> og derfor følte sig fastlåst i særlige roller. De blev aldrig set, som de virkelig var, fordi det ikke tjente flertallets interesser. Denne mekanisme kaldtes statusnivellerings og medførte bestemte mestringsstrategier, der typisk var forbundet med konservatisme og lav risikovillighed. Prisen var psykologisk stress,

---

<sup>12</sup> Udformet af Rosabeth Moss Kanter i bogen *Men and Women of the Corporation*. New York: Basic Books, 1977 og 1993 [http://dor.hbs.edu/fi\\_redirect.jhtml?facInfo=bio&facEmId=rkanter](http://dor.hbs.edu/fi_redirect.jhtml?facInfo=bio&facEmId=rkanter)

<sup>13</sup> En stereotypi er fx at anse kvindelige ansatte som sekretærer eller elskerinder og behandle dem som sådanne, selv om de besidder en anden formel position. Der tildeles bestemte opgaver som anses som typisk kvindelige.



ambivalens og forvrængning af eget selvbillede.

Bloksgaard & Faber var kritiske overfor teoriens universalitet<sup>14</sup>, idet selve det, at man tilhørte ét køn ikke kunne have afgørende betydning. Derfor inddrog de Dahlerup<sup>15</sup>, der mente, at en del af de problemer kvinder mødte, kunne begrundes i deres lavere status i det omgivende samfund snarere end i deres mindretal i en organisation. Dette kan være med til, at forklare, hvorfor mandlige sygeplejestuderende tilhører den dominerende gruppe blandt sygeplejestuderende, i kraft af at de er mænd. Derfor er kvinders vanskelige vilkår i organisationen en kombination af deres Token-status og deres "minority group status" i samfundet. Mandlige sygeplejestuderendes gunstige vilkår er derfor en kombination af deres "majority group status" i samfundet, kombineret med deres Token-status i sygeplejen. Ifølge Bloksgaard & Faber hang kønsmærkningen af visse fag i vestlige samfund tæt sammen med fagenes status i form af prestige og økonomisk gevinst:

*"Den vestlige verdens herskende kønssystem er både karakteriseret ved adskillelse af konkrete kvinder og mænd samt det mandlige og kvindelige, og ved hierarki og dominans med manden og det mandlige som norm. Dét manden laver vurderes således højere, end dét kvinden laver - materielt i form af højere løn og bedre arbejdsbetingelser, socialt og mentalt i form af højere status, prestige og selvværd. Mænd og mandlighed tæller altså mere end kvinder og kvindelighed, hvorfor feminisering af et fag ofte bevirker et fald i dets almene status, mens maskulinisering af et fag medfører højnelse af dets status"* (Citeret i (Bloksgaard & Faber, 2004) fra Kold 1997: 43-45).<sup>16</sup>

Når kvinder blev inddraget i det traditionelle mandearbejde, så ville det ofte ske på trods af deres køn, idet det forventedes, at kvinderne kunne leve op til de mandlige kvalifikationer, mens mænd oftest blev ansat i kvindefag på grund af deres køn, idet det antoges, at mændene havde noget at tilføje.

Archer<sup>17</sup> blev inddraget i diskussionen. Hun fandt, at organisationer blev kønnede gennem fem forskellige interagerende processer. Den første proces var konstruktion af kønsdifferenciering. Her handlede det om kønsbetinget arbejdsdeling, tilladt adfærd, magt og opretholdelse af arbejdsdelingen på arbejdsmarkedet. Det viste sig ved, at mænd og kvinder i samme jobs varetog forskellige opgaver, at mænd blev aflønnet bedst, havde de stillinger der gav størst prestige og organisatorisk magt. Den anden proces handlede om konstruktion af symboler og forestillinger, der forklarede, udtrykte, forstærkede eller modsatte sig denne arbejdsdeling. Således knyttede mange mænds image af maskulinitet, kønnet til de tekniske egenskaber og deres succes var tæt knyttet til deres oplevelse af maskulinitet. Når der kom kvinder ind på ligestillede positioner kunne det skabe forsvarsmeka-

<sup>14</sup> Kanter finder, at teorien er generel, idet token-tendenserne vil kunne genfindes i enhver social kategori, hvor der er få individer af sin art.

<sup>15</sup> Dahlerup (1988): "From a Small to a Large Minority: Women in Scandinavian Politics" I: Scandinavian Political Studies (1998). Vol. 11/nr.4 [http://www.ihis.aau.dk/gep/participants/d\\_dahlerup/main\\_dk.htm](http://www.ihis.aau.dk/gep/participants/d_dahlerup/main_dk.htm)

<sup>16</sup> Kold (1997): "Det kønne arbejde - faktorer, processer og aktører på det kønsopdelte arbejdsmarked." I Emerek, Ruth et al. (1997): Brydninger - Perspektiver på det kønsopdelte arbejdsmarked. København: Arbejdsmarkedsstyrelsen.

<sup>17</sup> Acker (1991): "Hierarchies, Jobs, Bodies: A theory of gendered organizations." I Lorber & Farrell (1991); The Social Construction of Gender. London: SAGE Publications. <http://sociology.uoregon.edu/faculty/acker.php>

nismer. Den tredje proces handlede om interaktionsmønstre mellem Mand - Mand, Kvinde - Kvinde og Kvinde - Mand. Det inkluderede mønstre som muliggjorde dominans og undertrykkelse, herunder samtalemønstre. Den fjerde proces omfattede komponenter af socialt køn, som indgik i den individuelle identitet. Det omfattede også bevidsthed om eksistensen af de øvrige komponenter. Og endeligt var der den femte proces, hvor det sociale køn indgik i de grundlæggende processer, som konstituerede alle samfundsmæssige forhold, hvor køn var et konstitutivt element i familie og samfund.

Disse fem processer medførte at, individerne via deres iboende interesser, var kønnede forud for deres indtræden i organisationen ligesom de uformelle praksisser på arbejdspladsen indeholdt dybt forankrede antagelser af køn og kønnede karakteristika om individerne.

Gennem homologibegrebet kan man "flytte" mønstret over i sygepleje, hvor det antages, at teknologi står for noget maskulint, hvilket er i klar modsætning til ideologien om sygepleje som kvindeligt, moderligt, feminint og omsorgsfuldt. Det er muligvis her kimen til de studerendes indre modstand og træghed mod at tage it-teknologien til sig i en professionel kontekst skal findes? I dette perspektiv bliver det tydeligt, at konflikterne, magten og interesserne i organisationer ikke kun udspringer af numeriske fordelinger, men at det samtidig handler om, hvad det betyder at være mand og kvinde, og hvordan mænd og kvinder "ordnes" i forhold til hinanden (Archer, 1991: 36 i Bloksgaard og Faber, 2004: 31)

Gennem inddragelsen af den amerikanske sociolog Christine Williams,<sup>18</sup> fandt Bloksgaard & Faber, at det ikke er ligegyldigt, om det er mænd eller kvinder der er i mindretal. Kønnen spiller altså en central rolle - nok genererer Token-teorien en række bestemte processer omkring minoriteter, men disse varierer på afgørende vis, afhængigt af, om det er mænd eller kvinder der er i mindretal.

Williams undersøgte mandlige minoriteter i kvindeerhverv<sup>19</sup> og fandt at mænd i Token-positioner oplevede stor synlighed, men den førte ikke til diskrimination eller udelukkelse. Mændene blev tværtimod budt ind, idet de forventedes, at have noget at tilføje såvel socialt som fagligt, ligesom mændene fik stor opbakning fra mandlige overordnede. På grund af mændenes status i samfundet fremhævede de deres forskellighed i stedet for at nedtone den, som kvinderne gjorde. Og på trods af et godt socialt samvær med kvindelige kolleger satte mændene også pris på samvær med andre mænd, hvor de eksklusivt kunne dyrke maskulinitetens ritualer og symboler. Heraf konkluderes, at selv om kvindekulturen nok var dominerende i kvindefagene, blev mændene ikke tvunget til at

---

<sup>18</sup> Williams (1995): *"Still a man's world - men who do women's work."* London: University of California Press, Ltd.  
<http://www.utexas.edu/cola/depts/sociology/faculty/clwillia>

<sup>19</sup> Sygeplejersker, bibliotekarer, folkeskolelærere og socialrådgivere.

assimilere<sup>20</sup> eller akkomodere<sup>21</sup> med denne, men kunne tværtimod udvikle deres egen kultur uden at blive marginaliseret. Selv om der i Bloksgaards & Fabers undersøgelse ikke blev spurgt specifikt til teknisk kompetence, så giver en af de interviewede mandlige sygeplejersker selv udtryk for det, i forbindelse med et spørgsmål om fordelingen af arbejdsopgaver. Informanten Nicolai fandt det indimellem frustrerende, at han i egenskab af sit køn uden videre forventedes, at have evner og ekspertise i anvendelsen af det tekniske udstyr på afdelingen:

*"Hvis nu der er noget, som skal ordnes: Kan du ikke lige klare det Nicolai?" Maskinerne er jeg ikke super verdensmester til; når vi får nye maskiner, er jeg faktisk sen til at lære dem. Jeg interesserer mig mere for mennesket og ikke så meget for mekanikken. Men hvis der er en maskine nede hos os, der går ned, så råber de altid: 'Nicolai kan du ikke lige komme og se, hvad der er galt her?' Og det er altså ikke altid, at Nicolai han ved det! (Nicolai, sygeplejerske)" (Bloksgaard & Faber, 2004 s. 63)*

Bloksgaards & Faber fandt i deres interviews, at en række kønsspecifikke stereotyper spillede ind, når arbejdsopgaver skulle fordeles, for eksempel knyttedes egenskaber som respekt og autoritet, mere eller mindre pr. definition sammen med det mandlige køn. Forklaringen på, at de mandlige sygeplejersker blev tildelt autoritet, viden og lederegenskaber qua deres køn, er formodentlig jf. tidligere, at mandens position i samfundet pr. definition er højere end kvindens, idet det herskende kønssystem er karakteriseret ved hierarki og dominans med manden og det mandlige som norm. Dette kan forklare, hvorfor de mandlige sygeplejerskers kompetencer i forskellige situationer vægtes højere end deres kvindelige kollegers. At være bærere af en universelt anerkendt forrang behøver imidlertid ikke entydigt opleves som fordelagtigt, konkluderes der. (Bloksgaard & Faber, 2004 s. 63)

Konklusionen var, at de (stereotype) billeder af mænd og kvinder i sygeplejen og hos politiet, som de havde afdækket i deres undersøgelse, havde basis i en "kassetænkning" eller en social kategorisering, som må siges at være et kendetegn ved den vestlige kultur.

Det fandt de problematisk, fordi de afdækkede hegemoniske kønsbilleder fik den konsekvens, at de dermed "bandt" det enkelte individ, forstået således, at alle mænd og kvinder - også de som ikke passede ind i "kasserne" - forventedes at udvise en bestemt adfærd, hvis ikke de ville risikere at møde skepsis og modstand fra de øvrige i kulturen. I forhold til de mandlige sygeplejersker ses, at forestillingen om de fysisk stærke mænd af og til giver anledning til ambivalens for de spinkle, mindre muskelstærke mænd. Det samme gælder den teknisk svage mand og manden, som ikke bryder sig om at gå i clinch med andre, for eksempel i forhold til vanskelige patienter. Disse mænd, eksempel-

---

<sup>20</sup> Assimilere: tilpasse nogen til, og optage dem, i en anden kultur = Indlemme (Politikens Nu-dansk Ordbog med etymologi 1999 Politikens Forlag A/S 1. udgave, 1. oplag CD-rom version)

<sup>21</sup> Akkomodere: tilpasse sig til noget (Politikens Nudansk Ordbog med etymologi 1999 Politikens Forlag A/S 1. udgave, 1. oplag CD-rom version)

vis Nicolai ovenfor, kom til at "lide" under den hegemoniske mandeopfattelse, da det ind imellem synes svært for dem at udfylde "rollen" som mand. (Bloksgaard & Faber, 2004 s. 66)

Fra dette fokus på professionernes kønsproblematikker vil fokus skifte til at være på køn og anvendelsen af it.

Kirsten Drotner<sup>22</sup> viste i sin forskning i børns<sup>23</sup> brug af og holdninger til computere og andre medier, at børn, uanset køn, fandt it spændende. (Drotner, 2001 s. 141) Børn fra høje socialgrupper tændte sjældent hjemmepc'en, men opfattede sig alligevel som de mest fortrolige brugere af computere. Lidt flere fra laveste socialgruppe synes, at pc'er var spændende, men var samtidig den gruppe der i vidt omfang udtrykte skepsis til it's formodede magt over menneskene. Drotner konkluderede, at brug af computere i sig selv ikke medførte positive holdninger til it hos børn.

Piger så it som en vigtig og nødvendig fremtidsfaktor i livet, men deres interesse for it faldt fra 12-13 års alderen, hvor drengenes entusiasme tiltog. Pigers afskrivning af computere var, ifølge Drotner, en symbolsk nedskrivning af drengenes intense og legende actionkultur, der indirekte medvirkede til at opvurdere pigekulturens relationelle og intuitive snakkekultur. Ligeledes var pigernes telefonkultur mere intensivt end drengenes. (Drotner, 2001) Pigerne interesserede sig mere for proceskommunikation<sup>24</sup> end for objektkommunikation<sup>25</sup> når der blev anvendt it. Drotner fandt, at skolen nedprioriterede pigernes interesser i it-aktiviteter. I hendes undersøgelse anvendte pigerne i højere grad mobile medier, som mobiltelefon, Walkman<sup>26</sup> og Discman<sup>27</sup> end drenge gjorde, idet pigerne var mere psykologisk interesseret i relationer og verbal kommunikation. Undersøgelsen viste også, at piger i alle aldre var hyppigere it-brugere ved lektielæsning end drengene, idet pigerne havde en mere pligtbetonet it-anvendelse end drenge. Drotner konkluderede:

*"Skolens computerbrug giver kun i begrænset omfang rum for de legende aktiviteter, piger finder spændende (designe, tegne, male, surfe, chatte). Samtidig skaber drengene rig mulighed for at dyrke deres legende adgang med mediet gennem computerspil i skole og fritid."* (Drotner, 2001)

Drotners resultater underbygges af Adrianson, der i 2001 foretog en omfattende litteraturgennemgang i forhold til køn og informationsteknologi. Hun fandt, at der eksisterede en kønsbaseret kløft i relation til computerbrug og holdninger til computere. Drenge og mænd anvendte computere hyppigere og til flere formål end piger og kvinder gjorde, ligesom drenge/mænd forholdt sig mere posi-

<sup>22</sup> Professor, dr. phil. Kirsten Drotner er tilknyttet Center for Amerikanske studier, Center for Erhvervsproglige studier og Center for Medievidenskab, alle Odense Universitet.

<http://www.humaniora.sdu.dk/nywebX/inc/show.php?full=568>

<sup>23</sup> Der er her tale om aldersgruppen 6-16 årige

<sup>24</sup> Proceskommunikation er brug af programmer som e-mail og chat.

<sup>25</sup> Objektkommunikation fokuserer på download af filer, spil og hjemmesidekonstruktion.

<sup>26</sup> En Walkman er en transportabel kassettebåndafspiller med hovedtelefoner, der kunne sættes i bukselinningen eller ligge i en lomme, introduceret af Sony i 1979. <http://da.wikipedia.org/wiki/Walkman>

<sup>27</sup> Discman var navnet på Sony's første bærbare CD-afspiller, der kom på markedet i 1984. Navnet blev efterfølgende synonymt med kategorien cd-afspillere uanset fabrikat. <http://en.wikipedia.org/wiki/Discman>

tive til computerteknologi og var mere selvsikre i omgangen med computere end piger/kvinder var. Piger/kvinder var mere anvendelsesorienterede og brugte computere med et bestemt formål, mens drenge/mænd var mere oplevelses- og udforskningsorienterede. Som grunde til dette fremhævedes, at den samfundsmæssige socialisering, fungerede på mandens præmisser. Det sås i annoncer for it, hvor manden var den aktive og kvinden var tilskueren. Det sås i skolen, hvor pigerne ikke måtte lære det samme om computere som drengene, fordi lærerne havde mere fokus på drengenes entusiasme for at beherske teknologien, idet skolens computermiljø fremmede drengenes dominans, ved at betone og dyrke maskulin logik, hierarkisk tænkning og eksakthed, i modsætning til pigernes følelsesmæssige sprog. Det sås ved, at de mandlige lærere oftere anvendte computere i undervisningen end de kvindelige. Det sås i fritiden, hvor drengene okkuperede computerne i fritidshjemmet og i klubben, hvor pigerne gav op. Drenge nød at interagere i et konkurrerende miljø, mens piger ønskede et konsensuskabende og relationelt miljø. Der var en højere andel af kvinder end mænd der led af computerfobi. Drenge overvurderede egne evner foran computeren, mens piger undervurderede dem. Piger/kvinder stillede større krav til et nytteperspektiv i computeranvendelsen, mens drenge/mænd var mere interesseret i selve teknologien. (Adrianson, 2001)

Duelunds danske undersøgelse af Ravnsborg bredbåndsnet<sup>28</sup> dokumenterede, at den formelle skoleuddannelse var den mest betydningsfulde kategori for anvendelsen af it. Jo længere skoleuddannelse jo højere brugerfrekvens, ligesom de længst uddannede i højere grad oplevede, at it var frugtbar for livskvaliteten i lokalsamfundet og de nærdemokratiske muligheder end de kortuddannede gjorde. Køn havde ikke den store betydning for den enkeltes deltagelse i forsøget eller til holdningen til it og de muligheder der lå deri. Næsten lige mange kvinder og mænd deltog frivilligt i forsøget. Undersøgelsen bekræftede således ikke den almindelige antagelse, at kvinder skulle være mindre teknologiparate end mænd. Derimod viste der sig kulturelle forskelle mellem den måde kønnene ønskede at bruge it på, idet it havde forskellig symbolsk værdi for mænd og kvinder. For kvinderne var nyttighed det væsentligste kriterie. Hvis ikke it var nyttigt havde det ingen værdi. For mændene havde it værdi i sig selv, og blev tolket som et legetøj i hverdagen. (Duelund, 1991) Disse forskelle kom også til udtryk i, hvordan borgerne ønskede it skulle organiseres. Kvinderne tillagde det stor værdi, at it blev organiseret kollektivt af hensyn til det sociale fælleskab. Mændene foretrak

---

<sup>28</sup> I slutningen af 1980'erne stod det danske samfund over for store teknologiske og økonomiske udfordringer. Man følte man var ved, at komme bagefter i det internationale kapløb. Derfor blev der igangsat en række sociale eksperimenter med it i perioden 1986-1990. Forskningsprojektet "Kultur og teknologi" fulgte en del af disse eksperimenter for at belyse sociale, kulturelle og politiske problemstillinger der knyttede sig til it-anvendelsen. Projektet var et case-study af Ravnsborg Bredbåndsnet, hvor en række af de teknologier, man mente ville blive en del af it-samfundets hverdag, kunne studeres. Projektet foregik på Fejø, der befolkningsmæssigt og i erhvervsstruktur var repræsentativt for Danmark. Der blev anvendt spørgeskemaer og deltagerobservation, ligesom forskerne boede på Fejø under projektet. (Duelund, 1991)

derimod i højere grad en individuel organisering af it. De som ikke ville deltage i projektet eller bruge it i deres hverdag argumenterede med, at man ikke havde brug for it i sit arbejde.

Interviewene viste dog, at der var noget andet på spil, nemlig at det handlede om, at man var bange for at skulle opgive tilvante livsmønstre og adfærdsformer, ligesom der var en forestilling om, at teknologien ville vende op og ned på de værdier, man satte stor pris på i hverdagen. (Duelund, 1991 s. 175) Jo mere uddannelse deltagerne fik i at anvende it, jo mere positiv blev deres indstilling til it. Også alder havde en væsentlig betydning for holdningen til it. Der kunne påvises en teknologisk generationskløft omkring de 45 år, hvor de yngre engagerede sig mere i samfundsmæssige forhold med it, og mindre hos de ældre. Fødested viste sig også at have betydning. Folk fra større og store byer var mere it-disponerede end de øvrige grupper, der deltog i projektet. Familiemæssig status havde også betydning. Således havde børnefamilier en højere brugerfrekvens og en mere positiv indstilling til it's muligheder. (Duelund, 1991 s. 173)

Sygepleje er et kvindeerhverv<sup>29</sup> der har fokus på pleje og omsorg og reproduktion. Som et hovedsageligt enkønnet erhverv<sup>30</sup>, er sygepleje et præmoderne erhverv. Præmoderne erhverv arbejder efter en logik og et ræsonnement som er ikke-moderne.

Med moderniteten<sup>31</sup> kom forestillingen om, at alt er fornuftigt, veltilrettelagt og argumenterbart. At man kan planlægge fornuftigt og gennemtænkt - fordi mennesket først og fremmest ses som et oplyst fornuftvæsen, der udfører det planlagte. Livet ses og kan gennemføres som et projektarbejde med problemformuleringer, løsningsforslag, handling og evaluering osv. Det moderne levner ikke plads til intuition, følelser, Gud og det uforklarlige. I det moderne diskuterer vi det videnskabsbaserede fornuftige i en årsag-virkningskontekst, på baggrund af empiriske studier af, hvordan verden er. Erhvervet sygepleje er en rest fra det præmoderne samfund, hvor retten til samfundets goder, så som ægteskabspartner, uddannelse, bolig, eksistensgrundlag mv. sker det ud fra en fordelingsmekanisme som grundlæggende er bestemt af to forhold, køn og alder. Kønsfordelingen i faget er som den er, fordi den er en del af arven fra den præmoderne kultur, hvor fokus var på det kvindelige og omsorgsfulde. Derfor er sygepleje, de facto i dag, ledet af en herskende mandlig logik, nemlig læ-

---

<sup>29</sup> 96 pct. af udøverne er kvinder. (Dansk Sygeplejeråds medlemsstatistik 1-1-2005)

<sup>30</sup> Dvs. et erhverv, hvortil der kun eller overvejende rekrutteres kvinder, eller for så vidt også erhverv, der kun rekrutterer mænd.

<sup>31</sup> Modernitet er, ifølge Pedersen, et meget bredt begreb for den vestlige samfundstype de seneste par hundrede år. Samfundsvidenskaben anvender ofte en betydning fra 1700-tallets oplysningstænkning, hvor det 'det moderne' er det samfund, som dyrker det nye, hvad enten det er i det 18. eller 20. århundrede (Kumar 1993). Elementært set er dyrkelsen af det nye, det fænomen der gør at vores samfund adskiller sig fra de før-moderne eller traditionelle (middelalderlige, antikke mv.) samfund. Det moderne samfund kan beskrives som en blanding af udbredte fænomener og forhold som urbanisering, parlamentarisme, billedmedier, turisme, kønsproblematisering og bestræbelser på, at virkeliggøre det rationelt beherskede og organiserede samfund. (Pedersen, 2000)

gens, hvis logik pr. tradition er mandlig. (Glasdam, 2002).<sup>32</sup> Eftersom vi lever i det moderne, ses de studerendes individuelle valg slå igennem, rent subjektivt og individuelt, idet de har været socialiseret gennem et moderne og meritokratisk<sup>33</sup> uddannelsessystem.

### **Informationssamfundet**

Samfund udvikler sig over tid. I min levetid (57 år) er udviklingen og indretningen gået fra industri-samfundet via informationssamfundet over vidensamfundet til netværkssamfundet. Fællesnævneren for de tre sidste samfundstyper er, at teknologiseringen sker digitalt og denne digitalisering manifesterer sig gennem de digitale kredsløb, som alle computere, mobiltelefoner fjernsynsapparater mv. indeholder. I denne afhandling holdes fokus på computeren, idet principperne heri går igen i de andre apparattyper. I computeren er det muligt at forankre et i princippet uendeligt antal teknikker - forstået som fremgangsmåder - til løsning af bestemte opgaver, der kan antage symbolsk form. Computeren fungerer, i denne sammenhæng, som en metateknologi der kan anvendes til, at afvikle andre teknologier på eller med. Informationsteknologier lader sig netop implementere med computeren som grundlag. Informationsteknologi dækker såvel teknikker, redskaber og medier, der har de menneskelige erkendelses- og kommunikationsprocesser som genstand (Fuglsang, 1999). Hertil kommer Internettet, som en nærmest uudtømmelig ressource for faglig udvikling og som er på vej til, at gøre kommende sygeplejersker til studerende for livet. Internettet udvikler sig til, at blive det samlende kommunikationsmedie for sundhedssektoren. I International Medical Informatics Association (IMIA) 2000-årsskrift handler ca. en tredjedel af artiklerne om Internettets anvendelse eller betydning for sundhed og uddannelse (Bemmel & McCray, 2000). I den løbende debat i såvel almen- som fagpresse, sker der en øget fokusering på it-området. Det ses, at informationsteknologien spiller en rolle for udviklingen, herunder også indførelsen af it i sygeplejerskeuddannelsen. Dette søges afdækket i næste afsnit gennem en historisk litteraturgennemgang der har fokus på studerendes forhold til it-anvendelse i sundhedsuddannelserne.

### **Litteraturens beskrivelse af studerendes forhold til it**

Dette afsnit indeholder en summerende gennemgang af den forskningsbaserede viden der findes indenfor temaet "Studerendes holdninger til it" i perioden 1992-2003. Afsnittet skal skabe overblik over, i hvilket omfang der er publiceret forskning indenfor området og hvad denne forskning afdækker om sygeplejestuderendes holdninger til anvendelsen af it i teoretisk uddannelsen og kliniske sygepleje.

---

<sup>32</sup> Glasdam berører køn og herskende logikker flere steder i sin afhandling. Her skal blot nævnes s.65, s. 90-91 og s. 249

<sup>33</sup> Meritokrati bruges om samfund, som belønner særlige præstationer, eller politiske systemer, hvor magt, autoritet og privilegier fordeles efter individuel og personlig kvalifikation og præstation. <http://www.leksikon.org/art.php?n=4801>

Materiale der fokuserede på sygeplejestuderende, var meget sparsom repræsenteret, hvorfor søgningen er udvidet til, at omfatte kilder fra alle sundhedsuddannelser i perioden.

I Bilagsbindet er de fundne kilder beskrevet og fremstillet kronologisk ud fra deres udgivelsesår og hvert år sluttet med en opsummering, kaldet "Årets tema", der gengives her. Intentionen har været, at afdække en eventuel udvikling i eller ændring af de sundhedsfaglige studerendes<sup>34</sup> holdninger til it over tid. Danske kilder præsenteres mere detaljeret end internationale, da disse i højere grad har været med til, at beskrive feltet i Danmark.<sup>35,36</sup>

Der blev søgt i Pubmed<sup>37</sup> og Cinahl<sup>38</sup>, samt i fagtidsskriftet Sygeplejersken.<sup>39</sup> I Pubmed og Cinahl blev søgt med søgeordene "students", "attitudes", "knowledge", "ICT", "computer" samt "Health" og "Health Care." Efterfølgende blev der foretaget kædesøgning ud fra de i alt 9 fundne kilder. Søgningen i Sygeplejersken blev baseret på søgeordene "Elev", "edb", "it", "informationsteknologi", "computer" og "datamat" og gav 9 kilder.<sup>40</sup>

De fundne kilder fordelte sig på temaerne "Uddannelse", "Informatik" og "Klinik" med hovedvægten på uddannelse. Der har ikke kunnet registreres nogen systematisk forskning eller monitoring af, hvorledes sygeplejestuderende eller andre studerende inden for det sundhedsfaglige felt i Danmark, har forholdt sig til brugen af it i teoretisk uddannelse og klinik. Men der har været arbejdet med temaet i semesteropgaver og udarbejdede rapporter.

Litteratursøgningen er derfor suppleret med sådanne kilder, som jeg har kendskab til, dels via mit medlemskab af de jyske sygeplejeskoleers pædagogiske it-netværk, foruden kilder jeg i forskellig grad har været involveret i tilblivelsen af.

Det drejer sig om en national rapport fra 1997 (Kolbæk, Klimt, Kjølseth, & Jørgensen, 1998a), en semesterrapport omhandlende sygeplejestuderendes it-kvalifikationer ved studiestart.<sup>41</sup> (Krüger, 2003) og en semesteropgave om indførelse af edb og informationsteknologi på Viborg

---

<sup>34</sup> Det drejer sig om medicin-, jordmoder-, tandlæge- og sygeplejestuderende.

<sup>35</sup> Her tænkes på fremstillingen af overvejelserne bag Det kabylske hus i (Bourdieu & Wacquant, 1996) og værket Weight of the world, (Bourdieu, 1999d) hvor mange forskellige kilder er med til at tegne et billede af de felter der er i fokus for forskningen.

<sup>36</sup> For detaljerede beskrivelser af den fundne litteratur henvises til Bilag 4 i Bilagsbindet.

<sup>37</sup> PubMed drives af National Library of Medicine i USA og er en international artikeldatabase med ca. 18.000.000 referencer fra ca. 4000 medicinske/odontologiske videnskabelige tidsskrifter. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

<sup>38</sup> CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature) indeholder mere end 2.2 millioner referencer til næsten 3000 sygepleje- og sundhedsfaglige tidsskrifter indenfor 17 sundhedsfaglige discipliner, som ergoterapi, fysioterapi, jordmoderkundskab, radiografi, og ernæring siden 1981. <http://www.ebscohost.com/biomedical-libraries/the-cinahl-database>

<sup>39</sup> Sygeplejerskens online arkiv omfatter alle udgivelser fra 1/1 1997 og frem. Kilder der er ældre end disse blev søgt manuelt i trykte årsindekser.

<sup>40</sup> I begge søgninger blev den booleske operator AND anvendt, for at gøre søgningerne brede.

<http://panbib.ku.dk/vejledninger/dokument/booleskeoperatorer/>

<sup>41</sup> Rapporten blev udarbejdet som et led i Master of Information Technology uddannelsen med specialisering i Sundhedsinformatik (MI-uddannelsen) ved Aalborg Universitet.



Sygeplejeskole.<sup>42</sup> (Uggerhøj, Nyvang, & Kjeldskov, 1999) Disse tre har konkret fokus på danske sygeplejeskoler og sygeplejestuderende. Endelig inddrages det danske bidrag til NIGHTINGALE-projektet der blev afviklet i perioden 1996-2001.<sup>43</sup>

### **Perioden 1992-2003**

Litteraturen rapporterer, at flere uddannelser berøres af it-teknologien, fra tandlæge- og medicin-studierne (Lang, Green, & Jacobson, 1992).<sup>44</sup> (Lang, 1995)<sup>45</sup> til sygeplejersker (Vanderbeek, et al., 1994) og bandagister (Waugh, 1999).

I starten lå fokus på de studerendes manglende kendskab til it-begreber og it-programmer indenfor eget fagområde, altså computerkundskab<sup>46</sup>, samt holdninger til og praktisk kendskab til anvendelse af it. Undersøgelserne rapporterede, at de studerende ikke selv betragtede deres it-niveau som tilstrækkeligt. Der blev ikke rapporteret tegn på modstand mod it. De studerende udtrykte, at it kunne forbedre pleje og undervisning gennem anvendelse af computere, blandt andet ved hjælp af udvikling af computersimuleringer af patientundervisning. (Gassert & McDowell, 1995 s. 1370), (Hardy, 1995 s. 1326), (Lang, 1995 s. 374) Lang fremhævede, at frygten for brugen af computere blev mindre op gennem 1980'erne. Mændene var typisk mindre bekymrede end kvinderne, selv om der ikke blev fundet forskelle i kønnenes erfaringer med computere. Han refererede en undersøgelse<sup>47</sup>, der viste at sygeplejestuderende havde en mere positiv indstilling til computere i sygepleje end uddannede sygeplejersker havde.

Det snævre fokus på it-tekniske kompetencer i begyndelsen, udvidedes op gennem perioden til også, at omfatte informations- og faglige kompetencer i relation til at anvende it som professionelt værktøj. (Gassert & McDowell, 1995 s. 1370), (Hardy, 1995 s. 1326), (Saranto & Leino-Kilpi, 1997), (Graveley, Lust, & Fullerton, 1999) Disse mønstre sås i både det danske og det internationale felt. Som et kuriosum refererede Gassert & McDowells til Zeimer, der i 1984 forudsagde, at de

---

<sup>42</sup> Udarbejdet af 3 ingeniørstuderende fra Ålborg Universitet.

<sup>43</sup> NIGHTINGALE (Nursing Informatics: Generic High-level Training in Informatics for Nurses; General Applications for Learning and Education.) Et EU-projekt, der over 3 år udviklede curriculum for hvordan sygeplejestuderende til højeste akademiske niveau kunne undervises i Sygeplejeinformatik. Man udviklede undervisningsmaterialer på video, CD-ROM, Internet og bøger. Materialerne blev testet på 3000 sygeplejersker i EU, hvorefter produkterne blev overgivet som en række anbefalinger til de europæiske sundhedsuddannelsesmyndigheder. I den danske del var der særligt fokus på udvikling af curriculum i faget sygeplejeinformatik, udvikling af multimedia- og lærebogsmaterialer til støtte i og formidling af undervisningen, samt at teste og afprøve de udviklede værktøjer på danske sygeplejeskoler. Projektets produkter kan kun delvis findes på projektets hjemmeside. (<http://web.archive.org/web/20001202043600/http://nightingale.dn.uoa.gr/>)

<sup>44</sup> Denne kilde har ikke kunnet skaffes i fuldtæks, hvorfor fremstillingen udelukkende baseres på det i Cinahl tilgængelige abstract.

<sup>45</sup> Det har hverken været muligt at finde kilden eller et abstract fra den.

<sup>46</sup> Den engelske litteratur anvender i flæng begreberne "Computer skills" og "Computer literacy" om de studerendes evne til at forstå og betjene en computer.

<sup>47</sup> Schwirian, Malone, Stone et al.: Computers in nursing practice: a comparison of the attitudes of nurses and nurse students. *Comp nurs* 1989;7:168-77

sygeplejestuderende i 1994 ville være parate til, at anvende computere og ikke behøvede yderligere undervisning i brugen af dem.<sup>48</sup>

Saranto og Leino-Kilpi rapporterede, at sygeplejersker var skeptiske overfor brugen af it i plejen, hvis de ikke kendte konsekvenserne af denne. (Saranto & Leino-Kilpi, 1997s. 378) Ligeledes påpegede de, at der i litteraturen, var en sammenhæng mellem beherskelse af teknologi, jobtilfredshed og motivation.

Fra midten af perioden blev danske sygeplejerskoler involveret i udviklingen af undervisning i og med it i teoretisk uddannelse og klinisk sygepleje (Kolbæk, 1996b) gennem samarbejdet med Dansk Institut for Sundheds- og Sygeplejeforskning. Skolernes tilbagemelding om brugen af it indgik i en af NIGHTINGALE-projektets afrapporteringer til EU-kommisionen. (Sermeus & Alaerts, 1996)

Denne viste, at ingen af de 31 sygeplejerskoler havde edb-udstyr før midten af 1980'erne, og kun til administrativ brug. Derfor var undervisningen i edb i sundhedsvæsenet bundet op på, i hvilket omfang de lokale hospitaler anvendte edb. Rapporten redegjorde for et oplæg på Sygeplejesymposiet i Odense i 1988, hvor der for første gang i Danmark blev argumenteret for, at hvis ikke informationsteknologi kom til at indgå i sygeplejerskeuddannelsen, ville der opstå et gab mellem, hvad der blev undervist i på skolerne og den kliniske praksis eleverne skulle fungere i. Oplægget omfattede også et forslag til curriculum i sygeplejeinformatik, der bestod af teknologihistorie, informatiske begreber som modellering, formalisering, litteratursøgningskompetence, viden- og informationsstyring på hospitaler og klinisk anvendelse af edb samt teknologivurdering. (Kolbæk, 1989)

DISS-rapporten redegjorde også for uddannelsesændringen i 1990, hvor sygeplejerskeuddannelsen blev omlagt til en mellemlang videregående akademisk uddannelse. Her indgik sygeplejeinformatik ikke i curriculumoversigten. Endelig redegjorde rapporten for den spørgeskemaundersøgelse blandt sygeplejerskerne, som den faglige sammenslutning af sygeplejelærere (FS8) gennemførte i 1992.

Undersøgelsen fokuserede på skolernes sygeplejeinformatikcurriculum, deres aktuelle edb-installationer og anvendt software, samt deres planer om at indføre edb på skolerne.

Undersøgelsen viste, at flertallet af skoler manglede edb-udstyr til undervisningsbrug og at mangel på interesse fra ledere og undervisere for dette samt at de færreste undervisere og studerende besad grundlæggende informatiske kompetencer.<sup>49</sup> Der var planer om at indføre edb i administrationen og på bibliotekerne på hovedparten af skolerne. Få skoler udviklede dog også en lokalt tilpasset undervisning i edb i sygeplejen.

---

<sup>48</sup> "Issues of Computer Literacy in Nursing Education" (Nurs Health Care (1984) 5:537-542)

<sup>49</sup> På Danmarks sygeplejerskehøjskole, der uddannede sygeplejelærerne, blev der givet 3 lektioner om edb i sundhedsvæsenet og i sygeplejen, men intet om it i en pædagogisk praksis.

En landsdækkende undersøgelse om de danske sygeplejeskoleit-brug udkom i 1998.<sup>50</sup> (Kolbæk, et al., 1998a) Rapporten udsprang af det nationale SIP-projekt<sup>51</sup> under CTU og Rektorforsamlingen for sygeplejerskeuddannelsen. (Kolbæk, Klimt, Kjølseth, & Jørgensen, 1996) Undersøgelsen var en deskriptiv spørgeskemabaseret kortlægning af det it-udstyrmæssige niveau på de danske sygeplejeskoler, inden for såvel det administrative som det pædagogiske område, viste at kun 7 ud af 23 skoler havde udarbejdet en it-strategi. Disse skoler havde fokus på opgradering af netværk, hardware og software, adgang til internettet, opbygning af en hjemmeside og indførelsen af e-mailsystem. Desuden havde de planer om uddannelse af superbrugere og undervisere, samt indførelse af it i undervisningen. (Kolbæk, et al., 1998a)

Undersøgelsen afdækkede, at 45 pct. af ledelserne/sekretariatene rådede over tidens nyeste maskiner, mens kun 28,5 pct. af underviserne og 22,5 pct. af de studerende havde adgang til nye maskintyper. Der var i gennemsnit en computer pr. 44,24 årsstuderende.<sup>52</sup> Tallene blev efterfølgende holdt op mod Undervisningsministeriet's undersøgelse for folkeskoler og gymnasier fra 1997:

*“Antal computere pr. uddannelsessøgende.... er i dag et stykke fra regeringens mål om 5-10 elever pr. computer i folkeskolen i år 2003. På folkeskoleområdet er antallet af elever pr. tidssvarende computer, faldet fra 63 i 1991 til 28 i 1996. Der er 13 elever pr. computer, hvis alle typer computere medregnes. På gymnasieområdet er antallet af computere imidlertid steget så kraftigt at der i dag er 11-12 gymnasieelever pr. computer. Der er dog store forskelle mellem gymnasier i forskellige landsdele. Erhvervsskolerne er dækket særdeles godt ind på IKT-området. Det var almindeligt med ca. 3-5 elever pr. computer på erhvervsskolerne i skoleåret 96/97.”*  
(Undervisningsministeriet, 1997)

Undersøgelsen afdækkede en geografisk skævvridning i antallet af computere. Kun én skole ud af 10 mulige øst for Storebælt, der havde 46,25 pct. af landets sygeplejestuderende, anvendte it i undervisningen. Ni skoler ud af 13 mulige vest for Storebælt, der havde 53,75 pct. af landets studerende, anvendte it i undervisningen. To af de 9 skoler øst for Storebælt, der ikke anvendte it i undervisningen, havde overvejelser om at gøre det. For de 4 skoler vest for Storebælt der ikke anvendte it i undervisningen, havde de 3 skoler overvejelser om, at indføre it i undervisningen.

Undersøgelsen blev i september 1997 fulgt op af SIP-projektets studenterundersøgelse for nystartede sygeplejestuderende. Den fokuserede på deres adgang til og anvendelse af edb-udstyr i forbindelse med sygeplejestudiet henholdsvis hjemme og på sygeplejeskolen. (Kolbæk, Klimt, Kjølseth, & Jørgensen, 1999)

---

<sup>50</sup> Læs mere om projektets formål og metode i Bilagbindet Bilag 4 under 1998

<sup>51</sup> SIP - Sygepleje, Informatik og Pædagogik var et CTU-støttet fællesprojekt for de danske sygeplejeskoler. Formålet var at skabe erfaringer med medier til elektronisk kommunikation sygeplejeskolerne imellem, for derigennem at opbygge grundlaget for teknologistøttet undervisning. Vidensindsamling, organisationsudvikling og formidling af viden om og undervisning med IKT var centrale elementer. Projektet løb fra november 1996 til og med december 1998 med deltagelse af 18 ud af 23 skoler. (Kolbæk, Klimt, Kjølseth, & Jørgensen, 1996)  
(<http://raymondkolbaek.dk/sip.dk/docs/sipone.html>)

<sup>52</sup> En skole havde ingen computere til de studerende. For de resterende 22 skoler lå yderpunkterne fra 1 Pc'er pr. 13,13 årsstuderende til 1 Pc'er pr. 94,82 årsstuderende.

75 pct. af de studerende havde enten selv computer eller havde adgang til en computer ved studiestart. Over halvdelen af maskinerne var nye multimedietyper. 22,5 pct. af de studerende havde også adgang til informationssøgning via Internettet. De 25 pct. der ikke ejede eller havde adgang til en computer var afhængige af adgang til sygeplejerskolernes edb-udstyr.

Alle studerende anvendte it i forbindelse med opgaveskrivning, men kun 17 pct. anvendte Pc'erne til viden- og litteratursøgning samt anvendte undervisningsprogrammer.

58 pct. oplevede sig som selvlærte it-kompetente, mens 41 pct. havde lært at bruge it i gymnasiet. Rapporten fandt dette forhold tankevækkende, idet langt hovedparten af de sygeplejestuderende kom med en gymnasial baggrund, hvor it-undervisning var obligatorisk. 2 pct. havde erhvervet sig et PC-kørekort.

Undersøgelsen indikerede, at it-kompetence fra gymnasiet ikke var en forudsætning der kunne indregnes i de studerendes kompetencer ved studiestart. Over halvdelen af de sygeplejestuderende brugte ikke skolernes edb-udstyr, enten fordi det var for besværligt, fordi udstyret ikke havde de programmer, som de brugte derhjemme, eller fordi udstyret var utidssvarende.

Mange studerende efterlyste undervisning i brugen af skolens edb-udstyr og i brugen af informationsteknologi i studiet, foruden konkret hjælp til brugen af skolen edb-udstyr. Mange studerende havde suppleret deres besvarelser med fritekstkommentarer som *"Jeg ved intet om computere, jeg bruger den kun til at skrive opgaver på."* og *"Jeg har virkelig ikke meget styr på computere overhovedet"* eller *"Jeg er computerdum."* Kun få angav, at de havde interesse i at bruge edb, som dette udsagn indikerer *"Jeg har lige købt min egen PC'er, men jeg har altid haft adgang til en, og jeg har stor interesse i det."*<sup>53</sup>

De studerende oplevede, at skolernes edb-udstyr var utidssvarende og besværligt at bruge, ligesom de savnede adgang til Internettet. *"Der findes to stenaldercomputere og en printer til rådighed for de studerende på skolen."* Manglende edb-udstyr i grupperum og klasselokaler samt manglende hjælp og undervisning i brug af skolernes udstyr var årsag til, at mange sygeplejestuderende hellere arbejdede derhjemme, hvor de kendte udstyret og det virkede.

Rapporten konkluderede, at de studerende var interesserede i at anvende it i deres uddannelse, men det forudsatte, at udstyret var tidssvarende, der var adgang til internettet og der blev givet undervisning i brugen. Disse forhold sammen med manglen på uddannelsesrelevante programmer og informationssøgningsmuligheder, samt de studerendes begrænsede It-kompetencer blev anset for væsentlige barrierer i forbindelse med indførelsen og anvendelse af it på sygeplejestudiet. (Kolbæk, et al., 1999)

---

<sup>53</sup> Se flere fritekstkommentarer i Bilag 17

Den anden danske undersøgelse var ”Indførelse af edb og informationsteknologi - en kvalitativ praksisanalyse med fokus på Viborg Sygeplejeskole” fra Institut for Sociologisk Samfundsanalyse, fagområdet Humanistisk Datalogi, Ålborg Universitet.<sup>54</sup> (Uggerhøj, et al., 1999)

Undersøgelsen konkluderede, at tid til omsorg, direkte patientkontakt og et højt sygeplejefagligt niveau blev opfattet som meget vigtigt blandt de studerende, idet muligheden for at yde omsorg og have kontakt til andre mennesker, blev anset som en vigtig del af grundlaget for overhovedet at have valgt uddannelsen. Desuden blev det håndværksmæssige og det naturvidenskabelige aspekt tillagt betydning for valg af profession. (Uggerhøj, et al., 1999 s. 133) Undersøgelsen fandt ingen modstand mod at diskutere edb i sygeplejen. Edb og sygepleje blev ikke anset for værende så modstridende, at man ikke kunne diskutere de to felter på sygeplejens præmisser. Undersøgelsen antydede, at de dårlige fysiske rammer og manglende adgang til edb påvirkede de studerende, således at interessen for at anvende edb i studiet eller i det fremtidige arbejde blev begrænset eller aldrig opstod. Desuden blev it-kapital ikke vurderet så højt som den sociale kapital, hvilket blev konkluderet som værende naturligt, idet edb og it ikke er sygeplejens kerneområde, men betragtes som hjælpeværktøjer i forhold til det primære arbejdsområde. Undersøgelsen konkluderede ligeledes, at en tydelig forbindelse mellem kernen i sygeplejerskens arbejde og brugen af edb og it synes nødvendig for at forøge it-kapitalens relative værdi i sygeplejeskolefeltet. (Uggerhøj, et al., 1999s. 134)

De studerende fandt computerne nødvendige i sygepleje, fordi den teknologiske udvikling bød det. It-kapital blev vurderet som nødvendig på længere sigt af mere diffuse årsager, som man hverken tog stilling til eller satte sig op imod. Studerende med høj it-kapital, fandt det nødvendigt, at sygeplejersker besad edb-kundskab, idet edb kunne tilbyde sygeplejen et kvalitativt løft, og at dette først blev tydeligt, når man havde beskæftiget sig med området. Undersøgelsen fandt endvidere, at de studerende gennem køb af egen computer, kunne se nogle perspektiver i at anvende edb i sygeplejen, men ikke nødvendigvis dermed, at edb hørte hjemme i sygeplejen. (Uggerhøj, et al., 1999s. 135) De studerende så omsorg og pleje som det centrale i sygeplejen og at den personlige kontakt mellem patient og sygeplejerske under ingen omstændigheder kunne erstattes eller medieres af edb og informationsteknologi. Computere var sekundære i forhold til sygeplejens kerneområde og blev forbundet med administrative og dokumentationsmæssige opgaver, der var vigtige for den daglige drift. (Uggerhøj, et al., 1999 s. 137-38)

I forhold til studerendes oplevelse af, at have tilstrækkelige it-kompetencer var der ingen diskrepans til de få internationale undersøgelser der blev publiceret i sidste halvdel af perioden. Graveley, et al.

---

<sup>54</sup> Viborg Sygeplejeskole var undersøgelsesobjekt for dette semesterprojekt, hvor tre ingeniørstuderende ønskede at udføre en sociologisk undersøgelse af indførelse af ny teknologi.

viste, at de studerende havde lave it-kompetencer (Graveley, et al., 1999) og Sinclair & Gardner afdækkede, at sygeplejestuderende ikke følte sig truede af, at skulle arbejde med it i sygeplejen, men de var meget usikre på, om deres kompetencer rakte. (Sinclair & Gardner, 1999 s. 1448)

I slutningen af perioden forøges fokus på, hvorledes de studerende kunne blive informationskompetente (Wallace, Shorten, & Crookes, 2000) ikke mindst i lyset af, at internettet var blevet så udbredt, at nogle sygeplejeskoler planlagde, at omlægge undervisningen fra klassebaseret til internetbaseret undervisning (Halstead & Coudret, 2000), men ingen af disse undersøgelser fokuserede på studerendes holdninger til it i teoretisk uddannelse og klinisk sygepleje. Fokus rettedes også mod formelt, at beskrive et sæt informationskompetencer, som sygeplejersker skulle besidde for at kunne fungere som kompetente brugere af og med it i en professionel kontekst.<sup>55</sup> (Staggers, Gassert, & Curran, 2001)

I 2002 undersøgte Curtis, Hicks & Redmond diplomuddannede irske sygeplejerskers personlige og professionelle erfaringer med computere samt identificerede deres behov for computertræning som sygeplejerskestuderende i et bachelorprogram.<sup>56</sup> Metoden var en deskriptiv spørgeskemaundersøgelse og omfattede 120 studerende. 10 statements skulle besvares på en 4 trins Likertskala fra meget uenig til meget enig. 98,6 pct. var enige eller meget enige i, at beherskelse af computer var essentiel for sygeplejersker og 81 pct. var enig i i udsagnet *"Jeg forventer at komme til at anvende computere på mange måder i sygeplejen."* 37,8 pct. mente, de var ret gode til at bruge computere. 44,5 pct. angav, at de følte sig truede når snakken faldt på computere og 8 pct. kunne ikke forstå, at nogen kunne nyde at anvende computere. 29,7 pct. undgik at arbejde med computere når de kunne. 72,8 pct. af de studerende efterlyste grundlæggende computertræning, når de skulle bruge computere i sygeplejen. De studerende anerkendte at computere spillede en vigtig rolle i sygepleje, men der var ingen træning i at bruge dem og der blev ikke opmuntret til brug af dem. (Curtis, Hicks, & Redmond, 2002)

I den seneste danske undersøgelse fra 2003, erfarede sygeplejelærer Per Krüger - Vendsyssel Sygeplejeskole, at en gruppe studerende ikke var klædt på til, at anvende it som et værktøj i undervisningen, på trods af de havde gennemgået it-undervisning i gymnasiet og på HF. Krüger undersøgte derfor, om de studerende havde de grundlæggende it-kvalifikationer, som man lokalt anså for nødvendige for, at it kunne integreres i undervisningen og i studiet generelt. Krüger konkluderede, at de studerende som helhed ikke havde de grundlæggende it-kvalifikationer,

---

<sup>55</sup> Da dette arbejde var den første grundige beskrivelse af informatikkompetencer kom de til at danne inspirationsgrundlag for undervisningsindhold i mange sygeplejerskeuddannelsesprogrammer, herunder også i Danmark.

<sup>56</sup> Grunden til at der tales om sygeplejersker og studerende, er at der i Irland er to niveauer af sygeplejerskeuddannelser - den professionelle Diploma og den akademiske Bacheloroverbygning

hverken i forhold til de anvendte teknologier eller i forhold til teknologier, som man forventede ville blive inddraget i undervisningen inden for en overskuelig tidshorisont. De studerende der ikke besad grundlæggende it-kompetencer fik kun delvist eller intet udbytte af de undervisningsforløb, hvori it blev anvendt. (Krüger, 2003)

Også informationskompetencer, som klinisk praksis efterspurgte blev søgt afdækket. McNeal et al. argumenterede for, at fordi sundhedssektoren i stigende grad krævede tidsaktuel information for at kunne levere effektiv beslutningstagen, så måtte informationsteknologi integreres i al grund- og efteruddannelse for kommende sygeplejersker og undervisere. I halvdelen af 266 uddannelsesprogrammer blev det krævet, at de studerende havde tekstbehandlings- og emailfærdigheder ved studiestart. Under end en tredjedel af uddannelsesprogrammerne nævnte kendskab til anvendelsen af standardiserede sprog og terminologier i sygeplejen og telesundhedsapplikationer. En tredjedel nævnte inklusion af evidensbaseret praksis som en del af curriculum. Flere programmer rapporterede, at det var undervisere på novice- eller avanceret begynderniveau indenfor undervisning i it og brugen af it-værktøjer der underviste i informationskompetence. (McNeil, et al., 2003)

Opsummerende understøtter de internationale kilder de danske kilders fund. De danske kilder viser, at danske sygeplejestuderende ikke havde tilegnet sig øgede it-kompetencer over den 5 årig periode der gik mellem SIP-undersøgelsen og Krügers undersøgelse og dette på trods af, at it var blevet mere integreret i både den danske folkeskole og gymnasium og i den danske sygeplejerskeuddannelse.

Det kan også konstateres, at der ikke ses tegn på, at indførelsen af it på de danske sygeplejerskoler havde sit udspring i et ønske om en forbedret pædagogisk praksis med støtte af it, men derimod i ønsket om en mere effektiv administrativ praksis. Mønstret med, at administrationer og ledelser havde de nyeste pc'er og praksis med at sætte de udtjente administrative computere ud til undervisere, samt at niveauet på pc'erne i undervisningslokalerne ikke levede op til kravene om opdateret udstyr, understøtter denne antagelse.

Det er ligeledes bemærkelsesværdigt, at der var så stor geografisk forskel i adgangen til og brugen af it på sygeplejerskolerne mellem Øst- og Vestdanmark. Kilderne afdækkede ikke en generel modstand mod it blandt sygeplejestuderende, men antydede, at der skulle mere kendskab til it-mediet, før man kunne se mulige fordele ved at inddrage it i den kliniske praksis.

### **Perioden efter 2003**

Mens der i dansk regi ikke siden 2003 har været forskningsmæssig fokus på de sygeplejestuderendes it-mæssige kompetencer eller holdninger til brugen af it i teoretisk uddannelse og klinisk sygepleje har der i den internationale litteratur siden 2003 været enkelte kilder, der fokuserede på samme

tematik som dette projekt. I 2006 gennemførte M. Maag et amerikansk studie af sygeplejestuderendes holdninger ved at udforske deres tillid til at bruge teknologi; deres opfattelser af værdien af at bruge teknologi, og deres opfattelser af teknologi og dens nytte i uddannelsesmæssige og faglige sammenhænge. 743 studerende fra 21 sygeplejeskoler fordelt over USA deltog. Foruden demografiske spørgsmål bestod spørgeskemaet af spørgsmål vedrørende de studerendes beherskelse af 8 teknologiske værktøjstyper<sup>57</sup>, samt af en række udsagn, de skulle erklære sig enige eller uenige i på en Lickert skala. Alle data blev statistisk bearbejdet.

Generelt havde de deltagende sygeplejestuderende en positiv holdning til it. 93 pct. fandt det vigtigt for den professionelle og akademiske karriere at lære om it. Over halvdelen rapporterede, at de ikke havde deltaget i formelle it-kurser på sygeplejeskolen. Enten blev kurserne ikke udbudt eller de studerende havde valgt dem fra. Studerende yngre end 21 år havde en signifikant lavere tillid til egne evner om "at lære om teknologi", og en lavere gennemsnitlig score i "at kunne anvende teknologi", end ældre studerede, på trods af, at de havde fået undervisning i it i grundskolen. Jo længere den studerende var i uddannelsessystemet (fra grundskole til doktorniveau), jo større tillid havde man til, selv at kunne finde ud af, at anvende it i uddannelse og klinisk sygepleje, uden at have fået formel uddannelse i it. Ligeledes var der ingen kønsbetinget forskel i forståelsen af og tilgangen til it. Dog havde de mandlige studerende større tiltro til egne evner, for at lære at bruge it end de kvindelige studerende. (Maag, 2006)

I 2009 fokuserede Levett-Jones et al. på sygeplejestuderendes holdninger til it (Levett-Jones, et al., 2009) Studiet fokuserede på førsteårs sygeplejestuderendes it-kompetencer og fortrolighed med it-brug, samt deres opfattelse af it i sygeplejerskeuddannelsen og klinisk sygepleje. Argumentet var, at it var blevet en integreret del af nutidens sygeplejeps praksis og udviklingen af tilstrækkeligt gode it-kompetencer under studiet kunne sikre, at de studerende var arbejdsmarkeds-parate og tilstrækkeligt forberedte på, at kunne praktisere sygepleje i et stadigt mere teknologiseret sundhedsvæsen.

Undersøgelsen var et Mixed Method-baseret studie, der omfattede 971 sygepleje-studerende fra tre australske universiteter, der besvarede ét spørgeskema, hvoraf 24 studerene deltog i fokusgruppe-interviews. Disse afdækkede, at der var en gruppe studerende, der var modstandere af, at anvende it i uddannelsen, og som manglede de nødvendige kompetencer og fortroligheden med at arbejde med it i en uddannelsesmæssig kontekst. Spørgeskemaundersøgelsen afdækkede, at 26 pct. af de studerende var usikre på relevansen af it i den kliniske praksis. 50 pct. af deltagerne følte sig 'meget kompetente' computerbrugere. Konklusionen var, at der var en klar sammenhæng mellem de

---

<sup>57</sup> Tekstbehandling (Word mm.), Internet Browsers (Internet Explorer mm.), Anden softwareanvendelse (Grafikbehandling mm.), Typer af Hardware (Computere, digitale projektorer, kameraer mm.), Web-designprogrammer (FrontPage mm.), Databaser (MySQL mm.), E-Mailklinter (Eudora, Outlook mm.) og PDA-brug (Palm Pilot mm.)



studerendes syn på relevansen af og motivation for at bruge it i teoretisk uddannelse og klinisk sygepleje og så deres manglende kompetencer til at kunne dette. Denne sammenhæng påvirkede deres fremtidige karrieremuligheder. (Levett-Jones, et al., 2009)

Robert Eley et al. fokuserede i deres studie på uddannede sygeplejerskers holdninger til it (Eley, Soar, Buikstra et al., 2009) Eley et al. spurgte 10.000 australske sygeplejersker<sup>58</sup> om deres syn på anvendelse af computere på arbejdspladsen. Svarprocenten var 43,3 pct.. 20 pct. af sygeplejeassistenterne brugte computer, mens 75 pct. af "Enrolled nurses" anvendte computere, og mere end 95 pct. af "RN" sygeplejerskerne brugte computer i deres arbejde. Den primære brug var adgang til patientjournaler og til intern kommunikation. 79 pct. svarede at computerbrug havde forbedret adgangen til information. Knap 9 pct. fandt, at indførelsen af en national elektronisk patientjournal ikke ville være brugbar. Færre end 5 pct. tilkendegav, at de ikke havde nogen interesse i computere. Det var dog ikke alle der mente, at indførelsen af it havde været et gode. Således mente 42 pct. at computere ikke havde gjort deres arbejde nemmere, 32 pct. mente at brugen af it ikke havde hjulpet med at reducere dobbelttastning, ligesom 31 pct. oplevede, at brugen af computere ikke mindskede fejl i patientbehandlingen. Undersøgelsen viste, at der generelt var en positiv holdning blandt australske sygeplejersker til at bruge it i den kliniske sygepleje. (Eley, et al., 2009)

Ovenstående fremstilling viser, at der over årene er blevet tegnet et diverst billede af sygeplejestuderende og uddannede sygeplejerskers holdninger til it i teoretisk uddannelse og klinisk sygepleje. Denne fremstilling fungerer som grundlag for afhandlingens teoretiske ståsted og metodiske tilgang, hvilket beskrives i det næste afsnit.

## **Teori og metodebeskrivelse**

I det følgende redegøres for de videnskabsteoretiske og metodemæssige overvejelser der ligger til grund for studiets gennemførelse. Først fremstilles videnskabsteoretiske overvejelser og ståsted med udgangspunkt i Bourdieus begrebsunivers.

### **Videnskabsteoretisk ståsted: En sociologisk inspireret metode**

Ifølge Watt Boolsen kan sociologi defineres som det videnskabelige studie af processer og mønstre i menneskelig social adfærd, såvel individer som grupper. Også sociale gruppers organisation, forholdet mellem sociale grupper og måder de påvirker individuelle handlinger på, er genstand for udforskning. Watt Boolsen påpeger, at sociologi især har rettet sig imod forståelsen af grupper af mennesker eller andre kollektive forhold i forbindelse med menneskelig adfærd. Traditionelt har vægten været lagt på studiet af samfundet, hvorfor mange har opfattet sociologien som en viden-

---

<sup>58</sup> Australien Nurses Federation organiserer såvel hjælpeplejere (Nurse Assistents), som det der svarer til SOSU-assistenter (Enrolled Nurses) og Bacheloruddannede sygeplejersker (RN).

skab om samfundet. Men sociologisk forskning kan beskæftige sig med enhver form for sociale systemer, inklusive den lille gruppe eller en hvilken som helst side af en social organisation eller social adfærd. (Watt Boolsen, 1996) Sociologi kan beskrives som studiet af interaktion og organisatorisk adfærd blandt individer og grupper og dens emneområde er grupper og samfundsstruktur og dynamik. Sociologien søger at bestemme hvilke former for social adfærd, der forekommer under bestemte betingelser. (Watt Boolsen, 1996)

Studiet er gennemført som et deskriptivt studie med inspiration fra Pierre Bourdieus<sup>59</sup> metodiske tilgang omhandlende Felt- og Habitusbegreberne, samt inspiration hentet fra Steinar Kvaless<sup>60</sup> teoriunivers om interviewgenren. Særligt to tekster ligger til grund for de metodiske overvejelser i afhandlingen. Det er "Understanding" fra "*The weight of the world. -Social suffering in contemporary society.*"<sup>61</sup> (Bourdieu, 1999d s. 607-627) og Steinar Kvaless "*InterView - En introduktion til det kvalitative forskningsinterview.*" (Kvale, 1997, 2001)

I Understanding gør Bourdieu rede for en række forhold der skal medtænkes når interview forberedes, analyseres og rekonstrueres. Da det generelt er meget vanskeligt at udtrække rene metodiske anvisninger fra Bourdieus tekster.<sup>62,63,64</sup> har jeg oversat Understanding til dansk<sup>65</sup>, hvilket gav mig en mere dybgående forståelse af tilgangen. Bourdieus tekster har indflettede metodiske tips og overvejelser, ikke som regelsæt, der skal følges slavisk, men som, hvad jeg vil kalde, refleksioner over, hvad der skete under dataindsamlingen, her interviewene. Bourdieu skriver, at interviewerens beherskelse af interviewsituationen er mere styrende for processen, end en eksplicit regelstyret interviewinstruktion. Det er altså interviewerens iboende evne til at interviewe, der udgør en dominerende faktor i interviewsituationen. Dette betyder dog ikke, at man skal gå uforberedt til

---

<sup>59</sup> Pierre Bourdieu (1930-2002) fransk sociolog, uddannet i filosofi ved Ecole Normale Supérieure i Paris. Som forskningsleder ved Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales siden 1964 og professor ved Collège de France siden 1981 udførte Bourdieu omfattende empirisk forskning i specielt uddannelse og kultur.  
<http://www.leksikon.org/art.php?n=407>

<sup>60</sup> Steinar Kvale (1938-2008) Norsk psykolog og professor i pædagogisk psykologi ved Psykologisk Institut, Aarhus Universitet samt leder af Center for Kvalitativ Metodeudvikling samme sted. Kvaless væsentligste forskningsområder var eksaminer og mesterlære samt forskningsmetodologiske aspekter ved interviewmetoden.  
[http://www.denstoredanske.dk/Krop,\\_psyke\\_og\\_sundhed/Psykologi/Psykologer/Steinar\\_Kvale](http://www.denstoredanske.dk/Krop,_psyke_og_sundhed/Psykologi/Psykologer/Steinar_Kvale)

<sup>61</sup> Engelsk oversættelse af Bourdieu et.al. (1993): *La Misère du monde*. Paris: Seuil

<sup>62</sup> Annick Prieur skriver, at Bourdieu var modstander af det skarpe skel, der var mellem teori og metode i sociologien. Metode indgik altid i en samlet tilgang, og der findes derfor ikke fra Bourdieus side nogen eksplicit metodebog eller specifikke metodiske anvisninger. (Prieur, 2002)

<sup>63</sup> Callewaert har også noteret sig dette standpunkt og advarer mod forskrifter og metodemanualer. (Callewaert, 1998 s. 121)

<sup>64</sup> Jeg læner mig også op ad pd.h. Stinne Glasdam(2003), professor Kristian Larsen (1999), ph.d. Marianne Johnsen(2003) og ph.d. Vibeke Lorentzen's (2004) afhandlinger i mit forsøg på, at begribe og eksemplificere min metodiske tilgang.

<sup>65</sup> Pierre Bourdieu: Forståelse I: K. A. Petersen, S. Glasdam & V. Lorentzen (Red.): *Livshistorieforskning og kvalitativ metode*. 2007 Forlaget PUC, CVU Midt-Vest 1. udgave. Bearbejdet oversættelse af "Understanding" i Pierre Bourdieu: "*The Weight of the World, Social Suffering in Contemporary Society*", Polity Press Cambridge UK. 1999 ss. 607-627 af Cand. Cur., Ph.d.-studerende Raymond Kolbæk.

værket, snarere tværtimod, hvorfor jeg som novice-interviewer i Bourdieusk forstand, har haft behov for at have konkrete metodiske tips med i værktøjskassen til mine interview.<sup>66</sup> Jeg har derfor anvendt flere af Kvaales anvisninger som metodiske knagerækker. Også teori om gruppeinterview (Rieper, 1993) og kilder om kvalitativ metode (Dehlholm-Lambertsen & Maunsbach, 1998) er inddraget som inspirationsgrundlag. Dette udfoldes senere i afhandlingen.

### **Feltet og dets begreber**

Ifølge Broady<sup>67</sup> (Broady, 1998a) er feltbegrebet det væsentligste værktøj for Bourdieupositionens forskning og er blevet en anerkendt metodisk tilgang til human- og socialvidenskabelig forskning. I mit forsøg på, at forstå informanterne og det felt de blev en del af, fandt jeg det væsentligt, at fremstille feltbegrebet for at kunne konstruere konturerne af feltet ”it i sygeplejerskeuddannelsen” og dette felts agenter.

### **Felt**

Som forskningsmæssig værktøjskasse anvendes begrebet Felt med nogle af dets indbyrdes relaterede begreber, som Kapital, Habitus, Det sociale rum, Institutioner og Agenter/Aktører, til at skabe en konstruktion af det udforskede felt. Begreberne fungerer som en slags transformation af konkrete elementer i feltet til relationelle begreber, der illustrerer disse elementers mulige indbyrdes placering og forholdet sig til hinanden. Ved hjælp af begreberne kan der skabes et slags landkort af og om feltet. Her anvendes Broadys (Broady, 1998a) fremstilling af Bourdieus feltbegreb (Bourdieu, 1996) i fremstillingen af feltbegrebets indhold og anvendelse som analytisk værktøj. Bourdieu definerer et felt som:

*”...et netværk eller en konfiguration af objektive relationer mellem forskellige positioner. Positionerne er objektivt defineret i kraft af deres eksistens og de bindinger, de påtvinger de aktører og institutioner, der udfylder positionerne, i kraft af deres øjeblikkelige og potentielle placering i relation til fordelingen af forskellige former for magt (eller kapital), som giver adgang til de specifikke fordele og goder, der står på spil i det enkelte felt, og dermed samtidig i kraft af deres objektive relationer til andre positioner (dominans, underkastelse, homologi etc.)” (Bourdieu, 1996 s. 84)*

Broady fremstiller felt som ”*et system af relationer mellem positioner der er besatte af mennesker og institutioner som strides om noget som er fælles for dem.*” Et felt skal forstås som en verden for sig, hvor feltets aktører er mere afhængige af hinanden, end af omverdenen. Eksempelvis peger Broady på den litterære verden, som et felt, der er befolket af forfattere, forlæggere, kritikere og læsere, hvor man strides om retten til at bestemme, hvad der er litteratur og om retten til at udtale

---

<sup>66</sup> Jeg har deltaget i Steinar Kvaales ph.d.-kursus om det kvalitative forskningsinterview, hvor jeg fandt mange ligheder mellem Kvaales og Bourdieus tilgange. (Kvalitative forskningsinterview 7-9/11 2001, Århus Universitet)

<sup>67</sup> Donald Broady er svensk professor i Uddannelses- og kultursociologi ved Uppsala Universitet, og har et omfattende og indgående kendskab til Bourdieus forfatterskab og metodiske værktøjer.

sig om den litterære verden. Et socialt felt er således et foranderligt område i samfundet hvor mennesker og institutioner strides om noget, som de har til fælles.

Hvert autonomt felt har sin egen specifikke form for kapital, hvorfor feltbegrebet er et værktøj til at studere fordelingen af kapital med. På den anden side kan man ikke tale om et socialt felt uden at tale om et felt af institutioner. Bourdieu anvender begrebet magtens felt, for at indfange hele systemet af relationer mellem kapitaltyper af betydning, fra kunstnerisk, over juridisk og politisk til økonomisk kapital. Man kan også tale om et produktionsfelt, som er det felt der frembringer såvel materielle som begrebslige produkter som forfattere, virksomhedstyper, mm. Det vil sige, at det som produceres, foruden produkter, også er værdier, ideologier og trosforestillinger. En særudgave af produktionsfeltet er det ovenfor omtalte felt for kulturel produktion i bred betydning.

For at et område skal kunne analyseres som et felt kræves, at det besidder en veludviklet autonomi, i form af selvstændighed i forhold til andre felter og omverdenen i øvrigt. I et autonomt felt relaterer aktørerne sig til hinanden i deres kamp om position og dominans. Et felt forudsætter, at der eksisterer polariteter mellem adskilte lag og konkurrerende værdihierarkier. Den interne logik, der eksisterer i et felt og som indgår som subsystem til andre felter, kan også genfindes i disse. Dvs. at den afdækkede struktur (i fx det kulturelle felt) er den samme i alle udviklede kulturelle felter, altid og overalt og tydeligere jo mere autonom feltet er. Denne logik er uafhængig af tid eller det aktuelle persongalleri eller hierarki der er i et subfelt.

I vesteuropæisk kultur udgøres det sociale af en række relativt autonome felter, som er sociale rum med specifikke logikker og krav, der ikke er konkret eller abstrakt sammenlignelige med de forhold og regelsæt der styrer andre felter. De besidder sine egne logikker. (Bourdieu, 1996 s. 85) Bourdieu hævder, at der findes generelle love for et felt. (Bourdieu, 1997 s. 117-123) Et felt er karakteriseret ved, at der kæmpes mellem de dominerede og de dominerende om, hvem der skal have monopol på den specifikke autoritet, som karakteriserer feltet. Et felt har sine specialister, institutioner og hierarkier og dermed en egen logik, hvor de symbolske gevinster uddeles fra positioner i selve feltet. Det er også karakteristisk, at aktørerne i feltet er bærere af en habitus, som - usynligt for dem selv - forudsætter en iboende erkendelse af love, regler og de indsatser der spilles om.<sup>68</sup> Feltets magtstruktur står altid på spil og derfor kæmper de dominerende for at bevare og de dominerede for at bryde ortodoksien i feltet. Kampen forudsætter en, ubevidst, enighed om det, der er værd at kæmpe for, samt at denne enighed er en del af doxa.<sup>69</sup> For at de dominerende kan acceptere

---

<sup>68</sup> Bourdieu sammenlignede ofte et felt med et spil, hvorfor spillets begreber blev brugt som analogi for at illustrere hvad der var på spil i et felt (Bourdieu, 1996 s. 85)

<sup>69</sup> "A set of core values and discourses which a field articulates as its fundamental principles and which tend to be viewed as inherently true and necessary. For Bourdieu, the 'doxic attitude' means bodily and unconscious submission to conditions that are in fact quite arbitrary and contingent." (Webb, Schirato, & Danaher, 2002 s. xi)

nytilkomne i feltet -de med mindst kapital-, skal de holde sig inden for visse grænser, således at feltets grundliggende axiom aldrig stilles til diskussion. De nye i feltet har to funktioner, at medvirke til at bevare feltet som felt, idet de nye - over tid - lærer spillets værdier og regler at kende. Og ved, at de kundskaber de tilegner sig i feltet, muliggør at der kan ske grundlæggende forandringer i feltet. Dvs. man må opføre sig på en bestemt måde for at kunne være i feltet- en ikke-bevidst strategi, som er en ubevidst relation mellem felt og habitus.

Når Bourdieu taler om doxaens paradox henviser han til, at verdens orden i det store hele bliver respekteret, som den ser ud med dens dominansforhold indeholdende rettigheder og overgreb, privilegier og uretfærdigheder.

### **Habitus**

Bourdieu betragter habitus som et essentielt nøglebegreb:

*"Et strategisk-generativt princip, der sætter den enkelte i stand til at klare vidt forskellige situationer...et system af varige og tranponerbare holdninger, der på én gang integrerer individets samlede sum af tidligere erfaringer, samtidig med at det i det givne øjeblik fungerer som matrice for individets måde at opfatte, vurdere og handle på." (Bourdieu & Wacquant, 1996 s. 29)*

Habitus beskrives som en strukturerende mekanik, der opererer indefra i individerne, uden at være individuel eller determinerende. Det er et system af internaliserede dispositioner der tillader mennesker at handle, tænke og orientere sig i den sociale verden. Habitus grundlægges gennem de vaner et menneske tilegner sig og bliver fortrolig med, gennem opvæksten i familien og skolen og tjener senere som sejlivede og ofte ubevidste handlemønstre. Habitus er individets forkropsligtgjorte kapital. Habitus erhverves gennem socialisering, det vil sige erfaringsprocesser der dannes og gendannes livet igennem. Det sker gennem indprentning og tilegnelse, enten direkte, hvor de objektive strukturer erfares og sætter sig i kroppen, eller indirekte gennem de prægninger individet udsættes for. Selvom habitus tilsyneladende kan virke som en deterministisk faktor der bestemmer, hvordan individet kan handle er det dog hverken individuel eller historisk statisk, som noget der ikke kan ændres på. Det er til gengæld en træg og langsommelig proces at ændre på habitus. (Callewaert, 1992 s. 171-182)

Strategier er de tiltag som individer, grupper eller institutioner gør, for at forsøge at beskytte sine kapitalers værdi og for at forsvare eller fremme sin position i feltet. Strategier er ikke bevidste, men udspringer af individernes habitus.

### **Kapital**

Kapitalbegrebet omfatter symbolske og materielle elementer og fælles er, at Kapitalen er specifik indenfor det felt, hvori den tillægges værdi. Der eksisterer forskellige kapitaler, så som den

kulturelle kapital<sup>70</sup>, den sociale kapital<sup>71</sup>, den økonomiske kapital<sup>72</sup>, samt den symbolske kapital som er fællesbetegnelse for mere specifikke kapitaler, som uddannelseskaptal, professionel kapital, videnskabelig kapital mm. I dette projekt kan man muligvis også tale om en it-mæssig kapital, en uddannelseskaptal og en professionel sygeplejekaptal som specifikke kapitalvarianter.

### **Det sociale rum**

Det sociale rum er de systemer af relationer der eksisterer mellem de positioner som indtages af forskellige sociale grupper i feltet. Det kan være klasser, fraktioner, faggrupper mm. Broady påpeger, at Bourdieu's analyse af det sociale rum svarer til det, som inden for andre forskningstraditioner kaldes klasseanalyse eller studier af social stratificering. Institutioner er betegnelsen for foretagender af en fast og blivende karakter, så som uddannelsesinstitutioner, fængsler, domstole, amter og kommuner.

Agent/Aktør er betegnelsen for den handlende i sociologisk forstand. Den handlende kan være såvel et individ som en gruppe.<sup>73</sup>

Den historiske fremstilling af it's indførelse på de danske sygeplejeskoler udgør et forsøg på at udarbejde en teoretisk konstruktion af et felt for at forstå og bryde med informanternes sproglige måder at ytre sig på om it i teoretisk uddannelse og klinisk sygepleje. Spørgsmålet er så, hvorledes man skal finde frem til og forstå de kilder der danner grundlaget for en historisk analyse? Bourdieu tænkte en relationel tankegang ind i denne konstruktionsproces.<sup>74</sup> Han forstod den sociale virkelighed som et sæt af usynlige relationer, som konstituerer et rum af positioner i forhold til hinanden, ved deres nærhed til/afstand fra hinanden og ved deres relative position.

### **Metodisk tilgang**

Ifølge Broady er det en pointe med feltbegrebet, at det tillader at betragte et udsnit af det sociale liv som en på forhånd struktureret verden, der allerede eksisterer, inden vi træder ind i den. (Broady, 1998b s. 19) Meningen med feltbegrebet er, at kunne sige, at de grundlæggende socioøkonomiske og politiske strukturer også strukturerer alle andre felter, sådan at forstå, at de har en relativ autonomi og egen logik. De danner samme figur, men i en egen farve.<sup>75</sup> Det er vigtigt at gøre sig klart, at feltbegrebet er et konstruktionsværktøj i forskningsarbejdet, og man skal være sig sin betragter-

---

<sup>70</sup> Denne kapital bygger på fortrolighed med sproget og det finkulturelle.

<sup>71</sup> Denne kapitalform bygger på slægtskab, venskaber og intermenneskelige relationer.

<sup>72</sup> Denne kapital bygger på de materielle ting og viden om de økonomiske spilleregler.

<sup>73</sup> Både agent og aktør-betegnelserne anvendes om det samme i forskellige danske oversættelser.

<sup>74</sup> Se "Distinction - a social critique of the judgement of taste" (Bourdieu, 1986) og "Den maskuline dominans" (Bourdieu, 1999a).

<sup>75</sup> Begrebet siges, at være lånt fra fysikken, hvor det anvendes til at beskrive den måde et magnetfelt skaber et mønster i et lag jernfilspåner, når den bevæges.

position bevidst, idet et felt altid er en relationel størrelse, hvor det udforskede felt kan være en subfelt i en anden sammenhæng. Hvor feltets grænser trækkes beror udelukkende på, hvordan forskeren konstruerer sit objekt. For felter er ikke konstanter, idet felter opløses, når deres effekter ikke længere virker. Det Broady sætter fokus på er, hvordan forskeren takler at studere et område, hvor autonomien er så lille, at det ikke kan analyseres som et felt i rendyrket Bourdieusk forstand.

Broady's svar er, at man godt kan udforske et område "som om" det var et felt, hvor det forudsættes at området præges af afgrænsninger mod omverdenen og har interne spændinger. Det gælder så om at afdække disse afgrænsninger og interne spændinger. Det er i denne forståelse at felt anvendes i denne afhandling.

Ifølge Broady er én metodisk tilgang, at undersøge få individers baner og positioner. Forudsat at forskeren har en rimelig præliminær opfattelse at, hvordan feltet er beskaffent, kan en sådan fremgangsmåde være arbejdsbesparende, måske endda den eneste realistiske mulighed for en forsker med ordinære arbejdsbetingelser. Desuden kan et vel gennemført studie af få individers bane og positioner give væsentlig kundskab til feltets struktur og udvikling. Alle artefakter kan anvendes og udnyttes i en sociologisk analyse af et felt. Det er denne tilgang dette studie lader sig inspirere af.

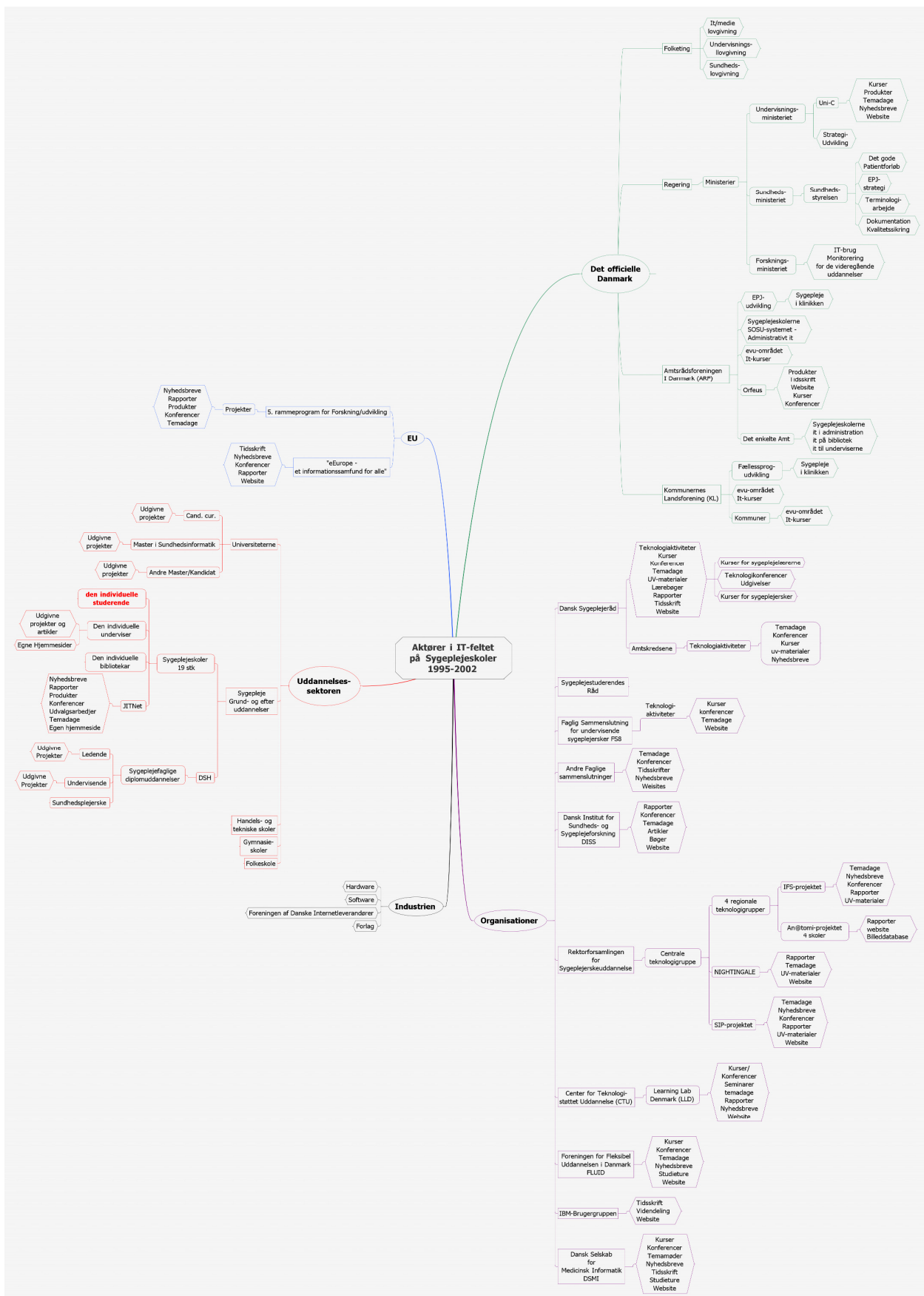
### ***Forsøg på kortlægning af it-feltet for sygeplejeskolerne***

Nedenstående mindmap<sup>76</sup> er konstrueret for, at illustrere de aktører og deres aktiviteter, der på den ene eller anden direkte eller indirekte måde har haft betydning for indførelsen af it på de danske sygeplejeskoler i perioden 1995-2002. Aktørerne er grupperet efter Industri, der leverede hard- og software samt viden til sygeplejeskolerne, Organisationer, der deltog i kampen om at indføre it på de danske sygeplejeskoler; ofte i opposition til det officielle Danmark, der bestod af Kommuner, Amter, Regering, Ministerier og Folketing; EU udgør en selvstændig gruppe, idet politikker og aktiviteter der udsprang derfra påvirkede den danske lovgivning og udvikling og dermed indførelsen af it på de danske sygeplejeskoler; Uddannelsessektoren, med folkeskolen, ungdomsuddannelserne og endelig Sygeplejeskolerne selv og deres interne aktører.

Aktørerne er identificeret på baggrund af en kategorisering af indsamlede potentielle og anvendte kilder. Desuden er nogle af aktørernes it-aktiviteter medtaget, for at illustrere hvad disse aktører agerer med, i feltet. Den grafiske fremstilling er ikke tilfældig, idet jeg gennem placeringen af aktørerne har forsøgt at vise, hvilket pres det disse har lagt på sygeplejeskolerne i relation til it-udviklingen og indførelsen af it på sygeplejeskolerne.

---

<sup>76</sup> Mindmap er en visualiseringsteknik, hvor relationer anvendes som bindeled mellem referencer. Programmet Mindmanager 2002 fra Mindjet er anvendt (<http://www.mindman.com>)



Figur 1: Kort over it-feltet, dets aktører og aktiviteter for sygeplejerskeuddannelsen 1995-2002



Tilsammen udgør aktørerne og deres aktiviteter således it-feltet. Illustrationen viser de fem aktørgrupper beskrevet, med uret, fra øverste venstre hjørne. Den blå blok, viser EU's 5. rammeprogram<sup>77</sup> og institutionen eEurope<sup>78</sup>, der havde en række aktiviteter indenfor it - i såvel uddannelsesverdenen (NIGHTINGALE)<sup>79</sup>, som i sygeplejen (Telenurse).<sup>80</sup> Disse politiske og tekniske projekter havde bla. indflydelse på de danske initiativer, gennem økonomiske tilskud og vidensspredning. Desuden foregik den politiske påvirkning, gennem danske virksomheder og organisationers deltagelse i projekterne som såvel partnere som deltagere.<sup>81</sup>

Den grønne blok viser "Det officielle Danmark", omfattende Folketing, Regering, Amter og Kommuner. Her foregik den overordnede lovgivning, udarbejdelse af udviklings- og handleplaner (Forskningsministeriet, 1995, 1996a, 1996b) samt organisationer der drev den it-pædagogiske udvikling.<sup>82</sup> Det samme skete på det amtslige og kommunale niveau med udvikling af implementeringsplaner, politikker og organisationer.<sup>83,84</sup>

Den lilla blok omfatter gruppen af organisationer, der mere direkte påvirkede uddannelsesfeltet gennem direkte kontakt til såvel sygeplejerskolerne som til den kliniske sygepleje. Det drejede sig om Dansk Sygeplejeråd, hvis medlemmer både arbejdede på sygepleje-, social- og sundhedsskolerne og i den kliniske sygepleje, De faglige sammenslutninger, hvor særligt Den faglige sammenslutning for Sygeplejelærere (FS8) var aktiv. Til gengæld var de sygeplejestuderendes landssammenslutning (SLS) meget stille i debatten om at indføre it på sygeplejerskolerne.<sup>85</sup> Andre aktører var Rektorforsamlingen for Sygeplejerskeuddannelsen, der sent

---

<sup>77</sup> <http://ec.europa.eu/research/fp5.html>

<sup>78</sup> eEurope skulle sikre, at EU fik udbytte af de forandringer, som informationsamfundet bibragte. Det var målsætningen - at alle borgere, hjem, skoler, virksomheder og forvaltninger skulle med ind i den digitale tidsalder og kobles til nettet - at Europa skulle kunne sin digitale ABC, og skulle støttes heri af en iværksætterkultur der var klar til at skyde penge i udviklingen af nye idéer. Hele processen skulle virke socialt integrerende, underbygge forbrugernes tillid og styrke den sociale sammenhængskraft.

[http://europa.eu/legislation\\_summaries/information\\_society/strategies/124221\\_da.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/strategies/124221_da.htm)

<sup>79</sup> Se note 43

<sup>80</sup> TELENURSE (Telematics applications for nurses) var delvist finansieret af Telematics for Health Care Programmet fra EU's Fjerde rammeprogram for forskning og teknologisk udvikling. Fokus var her på udvikling af elektroniske patientjournaler. TELENURSE skulle fremme anvendelsen af den internationale klassifikation for sygeplejepraksis (ICNP) og demonstrere, hvorledes sammenlignelige digitale sygeplejemodellers data kunne anvendes i sygeplejemoduler i elektroniske patientjournaler. Formålet var at skaffe deskriptive sygeplejefaglige data, der kunne styrke det kliniske forskningspotentiale i den elektroniske patientjournal.

<http://www.raymondkolbaek.dk/IFS%20hjemmeside/review/books/b031.htm>

<sup>81</sup> NIGHTINGALE var et eksempel på et projekt, hvor de danske sygeplejerskoler, DISS og Dansk Sygeplejeråd dels påvirkede udviklingen i Europa, men også blev påvirket gennem deltagelse i projektet. (beskrives i del 4)

<sup>82</sup> CTU: Center for Teknologistøttet Uddannelse.

<sup>83</sup> Eksempler er det kommunale programfælleskab Orfeus og Viborg Amts it-organisation.

<sup>84</sup> Et eksempel på organisationer der er udeladt af mindmappet er Programdatateket, hvis aktiviteter og services udelukkende var rettet mod folkeskoleområdet.

[http://hval.dk/web/bruger/sb/pdweb/om\\_programdatateket/handlingsplaner/hp19951997.html](http://hval.dk/web/bruger/sb/pdweb/om_programdatateket/handlingsplaner/hp19951997.html)

<sup>85</sup> Det er ikke lykket at finde materialer fra deres hånd om indførelsen af it i en uddannelsesmæssig kontekst. De studerendes organisation har tilsyneladende ikke brugt deres indflydelse i denne kamp i uddannelsesfeltet.

fik sig meldt ind i kampen i feltet og Center for Teknologistøttet Uddannelse, der fik stor indflydelse, samt Foreningen for fleksibel uddannelse i Danmark (FLUID), IBM-brugergruppen og Dansk Selskab for Medicinsk Informatik (DSMI), der alle påvirkede feltet ved, at undervisere deltog i deres arrangementer og aktiviteter.

Den sorte blok viser industrien, som er med for fuldstændighedens skyld. Jeg har ikke prioriteret den del af feltet, da den forekommer perifert for dette projekt. Om de traditionelle bogforlag kan dog siges, at de var usikre på, om de skulle investere i udviklingen af digitale og webbaserede materialer, hvorfor de ikke foretog sig noget aktivt. De få forlag der gik ind i udviklinegn rettede deres aktiviteter mod folkeskole og gymnasieområdet.

Den røde blok i figuren viser uddannelsessektoren med særligt fokus på sygeplejens uddannelsesinstitutioner. Det drejede sig om kandidat- og Masteruddannelser, Diplom- og efteruddannelserne med Danmarks Sygeplejerskehøjskole og grunduddannelsen til Sygeplejerske ved de 19 sygeplejeskoler.<sup>86</sup> Desuden hører folkeskole og ungdomsuddannelserne til her, idet de på samme måde er påvirket af hele feltet på højre side, men også er fødekæde til sygeplejerskeuddannelsen. Der er institutioner som jeg ikke har medtaget, som ITAI<sup>87</sup> (Institut for teoretisk og Anvendt Informatik) og SOSU-skolerne idet de ligger i periferien af mit fokus.

I en Felt-tankegang eksisterer der i feltet "It i sygeplejerskeuddannelsen" objektive strukturer, som er uafhængige af aktørernes bevidsthed og ønsker, og som er i stand til at lede eller tvinge aktørernes praktikker og/eller deres repræsentationer. Der finder altså en social genese sted mellem habitus og sociale strukturer, og i særdeleshed mellem felter og grupper af aktører. I feltbeskrivelsen har jeg ikke interesseret mig for underviserne eller ledelserne på sygeplejeskolerne, selv om disse også interagerer i feltet. Jeg har heller ikke foretaget en fremstilling af kampen om, hvorledes it og som en konsekvens heraf, faget Sygeplejeinformatik blev indført i sygeplejerskeuddannelsen. Her ville det dog med den viden og indsigt jeg har i dag, være meget stof at hente, idet disse aktørkategoriers handlinger var med til at udgrænse anvendelsen af it i sygeplejerskeuddannelsen. Et forhold der også kan ses ud af informanternes udsagn. En informant siger:

*"Jeg synes man skulle have sagt det som det var. Det er et led i at forklare, hvordan uddannelsen er, så jeg synes helt klart at man skulle sige, at så bruger vi it i det og det omfang og på de og de måder og i de og de fag og eventuelt har man tanker om de og de udviklinger. Sådan så man har en mulighed for at sige hvad er det egentlig jeg går ind til."*

og en anden udtrykker sig således:

*"Jeg havde i min vildeste fantasi ikke forestillet mig, at jeg skulle hente materiale på nettet på den måde."*

---

<sup>86</sup> Sygeplejerskeuddannelsen udbydes nu fra 7 University Colleges der tilsammen har 22 udbudssteder. ([www.suid.dk](http://www.suid.dk))

<sup>87</sup> ITAI blev etableret i 1989 af Sønderjyllands Amt, Tønder Kommune, Sønderjyllands Erhvervsråd og Tønder tekniske Skole med fokus på kompetenceudvikling og e-læring og blev en betydende aktør på området.

Et felt kan forstås som en profession, som den er placeret i en samfundsmæssig kontekst. Et felt er åstedet for kampe om anerkendelse, om faget og fagets indhold. (Prieur, 2010 s. 4-15) Et sygeplejefagligt felt omfatter derfor de institutioner, hvor sygeplejersker virker, de institutioner der uddanner sygeplejersker, de institutioner der organiserer fagets udøvere, de institutioner der sætter de politiske rammer mv. Den enkelte sygeplejerske og studerende eller gruppe af disse positionerer sig i feltet gennem sine valg og karriereforløb. Et felt er altid i bevægelse og forandring, idet pres udefra også virker ind. De strategier der er indskrevet i en habitus er ikke rettet mod noget bevidst og bestemt projekt, men udtrykker en generel forståelse af det spil, der foregår i feltet. (Bourdieu & Wacquant, 1996 s. 114) Analysen af sociale praktikker hænger sammen med en analyse af feltet (habitatet) samt de aktører, som skaber og genskaber et fag (Daugbjerg, Lyhne, & Gytz Olesen, 2010 s. 101)

For at kunne få en relevant videnskabelig optik at arbejde igennem, vil jeg nu gøre rede for forskerens position.

### ***Om at konstruere forskerens position***

Forskerens position er derfra jeg, som forsker ser, forstår og tolker de studerendes holdning til it i teoretisk undervisning og klinisk sygepleje. Jeg vil fremstille mine for-forståelser og refleksioner om de studerendes holdninger, mine erfaringer med de studerendes holdninger som de kommer til udtryk i faget Sundhedsinformatik, samt den måde jeg griber dette projekt an på.<sup>88</sup>

I forbindelse med interviewforskning er forskerens person af særlig betydning for forskningsprojektets kvalitet, fordi interviewer selv er det vigtigste redskab til indhentning af viden. Det er forskerens integritet, hans eller hendes ærlighed, retfærdighed, viden og erfaring der bærer projektet. (Kvale, 1997,2001 s. 123) Bourdieu siger, at udføre en handling, som et interview, sker pr. rygmarv, mens man gør det. Altså, man følger ikke et ekspliciterbart regelsæt i selve den praktiske handling udførelse, heller ikke i de situationer, hvor man tror, man gør det. Derfor er det Bourdieus argument, at en metodebeskrivelse nødvendigvis må skrives efter handlingen er udført, for at kunne rekonstruere, hvad det skete under dataindsamlingen. Dette udelukker ikke, at man metodisk forbereder sig på forhånd, blandt andet som her, ud fra Kvalets anvisninger, men det fordrer, at man ikke lader disse handleanvisninger fungerer som en spændetrøje under interviewet, og det analytiske arbejde.

---

<sup>88</sup> Ph.d. Vibeke Lorentzen og ph.d. Marianne Johnsen blev til deres afhandlingsforsvar bedt om, at redegøre for, hvorledes deres baggrund som sygeplejersker påvirkede deres tilgang til afhandlingstematikkerne. Da der er samme parallelitet i mit arbejde vil jeg her forsøge at redegøre for min baggrunds indvirken på proces og resultat i min selvsocioanalyse.

Ifølge Bourdieu er det nødvendigt at handle på baggrund af valg foretaget af såvel interviewer som informanter, idet man benytter samspillet mellem personlige og sociale karakteristika som metodisk redskab. Det er også muligt at maksimere den sociale nærhed og personlige fortrolighed i interviewet. (Callewaert, 1998 s. 129)

Et interview er en social relation, hvor interviewer og interviewede indgår i et samspil, der som alle andre sociale relationer er underlagt strukturel social tvang, hvilket vil påvirke resultatet af interviewet. (Callewaert, 1998 s. 125), (Kvale, 1997, 2001 s. 131) Det kunne derfor forventes, at der ville komme nogle anderledes udsagn på bordet, hvis Intervieweren havde været en erfaren forsker og en for de interviewede "neutral" person. Der ville stadig have været en strukturel social tvang til stede, fx magtasymmetri<sup>89</sup>, men den ville have bestået af nogle andre komponenter. Callewaert fremhæver, at det er et faktum, at det ikke er forskeren der sætter dagsordenen på egne præmisser. Der er allerede en dagsorden, hvor forskeren placeres på de interviewedes præmisser. (Callewaert, 1998 s. 121)

I "Understanding" (Bourdieu, 1999c s. 607-627), fremfører Bourdieu, at det er forskeren, der begynder og fastlægger spillets regler, og det er sædvanligvis også denne der fastlægger interviewets mål og anvendelse. Dette forhold skaber en asymmetri som forstærkes af den sociale symmetri der opstår, hver gang forskeren indtager en højere position i hierarkiet i form af forskellige typer af kapital, især kulturel kapital. Der etableres et marked for lingvistiske og symbolske goder, hver gang et interview finder sted, afhængigt af det objektive forhold mellem intervieweren og den interviewede og forholdet mellem alle de forskellige typer af kapital, især lingvistisk kapital, som hver enkelt af dem besidder. Dette skaber skævvridninger i interviewsituationen, som man ikke kan planlægge sig ud af. Callewaert skriver, at det sociologiske forskningsinterview er en social relation der medfører en masse skævvridninger og derfor giver en uundgåelig dosis af symbolsk vold.<sup>90</sup> (Callewaert, 1998 s. 125) Dette sker, fordi man ikke alene kan stole på ens egen gode vilje, og at denne er sand, fordi alle typer af forvriddinger er indskrevet i relationen i selve undersøgelsesstrukturen. Det er disse forvriddinger, der ifølge Bourdieu, må forstås og mestres som en del af en reflekteret og metodisk praksis, uden at være appliceringen af én metode eller implementeringen af én teori. (Bourdieu, 1999d s. 608) Interviewene materialiserer sig som en indtrængning. For informanten er der ingen grund til, at det netop er ham, der skal interviewes, han har ikke bedt om det etc..

---

<sup>89</sup> Kvale bruger ordet i sin beskrivelse af det professionelle interview, hvor den professionelle person leder udspørgningen af en mere eller mindre frivillig og naiv interviewperson. (Kvale, 1997, 2001 s. 32)

<sup>90</sup> Callewaert illustrerer med at henvise til at, i de fleste tilfælde er forholdet mere lig relationen mellem en læge og en patient end mellem en sygeplejerske og en anden sygeplejerske, for så vidt angår dominansaspektet og den modreaktion som influerer på den intenderede, rent kognitivtorienterede relation. (Callewaert, 1998)

Interviewet er altid, ifølge Callewaert, konstrueret arbitrært, hvad angår, hvordan intervieweren vælger at præsentere sig selv, temaet, målet etc., hvordan intervieweren rekonstruerer den måde, hvorpå informanten fortolker, hvad der præsenteres for ham om interviewet, temaet etc. og hvordan intervieweren rekonstruerer årsagerne til, at informanten indgår i populationen. Forholdet i interviewet er ligeledes asymmetrisk. Det er intervieweren, som indbyder til og fastsætter spillets regler, idet rammerne altid er der apriori, de aktualiseres kun i situationen. Det er også intervieweren der bestemmer, hvordan interviewet efterfølgende skal bruges. Underliggende sociale relationer spiller også ind, som at intervieweren ofte, udenfor interviewsituationen, besidder en højere position end informanterne og at der er forskellige typer af hierarkier i spil i relation til besiddelse af forskellige typer af kapitaler. (Callewaert, 1998 s. 127-28)

Interviewet kan betragtes som en interaktion mellem to eller flere parter indeholdende en række symbolske goder, hvor parterne er i besiddelse af forskellige typer af kapital i forskelligt omfang, ikke mindst lingvistisk. Det er dog ikke kun lingvistisk kapital, der er bestemmende for om eller hvordan interviewet lykkes. Det handler også om agenternes samlede sociale kapital, hvor blandt andre køn, alder, økonomisk-, og i dette tilfælde sandsynligvis også en it-kapital spiller en afgørende rolle. (Bourdieu, 1997 s. 110-111)

Bourdieu viser, at mennesket netop ikke kan gennemskue sin egen praktik, at der er mere på spil end det enkelte menneske er i stand til at gennemskue eller reflektere sig til. Bourdieu taler ikke om validering af informanternes fortælling; han taler udelukkende om at forstå, hvad der bliver sagt ud fra informantens ståsted med den ambivalens dette måtte indebære. Man må tage asymmetrien i betragtning, og formålet med det metodiske arbejde er, at minimere den mulige indbefattede symbolske vold, dog uden at forestille sig at man kan eliminere den fuldstændigt.

Gennem en aktiv og metodisk lytten må man underkaste sig informantens synspunkter og tænkemåder i dennes individualitet, og på samme tid konstruere indholdet af informantens udsagn, ud fra en systematisk viden om de objektive tæknings- og handlingsbetingelser der er fælles for alle aktører i kategorien. Det er, ifølge Bourdieu, nødvendigt netop pga. den symbolske volds tilstedeværelse, at intervenere under interviewet, for eksempel ved hjælp af verbal eller nonverbal opmuntring til samarbejde, som har til hensigt, at informanten fortæller sin historie med henblik på at få en forståelse og fortolkning af, hvilke synspunkter, der er på tale fra en given position i det sociale rum. Det handler om i selve interviewsituationen at koncentrere sig om informanten, underkaste sig dennes livshistorie og derigennem via en mere eller mindre bevidst imitation give sig ind i informantens sprog og opfattelser.

Jeg forudsætter her, at de råd som Bourdieu giver, også kan anvendes i fokusgruppeinterviews og vil herefter gøre rede for afhandlingens dataindsamlingsmetoder.

### ***Dataindsamlingsmetoder - tekst, spørgeskema, interview***

Her beskrives projektets tre dataindsamlingsmetoder. Det drejede sig om indsamling af et bredt udvalg af tekster og dokumenter, data indsamlet ved spørgeskemaanvendelse og endelig indsamlede data fra fem fokusgruppeinterviews.

Det er almindeligt anerkendt, at det er forskningsspørgsmålet der sætter rammerne for metode der bør anvendes til at indsamle data. (Watt Boolsen, 1996 s. 23), (Olsen, 1998 s. 15), (Kvale, 1997, 2001 s. 110-111)

Bourdieu har en mere overgribende tilgang til undersøgelsesmetoder, idet han finder det afgørende, at metoder der tages i anvendelse, evner at favne såvel kvantitative som kvalitative tilgange, fordi metoden er indskrevet strukturelt i en fast og transponérbar videnskabelig habitus. (Bourdieu & Wacquant, 1996 s. 19)

I denne undersøgelse er det således hensigtsmæssigt, at fokusere på metoder der kan befordre forståelse, og i lyset af Bourdieu, se på nogle af de sociale strukturer, der tilsyneladende determinerer de studerendes forståelse af anvendelsen af it i den teoretiske uddannelse og kliniske sygepleje.

Dataindsamlingsmetoderne og deres produkter skal supplere hinanden. Historiske og samtidige tekster er med til, at skabe klangbund for, hvilke spørgsmål der kunne og skulle konstrueres i interviewguiden, ligesom teksterne udsagde noget om det samfund, som feltet eksisterer i, men også om, hvad der foregik i feltet. Spørgeskemametoden blev brugt, fordi data, som tilvirkes ved gennemførelse af et standardiseret spørgeskema, ifølge Olsen, er egnede til repræsentative kortlægninger af udbredelsen af klassificerbare fænomener. (Olsen, 1998 s. 9) Repræsentativiteten er opnået gennem sammentælling af informanternes individuelle besvarelser til aggregerede kvantitative udtryk for fænomeners udbredelse. Hensigten med spørgeskemaet var, at indsamle data, så holdninger til it kunne fastfryses og kortlægges. Derimod er spørgeskemadata ikke egnede til at afdække komplekse informationsstrukturer, skriver Olsen. Hertil kræves metoder, som kvalitative interview- og analysemetoder. Her vil Kvalets (1997,2001) og Bourdieus (1999b) metodiske tilgang til at interviewe, indgå som metodisk grundlag. I modsætning til spørgeskemaer er kvalitative interview åbne og ikke standardiserede. De udsagn, som informanterne afgiver i et kvalitativ interview, sigter mod afdækning af særegne/uensartede og komplekse fænomener samt mod en generaliserende forståelse af disse fænomener i feltet, skriver Olsen (1998 s. 9) Fokusgruppeinterviewene uddyber de kortlægninger af holdninger der fremkom gennem

informanternes besvarelse af spørgeskemaet. Uddybningen skete gennem anvendelse af udarbejdede cases, der repræsenterede eksempler på generelle samfundsmæssige, uddannelsesmæssige og kliniske it-forhold.

De tre typer af dataindsamling skaber tilsammen materiale til, at ”se” på nogle af de strukturer der tilsyneladende determinerer de studerendes holdninger til it i teoretisk uddannelsen og klinisk sygepleje.

### ***Tekster som datamateriale***

Litteratursøgningen blev primært foretaget indenfor tekstgenrene, bøger, tidsskrifter, dagspresse og internet.<sup>91</sup>

I starten søgte jeg viden om, hvad der var skrevet om studerendes holdninger til it i teoretisk uddannelse og klinisk sygepleje, Disse kilder er fremstillet i de foregående afsnit og disse indledende søgninger var meget systematiske med definerede søgeord. Efterfølgende foregik der en løbende indsamling af tekster der fulgte op på feltets udvikling. Disse søgninger var usystematiske i den forstand, at materialerne tog magten, således at de fik karakter af kædesøgninger, for at kunne følge med, i hvad der skete på området.

Jeg havde en forestilling om, at jeg kunne "fryse" virkeligheden og sige at, nu var der nok materiale, men der kom hele tiden mere til. Jeg forsøgte at dokumentere tilvæksten i halvårsrapporterne, men det blev for overvældende og fjernede fokus fra projektets egen rytme. Intentionen var, at søge tilstrækkeligt materiale til, at kunne give en oversigtlig beskrivelse af det udforskede samfundsmæssige og videnmæssige felt.

Så forskelligartede materialer, som studieordninger for informatikrelaterede uddannelser, Magisterbladets stillingsannoncer for elæringsrelaterede stillinger, betænkninger, rapporter om e-læring og it-udvikling og antologier, elektroniske nyhedsbreve og hjemmesider, blev indsamlet, uden at lykkedes at skabe det overblik, der var formålet. Dette var en følge af internettets massive og volumenmæssige tilvækst af nyt indenfor it, læring, uddannelse og klinisk sygepleje.<sup>92</sup>

Materialet gjorde det dog muligt at opbygge kortet over it-feltet om sygeplejeskolerne.

I løbet af projektets første år, var der sket ændringer indenfor undervisningsverdenen. Retorikken om feltet havde ændret sig fra det samlende begreb IKT (Informations og Kommunikations

---

<sup>91</sup> Lovtekster, betænkninger, pædagogiske projekter, Master- og kandidatopgaver, avis- og tidsskriftsartikler, rapporter mm.

<sup>92</sup> I "Livet på nettet" skriver Hubert Dreyfus, at nettet vokser med rivende fart og refererer en undersøgelse der estimerede, at der var over en milliard websider og at internettet vokser med mindst en million sider om dagen, ligesom han fremførte, at det er internettets kendetegn, at disse talangivelser er forældede når de bliver set af læserne. (Dreyfus, 2001 s. 20)

Teknologi)<sup>93</sup>, som signalerede fokus på det kommunikative aspekt, tilbage til det gamle it-begreb: it (Informationsteknologi) og et nyt "buzzword", e-learning blev indført. E-learning blev samleparaplyen for undervisningsformer der blev udviklet på computer, formidlet og facilitet via computer og netværksteknologier, hvor som helst og når som helst.

Internettet blev løbende afsøgt for nye materialer.<sup>94</sup> Jo bedre kendskab jeg fik til, hvad der skete på nettet, i relation til it i uddannelse og it i sygeplejen, jo bedre forståelse mente jeg, at kunne få om nettets stigende betydning for læring og uddannelse generelt og for sygeplejerskeuddannelsen og anvendelsen af it i den kliniske sygepleje, specifikt. Alle netbaserede kilder blev løbende listet i de obligatoriske halvårsrapporter.<sup>95</sup>

Jeg gjorde mig dog ingen forhåbninger om, at jeg havde fanget alt relevant materiale. En undersøgelse i "Evidencebased Nursing" viste, at der alene indenfor sundhedsområdet udkom mere end 2 millioner artikler publiceret i mere end 20.000 sundhedsrelaterede tidsskrifter årligt. (Waddell, 2002) Så der er materialer, der er gået min næse og mine søgeværktøjer forbi. Det er et grundvilkår i al forskning, men et vilkår som blev aktualiseret af informationstilvæksten på internettet.<sup>96</sup>

Ligeledes var der en stigende erkendelse af, at internettet indeholder flere lag af information. Schloman (Schloman, 2002) påviste, at man kan se informationer på internettet, liggende i flere lag, hvorfor der er informationer som de almindelige søgemaskiner ikke finder. Denne del af internettet kaldes det dybe eller usynlige web og defineres således:

*"The Invisible Web is that portion of the Web that is not reached by standard search engines such as Alta Vista or Google. It includes specialized databases and search engines, archives of documents, directories and locators, dictionaries, library catalogs, and gated resources requiring a password or login. Some sites may have a hybrid status with some content visible and other that is not."* (Schloman, 2002)<sup>97</sup>

Det lignede altså en håbløs opgave at forsøge, at følge med i internettets informationstilvækst.<sup>98</sup>

De indsamlede tekst-, web- og multimediebaserede materialer blev udsat for en analytisk gennemlæsning med fokus på aktualitet i tiden, samt relevans for projektets grundlag.

---

<sup>93</sup> Så vidt jeg har kunnet afdække kom IKT-begrebet ind med oprettelsen af Center for Teknologistøttet Uddannelse, hvor de valgte at bruge forkortelsen "IKT" i stedet for "it", som var standarden. Argumenter var, at man med IKT-begrebet ville understrege de nye teknologiers kommunikative potentialer, som er essentielle i et uddannelsesperspektiv. CTU brugte IKT-begrebet fordi man i europæisk sammenhæng ofte anvendte forkortelsen "ICT" for Information- and Communication Technology. (S. S. Jensen & Ringsted, 1997 s. 59)

<sup>94</sup> Blandt andet ved hjælp af abonnementer på tidsskrifter og newsfeeds.

<sup>95</sup> Eksempel på indsamlingen kan ses i Bilag 20

<sup>96</sup> Søgemaskinen Google indekserede 19 milliarder sider på internettet i 2003. I februar 2012 var dette tal steget til godt 50 milliarder indekserede sider. Hertil kommer det dybe net. (<http://www.worldwidewebsite.com/>) Besøgt april 2012.

<sup>97</sup> [http://www.nursingworld.org/ojin/infocol/info\\_8.htm](http://www.nursingworld.org/ojin/infocol/info_8.htm)

<sup>98</sup> I 2009 forsøgte forskere ved Global Information Industry Center - University of California, San Diego, at beregne informationforbruget og kom frem til, at den gennemsnitlige amerikaner i 2008 forbrugte, hvad der svarede til 34 gigabytes information på en gennemsnitlig dag fra medier som tv, radio, film, trykte medier, telefon, musik og alle former for computeranvendelse. (Bohn & Short, 2010)



### **Spørgeskema som datamateriale**

Det anvendte spørgeskema fokuserer på holdninger og udsagn om it i teoretisk uddannelse og klinisk sygepleje. Spørgeskemaet blev valideret og anvendt i NIGHTINGALE-projektet i 1999. (Liaskos & Mantas, 1999)<sup>99</sup> Ved at genbruge spørgeskemaet, fik jeg muligheden for at tilføje en bedømmelse af, om der var sket ændringer i de studerendes holdninger til it i teoretisk uddannelse og klinisk sygepleje fra 1999 til 2002, hvor computere var blevet almindeligt udbredt. Skemaet blev anvendt i en let ændret og udvidet form.<sup>100</sup> Oprindeligt var skemaet udviklet på engelsk og testet af deltagere fra flere lande. Jeg forestod den danske oversættelse og test i 1999 ud fra de i NIGHTINGALE-projektet udstukne anvisninger. Jeg pilottestede det udvidede skema<sup>101</sup> på otte sygeplejestuderende under tilsvarende forhold efteråret 2001, hvilket ikke gav anledning til ændringer. (Bilag 8) Det burde have gjort det, fordi de studerende i 1999 var længere i uddannelsen og derfor kendte fagterminologien bedre end de studerende der blev præsenteret for spørgeskemaet i 2002. Under alle interviewene, kom der spørgsmål om, hvorledes nogle af spørgsmålene skulle forstås.<sup>102</sup> Da spørgeskemaet kun indeholdt to grupper svarkategorier (stige, forblive det samme, falde) og (positiv, negativ) er der ikke foretaget anden databehandling på dem end simpel sammentælling til antal og procenter, ligesom der er benyttet Excels tendenshædningsfunktion, der i tolkningerne er aflæst visuelt.

I det følgende afsnit redegøres for udvælgende af de deltagende sygeplejeskoler.

### **Udvælgelse af deltagende skoler**

SIP-projektets<sup>103</sup> undersøgelse af it-niveauet på de danske sygeplejeskoler<sup>104</sup> havde vist, at man kunne trække en linje ned gennem Storebælt i forhold til it-anvendelsen, der var mindst øst for Storebælt, der havde godt 46 pct. af alle studerende, og størst vest for Storebælt, der rummede knap 54 pct. af alle studerende. (Kolbæk, et al., 1998a)

Den baggrundsviden de indsamlede materialer havde givet samt personlige kontakter fra SIP- og IFS-projekterne<sup>105,106</sup> gjorde, at jeg havde et indgående kendskab til de enkelte skolers niveau for

---

<sup>99</sup> Spørgeskemaet baserede sig på Deliverable D 5.4. Undersøgelsen blev drøftet på et Educators Meeting i Athen den 3-4. december 2000, hvor jeg selv deltog og resultaterne blev efterfølgende fremlagt på MEDINFO 2001, verdenskonferens i Sundhedsinformatik i Australien. (Liaskos, Diomidous, & Mantas, 2001) Min udgave manglede bilag og trods flere henvendelser til projektleder professor John Mantas, University of Athens, modtog jeg aldrig disse.

<sup>100</sup> John Mantas gav pr. mail tilladelse til genbrug af skemaet, samt tilretning af de spørgsmål, der vedrørte viden om og holdninger til it's betydning for sygepleje.

<sup>101</sup> Skemaet blev suppleret med spørgsmål med fokus på den uddannelsesmæssige del.

<sup>102</sup> Særligt spørgsmålet om resultat kvalitet blev ønsket forklaret.

<sup>103</sup> Se Note 51

<sup>104</sup> Der blev sendt spørgeskemaer ud til de 23 sygeplejeskoler fra maj til september 1997.

<sup>105</sup> IFS-projektet var et opfølgingsprojekt på SYG-INF-PÆD projektet. Projektet skulle implementere SIP-projektets erfaringer og resultater, samt etablere en virtuel IKT-infrastruktur for skolerne og efteruddannede ledelser og lærere i IKT-anvendelse. (<http://raymondkolbaek.dk/IFS%20hjemmeside/index.html>)

brugen af it i uddannelsen. På det grundlag blev opstillet følgende kriterier for en begrundet udvælgelse af projektets sygeplejeskoler. De tre skoler skulle være på forskellige udviklingsstadier i implementeringen af it i uddannelsen og en skole skulle komme fra Østdanmark.

Sygeplejeskolen i Silkeborg repræsenterede den lille skole, der ikke havde integreret it i undervisningen og på udvælgelsestidspunktet, heller ikke havde aktuelle planer om at gøre det. Skolen havde på sigt en intention herom. Blandt andet var etablering af et it-lokale på tegnebrættet.

Sygeplejeskolen i Holstebro repræsenterede den mellemstore skole med en erklæret intention om, at integrere it i undervisningen, bla. gennem en allerede udarbejdet it-politik og kvalificering af en underviser med en mastergrad i Sundhedsinformatik. Der var computere i grupperum og nogle klasselokaler, ligesom skolen deltog i Læringsnet Midt/Vest samarbejdet og havde en hjemmeside.<sup>107</sup>

Sygeplejeskolen i Herlev var Danmarks største sygeplejeskole og havde selvstændigt haft et CTU-projekt ”Sygeplejeprocess via IKT” om implementering af en elektronisk patientjournal til demonstrationsbrug.<sup>108</sup> Herlevskolen måtte derfor formodes at have et vist integrationsniveau af it i undervisningen. Det var også den skole der havde det største antal computere og bedst integrerede netværk til rådighed for undervisere og studerende.

Ledelserne på skolerne blev, via brev (Bilag 1) forespurgt om at få lov til at lave fokusgruppeinterview og gennemføre en spørgeskemaundersøgelse blandt førsteårsstuderende om it i den teoretiske uddannelse og kliniske praksis. Tilladelserne blev givet af alle tre skoler. Jeg måtte kontakte nystartede studerende med information om projektet, og efter skriftlig accept af de deltagende studerende, måtte jeg se deres optagelsespapirer, forud for interviewene. (Bilag 2). Skolerne stillede ligeledes lokaler og forplejning til rådighed og tillod, at fokusgruppeinterviewene kunne afvikles i skoletiden. Jeg bad om navngivne lokale hjælpere, hvilket også blev accepteret.<sup>109</sup>

Hjælperne var forinden blevet forespurgt via e-mail, om de ville fungere som praktiske hjælpere i undersøgelsen. (Bilag 3) De skulle orientere de studerende om projektet, varetage den praktiske forberedelse af interviewene samt være til stede og hjælpe til med håndteringen af spørgeskemadelen. Hjælperne skulle have kendskab til it i teoretisk uddannelse og klinisk sygepleje. De skulle have

---

<sup>106</sup> Det var en del af projekternes målsætning, at oprette 4 regionale it-ressourcentre, der havde repræsentation fra alle deltagende sygeplejeskoler, og som rapporterede aktiviteter til rektorforsamlingens centrale teknologigruppe.

<sup>107</sup> Læringsnet Midt/Vest skulle nedbryde grænser mellem statslige, amtslige og kommunale institutioner i Midt/Vest regionen, samt åbne en platform for kontakt til private virksomheder og til øvrige dele af landet for at lette adgang til og samarbejde om viden og vidensformidling om at blive lærende med it. Projektet var CTU-støttet. Sygeplejeskolen var koblet på praktiknetdelen. (EDB Netværksgruppen - Region4, 2000)

<sup>108</sup> Projektets formål var, at implementere it i undervisningen på sygeplejerskeuddannelsen, samt at gøre lærergruppen fortrolige med it som pædagogisk redskab. Projektet skulle også give de studerende større færdighed i anvendelse af it i sygeplejeprocessen. <http://www.syrask.dk/projektbeskrivelse.htm/>  
<http://web.archive.org/web/20010405112609/http://www.syrask.dk/projektbeskrivelse.htm>

<sup>109</sup> To af de tre hjælpere var medlem af den lokale regionale it-gruppe.

e-mailadresser for at lette den indbyrdes kommunikation.<sup>110</sup> De skulle have kendskab til forskning, via eget uddannelsesforløb på master- eller kandidatniveau, da jeg vurderede, det ville minimere problemer i den praktiske gennemførelse af undersøgelsen. De tre hjælpere havde master eller kandidatgrad eller var ved at erhverve sig en sådan.<sup>111</sup>

For at sikre stabil kommunikation mellem os blev der oprettet et e-mailbaseret conferenceforum på internettet, hvor jeg kunne orientere og guide hjælperne samt distribuere dokumenter og de kunne stille spørgsmål eller komme med kommentarer.<sup>112</sup> Derfor blev der ikke holdt fysiske møder med hjælperne. Vi kommunikerede via telefon, mail og conferenceforaet. Dette fungerede fint. Kommunikationen og dokumentationen af kommunikationen var sikret, idet alle mails og dokumenter var lagret i Groupcares system. Jeg manglede herefter kun at få udvalgt informanter, hvilket beskrives i næste afsnit.

### ***Udvælgelse af informantgruppe og fokusgruppedeltagere.***

Efter e-mailbaserede og telefoniske drøftelser med hjælpere om, det praktisk mulige i foråret 2002<sup>113</sup> besluttede jeg, at vi skulle invitere 1. og 2. semesterstuderende som deltagere i projektet, da de endnu var ”jomfruelige” i relation til introduktion til it i teoretisk uddannelse og klinisk sygepleje. Jeg forventede, at få informanter der endnu ikke var blevet præget af fagets doxa. Hjælperne orienterede de studerende om projektets og deres påtænkte rolle. På hver skole blev en time skemalagt, hvor hjælperne kunne orientere deltagerne mundtligt, ligesom deltagerne modtog skriftlig information om projektets formål samt oplysninger om den praktiske fremgangsmåde. (Bilag 19)

Den mundtlige orientering omfattede en kort præsentation af projektet og hvorfor jeg var interesseret i, at få kontakt til gruppen af 1. års sygeplejestuderende. Dernæst en kort beskrivelse af, hvad fokusgruppeinterview er samt, hvordan det og spørgeskemaundersøgelsen skulle gennemføres. Derefter en kort gennemgang af tilmeldings- og acceptproceduren. Der blev sluttet af med en orientering om fortrolighed og endelig spørgsmål fra de studerende. Selv om der ikke blev foretaget optælling af fremmødte, var indtrykket på alle 3 skoler, at langt de fleste studerende var mødt op. På baggrund af den skemalagte orientering og den skriftlige information kunne interesserede melde sig til fokusgruppeinterviewene. 9 studerende fra Holstebro Sygeplejeskole, 8 fra Sygeplejeskolen i

---

<sup>110</sup> Ikke alle skoler havde indført e-mailadresser til underviserne på henvendelsestidspunktet.

<sup>111</sup> Det drejede sig om følgende grader; Cand. Comm, Master of Public Health og Master i Sundhedsinformatik.

<sup>112</sup> Det gratis danske Groupcare-konferencesystem blev valgt. Fordelen ved det e-mailbaseret kommunikations- og konferencesystem var, at alle kunne se og kommentere på alt i gruppen. Alle havde adgang til de samme dokumenter, hvilket minimerede risikoen for at hjælperne fik forskellig information. <http://portal.groupcare.dk/?lang=da>

<sup>113</sup> Mængden af helligdage og eksaminer i forårssemestret satte praktiske begrænsninger for, hvornår der kunne gennemføres interview, udleveres og indsamles spørgeskemaer.

Herlev og 5 studerende fra Sygeplejeskolen i Silkeborg meldte sig. I Holstebro og Herlev blev informanterne opdelt i to vilkårlige grupper, idet de studerende fik de to datoer som interviewene skulle gennemføres på, hvorefter de meldte sig på den dag de bedst kunne deltage.

Hvordan selve interviewsessionerne blev gennemført beskrives nedenfor.

### ***Fokusgruppeinterview som datamateriale***

It-området angives at være et "sort-hvidt" område, forstået således, at nogle ved meget og mange ved lidt eller ingenting om it. (Jacobsen, Jeppesen, & Mikkelsen, 2001 s. 106) Derfor er det hensigtsmæssigt, at udnytte det sort-hvide dikotomiske perspektiv. Det er i den sociologi's ånd, som jeg læner mig op ad. (Järvinen, 2000) Jeg indbyggede en række scenarier i interviewguiden, idet jeg ikke kunne forvente, at de studerende, som it-novicer havde viden om alt det der kunne tales om. Scenarierne skulle fungere som isbrydere eller provokatoriske indslag.

Kvale påpeger, at det er vigtigt at se på forholdet mellem den interviewede som informant, vidne eller repræsentant. Dette har betydning for, hvorledes man skal se på indholdet af informanternes udsagn. Informanternes fortællinger, kan være sande eller falske, ligesom de kan være pålidelige eller upålidelige vidner om deres egen og andres adfærd. I dette projekt vil jeg nærme mig gyldigheden af informanternes udsagn ved at gøre informanterne til repræsentanter. (Kvale, 1997,2001 s. 214)

I en Bourdieusk optik vil den ideelle rekruttering finde sted ved, at have et udbredt kendskab til de mulige informanter og derud fra vælge den eller de rette personer, som synes at kunne bidrage mest til problemstillingen, og samtidig vælge den interviewer, der synes at være bedst egnet i forhold til den konkrete informant. Denne tilgang er rettet mod individuelle interviewsituationer og kunne ikke benyttes, da jeg anvendte fokusgruppeinterview, ligesom jeg selv ville udføre interviewene.

Jeg valgte at se de studerende som repræsentanter, der som brugerne yderst og nederst i feltets hierarki, udsættes for virkningen af it i den teoretiske del af uddannelsen og i den kliniske sygepleje. Dermed kan man sige, at udsagnene repræsenterer virkningerne af it på de studerende.

Informanternes udsagn kan derfor i en vis grad, tendensmæssigt, også fungere som repræsentanter for sygeplejestuderende i almindelighed.

Ifølge Callewaert, mener Bourdieu, at man kan konstruere virkeligheden ud fra tilgængelige data vel vidende, at ikke alle informanter kan sige lige meget (relevant) om den undersøgte problemstilling. (Callewaert, 1998 s. 127) Derfor forekommer det fornuftigt, at vælge såvel Kvales repræsentantperspektiv som Callewaerts forslag til læsning af interviewudskrifterne som tilgange til, at afdække de studerendes holdninger til it i teoretisk uddannelse og klinisk sygepleje.

I en sygeplejevidenskabelig sammenhæng ses fokusgruppeinterview, som en kvalitativ undersøgelsesmetode, der kan anvendes til at få informanter, der har været gennem samme forløb, til at udtrykke oplevelser, meninger eller ønsker vedrørende dette forløb. Metoden kan bruges til at pege på tendenser og til at få nuancerede vurderinger og forslag. (Schjødt & Jacobsen, 1998)

Rieper (1993) beskrev nogle metodiske rammer for planlægning og gennemførelse af fokusgruppeinterview(FGI), som jeg har benyttet mig af. Disse rammer kan også ses udfoldet i andre tekster der omhandler fokusgruppeinterview anvendt i sundhedstjeneste- og sociologisk forskning, så som(Gibbs, 1996), (Dehlholm-Lambertsen & Maunsbach, 1998) og (Kitzinger, 1995) Fokusgruppeinterview opstod i USA i trediverne som en metode, hvor det var muligt at få mere "autentiske" data frem, som ikke var styret af forskeren.<sup>114</sup> Udgangspunktet var, at mennesker danner deres opfattelser, vurderinger og holdninger i sociale sammenhænge, og at de grupper, de arbejder og agerer i, er afgørende for deres anskuelser. Det måtte være metodisk rigtigt at indfange opfattelser og holdninger i gruppesammenhænge. Inden for både samfunds- og sundhedsforskningen anvendes FGI, da den kan bruges fra den første søgende eksplorative fase, hvor man får et grundlæggende kendskab til det pågældende emne, over problemformulering, dataindsamling, fortolkning af data og perspektivering af resultater.

Rieper definerer FGI som et mildt styret interview med fra 8-12 deltagere, som koncentrerer sig om et bestemt, afgrænset emne. Dehlholm-Lambertsen & Maunsbach's definition lyder: "*Det fokuserede gruppeinterview er en arrangeret samtale blandt en gruppe personer om et af forskeren valgt emne*" (1998 s. 37) og Gibbs henviser til en vigtig pointe der kendetegner interviewformen. Hun skriver:

*"There are many definitions of a focus group in the literature, but features like organised discussion (Kitzinger 1994), collective activity (Powell et al 1996), social events (Goss & Leinbach 1996) and interaction (Kitzinger 1995) identify the contribution that focus groups make to social research. Powell et al define a focus group as a group of individuals selected and assembled by researchers to discuss and comment on, from personal experience, the topic that is the subject of the research."* (Gibbs, 1996 s. 499)

Gibbs henviser til Morgan, der finder det er vigtigt at skelne mellem gruppeinterview og fokusgruppeinterview:

*"Group interviewing involves interviewing a number of people at the same time, the emphasis being on questions and responses between the researcher and participants. Focus groups however rely on interaction within the group based on topics that are supplied by the researcher."* (Morgan, 1997 s. 12)

Formålet med FGI er, at skabe rum for informanternes holdninger, følelser, overbevisninger, erfaringer og reaktioner i et socialt set up, som ikke kan lade sig gøre ved brug af andre metoder.

---

<sup>114</sup> Rieper skelner mellem non-directive og directive metoder, og at der idag anvendes et emic og etic perspektiv på data. Emic-perspektivet vedrører de udforskede måder at begrebsliggøre fænomener på, mens etic-perspektivet er den udefra kommende kategorisering af fænomener, der svarer til at forskeren møder op med sine forud opstillede begrebsmodeller - Rieper henviser til (Patton, 1990) og (Flyvbjerg, 1991)

Det man er interesseret i er, at få holdninger, attituder og erfaringer frem, der er delvist socialt betingede for den gruppe der indgår i interviewet. Ligeledes er FGI velegnede til undersøgelser, hvor man er interesseret i, at afdække graden af enighed om et bestemt tema i en bestemt social gruppe. (Morgan & Kreuger, 1993), hvilket er ønskeligt i dette studie.

Ifølge Rieber varer et fokusgruppeinterview normalt et par timer og optages. Det ledes af en moderator, som skal opmuntre deltagerne til at komme med deres meninger og vurderinger og stimulere en interaktion i gruppen der fremmer dette. FGI er en effektiv og billig måde at indsamle oplysninger fra flere personer på et ret detaljeret niveau. En anden styrke er, at interaktionen i gruppen stimulerer til ægte og nuancerede udsagn og virker som en kontrol på ekstreme eller usande oplysninger, da meninger og udsagn konstant sættes i spil blandt deltagerne. Spørgemetode og observation kan kombineres og resultaterne af et FGI formidles ofte direkte samtidig med at interviewet gennemføres, ligesom metoden også vurderes at være interessant for deltagerne.

Metodens svagheder er, at man må begrænse antallet af spørgsmål(temaer) i forhold til enkeltpersoninterview på grund af de mange deltagere. Man skal også være opmærksom på, at opinionslederne kan dominere interviewet, hvilket kræver at interviewerens er trænet i gruppeledelse og dynamik. Det kan være vanskeligt at styre gruppen, hvis der opstår undergrupper og konflikter under interviewet. Emnet skal have en offentlig karakter, som det er uproblematisk at dele med andre. Ud over dets forskningsmæssige værdi, kan FGI tjene som mødested for afklaring og udveksling af meninger og synspunkter, som kan have en selvstændig værdi for deltagerne. Dette viste sig i denne undersøgelse, idet informanterne gav udtryk for at de havde oplevet interviewene som læringsituationer.

At konstruere en interviewguide er ikke nogen simpel opgave. Der skal tænkes over alle temaer der ønskes debat om, idet man normalt ikke har mulighed for at spørge en gang til. Man skal have en væsentlig baggrundsviden om temaer man vil spørge ind til, for at få informanterne til at udfolde deres holdninger og viden om det undersøgte fænomen. Derfor havde jeg foretaget en omfattende læsning forud for konstruktionen af interviewguiden indenfor emner som Internettet (Castells, 2003a), (Dreyfus, 2001), (Negroponte, 1995) (Larsen, 1998), (Utvalg oppnevnt ved kongelig resolusjon, 1999) Undervisning og it (Aldenryd, 2001), (Andresen, 1997), (Brinkkjær, 2002), (Bryderup, 2002), (Prinds, 1999), (Uddannelsesstyrelsen, 2001) Sundhedsinformatik og sygepleje (Bemmel & Musen (red.), 1997), (Fasting, 1999), (Jørgensen, 2000), (Ruland, 2000) Informationskompetence (Bjerg, 2000) og Teknologikritik (Kurzweil, 2001), (Postmann, 1993) – samt en række publikationer fra diverse ministerier, udvalg, aviser, it-fagblade<sup>115</sup> og sygeplejefaglige tekster

---

<sup>115</sup> Computerworld, Alt om Data, Datatid, Komputer for alle og PC-World.

indsamlet i perioden fra november 2001 til marts 2002 for at få et indblik i "almindelige" menneskers gøren og laden på nettet. (Bilag 9) Disse tekster udgjorde det baggrundstæppe fokusgruppeinterviewene blev baseret på, men gav kun indirekte adgang til informanternes indstilling til it i teoretisk uddannelse og klinisk sygepleje. Derfor måtte guiden også rumme elementer af dette aspekt. Jeg var ude efter, det man kunne kalde orale repræsentationer for "digital adfærd" som informanternes udtryk for deres holdninger til it.

Set i et habitus-perspektiv er den digitale adfærd udtryk for holdninger til it. At udøve digital adfærd definerer jeg her som en adfærd, hvor digitale medier og teknologier spiller en rolle for den pågældende persons måde at løse bestemte opgaver på i sin hverdag, studie og klinik. Det kan være at anvende SMS<sup>116</sup> på telefon eller brug af chat på internettet til at kommunikere med venner/familie, det kan være datingservices eller sociale netværk for at skabe kontakt til det modsatte eller samme køn. Det kan være, at anvende homebanking eller diverse netbaserede services for at få adgang til information i privatliv eller i studiet. Det kunne også være tjenester, som at bestille biblioteksbøger, handle på nettet eller at læse blade og aviser på nettet osv.

For at få adgang til informanternes digitale adfærd blev der fremstillet nogle eksempler på it-anvendelse i samfund, uddannelse og klinisk sygepleje som informanterne kunne forholde sig til og spille bold op af. Disse eksempler benævnes scenarier og omhandler temaer som håndholdte computere i sygeplejen, Pervasive computing i sundhedsvæsenet, Pleje- og medicinrobotter, scenarier fra bøger (Kurzweil, 2001) og film (Leonard, 1992), (Kubrick & Clark, 1968) Internetcensur, Den elektroniske gymnasieklasse i Holstebro, En SMS-service for unge piger, der glemmer sin p-pille<sup>117</sup> og beretningen om den amerikanske it-professor Steve Mann<sup>118</sup>, Simulationsundervisning med it, Teleoperationer og overvågningsteknologi, Støttestrømpeprojektet i Københavns kommune og Overvågning af børnehaver på nettet i Danmark. (Bilag 9)

### ***At lære at interviewe***

At lære at interviewe, som kompetence i videnskabeligt arbejde, er et centralt tema i en Bourdieusk forskningstradition. En afhandling kommer næsten altid, som den afrapportering den også er, til at fremstå, som om hele processen har forløbet velovervejet og lineært. At forskeren har gennemtænkt alle metodiske knaster på forhånd og har overvejet alle vanskeligheder man ville løbe ind i, før man gjorde det. At forstå forskning på denne måde er, for Bourdieu, en fejl for intet er så universelt og

---

<sup>116</sup> SMS betyder Short Message Services og er en tekstbaseret kommunikationsform på mobiltelefoner.

<sup>117</sup> [www.huskipillen.dk](http://www.huskipillen.dk), var en hjemmesideservice der sendte en sms til en tilmeldt p-pillebruger. Er i dag afløst af <http://www.pillesms.dk/> der kan huske alle typer medicin.

<sup>118</sup> Ophavsmand til begrebet "wearable computing", hvor computeren er påklædt brugeren døgnet rundt og optager alt hvad der foregår. (<http://wearcam.org/bio.htm>)

alment forståeligt som vanskeligheder. (Bourdieu & Wacquant, 1996 s. 199) Bourdieu ser derfor gerne, at forskeren redegøre for de chancer der tages. Det vurderes som meget mere givende end den færdige, ofte polerede form, mange rapporter har. (Bourdieu & Wacquant, 1996 s. 200-201) I sidste instans, er det som tæller, hvor stringent og præcis analysegenstanden er konstrueret. Ved at tænke tingene igennem på en konsekvent måde kan man forvandle socialt ubetydelige forhold til videnskabelige betydelige analyseområder, eller forskeren kan åbne for nye og overraskende tilgange til socialt betydningsfulde forhold. Bourdieu finder, at det er samfundsforskerens fornemste pligt, at finde ud af, hvordan man ved hjælp af konkrete videnskabelige procedurer operationaliserer abstrakte problemstillinger. At kunne det, forudsætter et specielt forhold mellem teori og empiri. For at noviceforskeren kan lære dette, kræver det medvirken af en ekspert, en vejleder der følger arbejdet, øser af sin erfaring og giver gode råd og som i situationen fremdrager principielle aspekter af betydning for det konkrete projekt. (Bourdieu & Wacquant, 1996 s. 202) Bourdieu ligestiller læring af videnskabens metoder og redskaber, som interviews og spørgeskemakonstruktion, med læring af ethvert andet praktisk håndværk, hvor der overføres tænke- og handlemåder fra den erfarne til den uerfarne praktiker, gennem overlevering af viden om, hvordan man gør. Man lærer altså, ideelt set, det videnskabelige håndværk ved at praktisere det sammen med en lærermester, der formidler den videnskabelige produktionsproces, således at noviceforskeren bliver opmærksom på og tilegner sig det sæt af principper for videnskabelig arbejdsmetode, som netop den aktuelle videnskabelige tradition rummer. Dette kan man, ifølge Bourdieu, kun lære sig gennem at erfare, hvorledes det virker i praksis. Noviceforskeren må altså have blik for at se, hvordan forkropsligtgjorte regler fungerer i praksis. Man skal udvikle sans for og skabe erfaring om det videnskabelige spil, som gør novice-forskeren i stand til at gøre det, der skal gøres, når det behøves uden at tænke dybere over det eller have forløbet eksplicit planlagt og detaljeret på forhånd. Disse kompetencer er ikke noget der kommer lige med det samme. Dreyfusbrødrene har med deres kompetenceforskning påvist, at det tager ca. 6 år at nå det stadie, som Bourdieu finder, er idealet for forskeren, idet Bourdieus beskrivelse af det forkropsligtgjorte svarer til Ekspertniveauet i Dreyfusmodellen. (Dreyfus & Dreyfus, 1986)

Her træder min sygeplejerskehabitus igennem. Jeg er ”flasket op med” Patricia Benners<sup>119</sup> fortolkning af Dreyfus’ kompetencestige. Teorien om kompetencestigen påpeger, for at kunne tilegne sig en ny kompetence har man behov for regler og konkrete anvisninger for at kunne agere. Disse frigør man sig efterfølgende gradvist fra, når den erhvervede erfaring bliver større og tager over. (Benner, 2000) Set i det lys kan man sige, at Bourdieu taler ud fra ekspertens standpunkt med mange års

---

<sup>119</sup> Som også er inspireret af Dreyfus & Dreyfus.



erfaringer i rygsækken. Derfor er han faktisk ikke i stand til at ekspliciterer, hvordan han har gjort, da erfaringen er blevet forkropsliggjort og dermed implicit indlejret som en del af hans habitus. Ifølge Benner/ Dreyfus anvender eksperter sin intuition som orienteringsgrundlag for at handle og vurdere på kendte situationer, her således i interviewsituationen. Denne tilgang lader noviceforskeren i en klemme, da han/hun ikke har den erfaring der skal til, for at kunne handle intuitivt og implicit under et interview. Dette er sandsynligvis også rationalet bag Bourdieu's argument for, hvordan man bliver en god interviewer, nemlig ved at øve sig. Men øvelse alene gør det ikke, da intervieweren handler ud fra sin habitus, der således også spiller ind hos noviceforskerens tilgang til sit forskningsobjekt.

Som for al anden praktik gælder også for videnskabelig praktik, at den er genereret af habitus, som er struktureret af objektive strukturer, men omvendt påvirker habitus også de objektive strukturer og praktikken, således at der er tale om et dialektisk forhold mellem habitus, praktik og objektive strukturer.

Derfor sker mestring af interviews som videnskabelig metode gennem implicit og eksplicit læring, altså via praktisk øvelse og efterfølgende refleksion over det praktiserede både i situationen og efter situationen, ideelt set med læremesteren ved sin side. Det har dog ikke været praktisk muligt, at have læremesteren med i interviewene, men jeg har indgående drøftet opbygningen af spørgeguiden, scenarierne og planlægningen af fokusgruppeinterviewene med min læremester og vejleder og korrigeret indhold og strategi, hvor det blev vurderet relevant. Jeg var heller ikke ukendt med at gennemføre interview og som en forholdsvis erfaren terapeutisk interviewer og samtalepartner<sup>120</sup>, vurderede jeg, at jeg var kompetent nok til at kunne foretage nogle rimeligt velfunderede videnskabelige interviews.

Jeg overvejede, at lade hjælperne gennemføre interviewene, men jeg vurderede, at den viden interviewerrollen fordrede, ikke kunne erhverves af alle hjælperne indenfor den tidshorisont, der var til rådighed, valgte jeg selv at interviewe med de fordele og ulemper det måtte medføre. Et andet argument var, at hvis jeg ikke selv påtog mig interviewerrollen ville jeg gå glip af en, i min optik, væsentlig erfaring som forskerstuderende, ligesom jeg ville mangle oplevelsen af stemningen under interviewene og de informationer der kunne ligge deri.

Gennem interviewet ønsker intervieweren, at få indsigt i informanternes holdninger til, viden om eller forståelse af temaet. I en sådan situation er der i udgangspunktet en asymmetri. Derfor må

---

<sup>120</sup> Som klinisk sygeplejerske er jeg trænet i terapeutisk kommunikation og i at foretage klinisk dataindsamling via interview, ligesom jeg gennem årene har arbejdet med og fået træning i interviewteknik, og brugt værktøjet som studievejleder og tillidsrepræsentant ved diverse ansættelsessamtaler, samt undervist i kommunikation og interview som forskningsmetode for sygeplejersker og studerende.

intervieweren ligeledes være opmærksom på, som en aktiv konstruktion at søge, at kompensere for denne asymmetri. Intervieweren må opmuntre informanterne til, at udtrykke sig om de forhold, der udpeges af spørgsmålene, og at det sker i informanternes eget sprog. Her handler forståelse for situationen om, at man skal være sig sin egen horisont så bevidst som muligt for, at sætte den i parentes og bryde med den, og i stedet forsøge at forstå informanterne ud fra deres horisont og deres position i det sociale rum. Det medfører, at en viden om informanternes historie bliver nødvendig. Ved at kunne identificere og forstå de interviewedes udsagn, bliver man i stand til at stille spørgsmål og til at forstå svarene som "nødvendige" svar, forstået således, at den udspurgte ikke kan svare anderledes. (Callewaert, 1998) Det er den forudindsamlede viden om informanternes totale situation, som kategori og som individ, der tillader intervieweren at improvisere spørgsmål, der fungerer som arbejdshypoteser og intuitivt at forudse det skema med hvilke, informanten tænker og handler. Ligeledes er det nødvendigt at få informanternes tolkning af situationen, således at denne frembringer et så komplet billede for forskeren som muligt. (Callewaert, 1998 s. 136) Forarbejdet med indsamling af data blev udført i forhold til det genererede landkort (Figur 1) - ret intuitivt - som basis for, at kunne navigere i feltet it i sygeplejeuddannelsen. Det omfattede en historisk fremstilling af it's genese i sygeplejerskeuddannelsen i Danmark, understøttet af mit mangeårige kendskab til feltet og de agenter der, gennem deres litteratur, tegnede området. Mit kendskab til området omfattede netop ikke de studerendes holdninger, ud over de kommentarer og bemærkninger "mine egne" studerende gennem tiden var kommet med og de overleveringer jeg havde fået fra fagkolleger der underviste i faget sundhed- og sygeplejeinformatik. Disse udvekslinger skete gennem møderne i netværket JITNET.<sup>121</sup>

### ***Interviewgennemførelserne.***

Alle fem fokusgruppeinterviews af ca. 2 timers varighed blev gennemført over samme interviewskabelon (Bilag 21) over en kort periode i foråret 2002. Interviewlokalet blev indrettet, således at alle sad om et bord, med adgang til forfriskninger. Teknikken<sup>122</sup> blev opstillet og testet. Hjælperen blev briefet om sin rolle. De studerende ankom og blev budt velkommen. Grupperne accepterede, at

---

<sup>121</sup> Frem til dannelsen af professionshøjskolerne eksisterede gruppen under navnet Jysk IT-NET (Jitnet), et netværk af undervisere i informatik og pædagogiske it-ansvarlige/superbrugere ved de jyske og fynske sygeplejerskoler. <http://www.jitnet.dk> Netværket var det ældste fungerende netværk i en professionsuddannelse i Danmark. Netværket tog initiativ til flere nationale tiltag indenfor it-anvendelse i sygeplejerskeuddannelsen, herunder SUND-IT, det pædagogisk it-kørekort for undervisere ved de mellemlange sundhedsuddannelser og den fælles nationale hjemmeside for sygeplejerskeuddannelsen i Danmark. [www.suid.dk](http://www.suid.dk)

<sup>122</sup> En Sony MD Walkman MZ-R700 der kunne optage kontinuerligt i 4 timer på en disk, tilkoblet en løs rundstrålende Beyer Dynamics MCE 50 mikrofon, særligt velegnet til fokusgruppeoptagelser, tilsluttet.

der blev taget et billede af interviewsetuppet til støtte for min hukommelse under transskriberingen.<sup>123</sup>

Informanterne fik en kort introduktion til projekt, interview og spørgeskema, hvorefter dette blev omdelt og der blev givet tid til at udfylde dette. Herefter blev skemaerne samlet sammen. Hjælperen og jeg talte svarene sammen, mens informanterne fik forfriskninger. Efter samtællingen fik hver informant sit skema retur og resultaterne blev læst op, så de kunne udgøre en refleksionsbund for interviewets start.

Fremgangsmåden svarede ikke til Bourdieu's forståelse af, hvorledes man forbereder sig til et interview, men som noviceforsker havde jeg brug for noget konkret at holde mig til. Her var det igen min sygeplejerskehabitus der slog igennem, da dele af min forberedelsesmetode må forstås som en sikring af, at indsamle sammenlignelige data, på samme måde som det sker i den dominerende metode inden for sundhedsvidenskab, det klinisk kontrollerede forsøg. (Wulff & Gøtzsche, 1998) På den anden side tilgiver Bourdieu nok novicen i og med, at han advarer mod at sammenblende det positive begreb stringens med dets negative modpol - metodisk fastlåshed - hvorved man afskærer sig fra at bruge alle de teknikker og tilgange, sociologien og tilgrænsende områder rummer. Som han selv udtrykker det: *"Jeg vil næsten sige, at det er forbudt at forbyde noget som helst. Tag jer i agt for de metodiske vagthunde..."* (Bourdieu & Wacquant, 1996 s. 209)

Metodefrihed skal dog ikke forveksles med relativisme, hvilket forudsætter, at man skal være ekstremt opmærksom på de omstændigheder, teknikkerne anvendes under og sørge for at de er tilpasset den problematik, man beskæftiger sig med. (Bourdieu & Wacquant, 1996 s. 209) Måske ville Bourdieu kalde det falsk tryghed, at jeg benyttede mig af Steinar Kvaales 7 stadier for interviewforskning. (Kvale, 1997,2001 s. 97)

Samlet set bestod interviewguiden af Spørgeskemaet (Bilag 8), kilder og referencer til interviewscenarierne (Bilag 9), huskeseddel til interviewforløb (Bilag 21) og overordnet forløbs- og spørgeguide til interviewet. (bilag 10)

Det er svært at vide, hvornår den praktiske erfaring rækker til, at man nu mestrer den praktiske gerning. Der er ingen tvivl om, at hvis jeg havde foretaget en bevidst systematiske refleksion mellem interviewene ville de sidste interview have været udtryk for et bedre interviewhåndværk end de blev til. På den anden side kan "blind høne også finde korn" og derfor kan man ikke uden videre konkludere, at interviewene er uanvendelige. Tværtimod overlevede de på den naivitet der blev lagt for dagen. Glasdam skriver, at det altid vil være en afvejning af den konkrete situation,

---

<sup>123</sup> Fotograferne skulle støtte min genkaldelsesproces af interviewsituationen. Alle gav mundtligt tilladelse. Jeg frygtede at komme til at forveksle interviewsituationer på samme skole, idet der skulle gennemføres to interview på to skoler indenfor 3 dage, samt et interview en måned senere.

som her med en aktuel og stram tidsramme som et ph.d.-projekt forløber inden for, om interviewers kompetence rækker, men omvendt må man på et eller andet tidspunkt lade det stå sin prøve. Spørgsmålet er om man ellers nogen sinde vil være parat, for man bliver jo hele tiden bedre ved at gøre. (Glasdam, 2002 s. 37)

### **Transskriberingsprocessen**

Jeg transskriberede selv interviewene.<sup>124</sup> Råteksterne blev efterfølgende sprogligt redigerede. Bourdieu finder, at det er en illusion, at præsentationen ville være mere objektiv, hvis den ikke blev redigeret. Transskribering er ikke problemfrit, da det indebærer en omsætning af lydelige sprogudtryk til trykt tekst. I den proces sker der dels et tab af information, dels foregår der en fortolkning af det sagte, bla. gennem måden, der sættes tegn eller staves ord på. En ytrings betydning kan i høj grad afhænge af placeringen af et komma eller et punktum. (Callewaert, 1998 s. 146-53) At transskribere er at skrive, i betydningen gen-skrive. Den, der transskriberer, er bundet af to typer begrænsninger: Dels ønsket om, at overskride den mangelfulde kapacitet af skrivningens konventionelle tegn mhp. at gengive det fulde indhold af den verbale og nonverbale kommunikation. Dels ønsket om at udgive en tekst, der kan læses og forstås af et bredt spektrum af mennesker med forskellige forventninger og kompetencer. Ved transskriberingen mistes en række elementer af betydning for forståelsen af det sagte, så som lyden af stemmerne, informanternes udtale og tone, rytme, gestik og mimik. Også kropslige attituder og alt det, de betyder, og som ofte modificerer det verbale indhold, kommer ikke med. En transskribering må også nødvendigvis betyde, at den tilsyneladende mening modificeres uden brug af ironi, ambivalens og dobbeltydighed. Alle disse kompleksiteter reduceres til noget endimensionalt i transskriberingsprocessen. Derfor forekommer det indlysende, at det at foretage transskribering, resulterer i en konstruktion. En konstruktion man så lige så godt kan vedkende sig og på den baggrund gøre interviewene og interviewuddragene til fortællinger. Kvale påpeger, at transskribering har til formål at strukturere interviewene til en sådan form, at de kan gøres til genstand for nærmere analyse. (Kvale, 1997,2001 s. 170-75)

I et Fokusgruppeinterview giver det ikke mening, at forfølge den enkelte informants udtalelser, hvilket dermed også medfører, at det ikke var muligt at sammenholde den enkelte informants udtalelserne med vedkommendes svar på spørgeskemaet.

---

<sup>124</sup> Dansk standard for udskrifter og registrering af talesprog's konvention har inspireret transskriberingen. Den siger blandt andet, at tekst udskrives efter gældende Retskrivningsordbog, alt skrives helt ud og tal skrives med bogstaver, der bruges kun punktum til tegnsætning, ordrækkefølgen på udskriften skal være den samme som på båndet, uforståelige sekvenser og ord markeres, sekvenser der er vanskelige at forstå, men hvor man mener at kunne høre det sagte, skrives inden for en parentes og endelig når flere deltager i samtalen udskrives de på hver sin linie. (Statens humanistiske Forskningsråd, 1992)

Transskriberingen blev foretaget med programmet Express Scribe<sup>125</sup> efter, at alle interviews var gennemført, og i samme kronologi som interviewene blev gennemført i for at alle interview fik de samme konditioner. Transskriberingsprocessen startede med at optagelserne først blev gennemlyttet, hvorefter de blev transskriberet fra båndstart til båndslut, men i første instans ikke redigeret. Der blev kun indsat få parenteser med bemærkninger, så som "*(kan ikke høre noget for megen latter)*", eller "*(der snakkes i munden på hinanden, så det ikke er til at skille ad)*". Derudover blev der ikke indføjet andre fortolkende elementer i teksten. Der er ikke tilføjet elementer for de udfald som ikke kunne høres på båndene eller indsat erstatninger for de passager der ikke kunne transskriberes eller byttet rundt på rækkefølgen af spørgsmål i forhold til den rækkefølge de blev stillet i interviewene. Efter hver enkelt transskribering blev der foretaget en kvalitetskontrol, således at lydfil og tekstdokument blev læst og lyttet parallelt for at fange åbenlyse fejlskrivninger. Der blev ikke foretaget sproglige rettelser under transskriberingen, selv om det til tider var vanskeligt, at transskribere den talte dialekts stavemåde korrekt. Nogle få af deltagerne talte med udpræget jysk og sjællandsk dialekt.<sup>126</sup>

Min adfærd, i denne del af processen, kan bedst beskrives som naturvidenskabelig, som om jeg forsøgte, at holde baggrundsvARIABLE i ro i et naturvidenskabeligt forsøg. Jeg lyttede for eksempel ikke til det netop optagne interview inden det næste blev gennemført. Derved mistede jeg muligheden for, at reflektere over og muligvis forbedre min interviewteknik, før næste interview så jeg kunne rette de åbenlyse fejl, som jeg alligevel kom til at begå. Ved første gennemlytning viste det sig at interviewene ikke repræsenterede det, som jeg troede de ville gøre. Jeg havde haft mange kasketter på under interviewene. Jeg havde været mentor, underviser, mediator, informatør, men kun lidt interviewer. Det var tydeligt, at jeg talte mest under flere af temaerne. Interviewene forekom mig at være enetaler, ikke videnskabelige forskningsinterviews. Havde jeg spildt det hele på gulvet?

Den grundlæggende idé i Bourdieu's forståelse om læring af forskningshåndværket er, at man lærer ved at gøre, for derefter at reflektere over det gjorde. Bourdieu siger dermed, at eksplicit refleksion først kan foregå efter et interview, samt at de hensigtsmæssige reaktioner og den praktiske mestring i at beherske interviewteknik skal inkorporeres på baggrund af eksplicit refleksion. For at lære det rigtigt burde man altså gennemføre nye interviews og reflektere over dem, for derefter at vurdere,

---

<sup>125</sup> ExpressScribe (et freeware-program) fungerer som et digitalt betjeningspanel til at afspille, spole og pause i lydfiler, ligesom det indeholder et felt til tekstindskrivning. Tekstfilen åbnes herefter i MS Word, hvor den forsynes med overskrifter og andre relevante typografier, for at gemmes i rtf-format, som Nvivo kan læse.  
<http://www.nch.com.au/scribe/index.html>

<sup>126</sup> Der er dog efterfølgende sket sproglige tilretninger til rigsdansk i de citater der er bragt i afhandlingen, dels af anonymitetshensyn, men også for at øge læsebarheden.

om man har tilegnet sig en ny adfærd som udtryk for nye handleberedskaber. (Callewaert, 1998 s. 126) Selv om Bourdieu anbefaler, at der foretages opfølgende interviews er det ikke sket her. En grund var, at jeg lige efter interviewene var overbevist om, at jeg havde fået "det hele med" og, at jeg var rimeligt god til at interviewe, idet stemningen havde været god, provokationerne var blevet opfanget, de studerende havde synes det havde været fedt at være med, hjælperne havde lært meget, der var kommet noget på båndet og jeg havde umiddelbart efter en god fornemmelse for kvalitet og udbyttet. Altså mange samstemmende faktorer der gjorde, at jeg tog det som gode tegn på, at jeg på rimelig vis beherskede interviewets kunst, hvorfor jeg således ikke mente, jeg havde brug for at foretage opfølgende interviews. Derfor sprang jeg over de mellemliggende nødvendige bevidste refleksioner, der kunne have tilført mig værdifuld erfaring som interviewer. Novicens hovmod var på spil.

### **Analytisk tilgang**

Den analytiske tilgang skal føre til, at kunne skabe relevante analysekategorier, der skal danne grundlag for de analytiske konstruktioner af betydende elementer, der er indlejret i interview-udskrifterne. Derfor har udskrifterne gennemgået en kodning. Hertil er værktøjet Nvivo<sup>127</sup>, der er et såkaldt CAQDAS-program, anvendt.<sup>128</sup> Programmet kan hjælpe forskeren til, at skabe overblik, struktur og ramme for udforskningen af de indsamlede data. (Kristiansen, 2005 s. 8-29) Mange tror fejlagtigt, at det også er programmet der foretager kodninger og analyser, men den proces må forskeren, som i enhver anden kvalitativ analyse, selv påtage sig.

At anvende begrebet kodning i en kvalitativ kontekst kan forekomme forvirrende, skriver Gibbs, idet kodning også anvendes i kvantitativ analyse, hvor det refererer til en, overfladisk set, tilsvarende proces, nemlig at tilføje et navn til et stykke tekst, men det adskiller sig på væsentlige områder fra en kvalitativ kodning.

Sædvanligvis anvender man kvantitativ kodning for at måle svar eller tælle antallet eller typer af svar, så man kan rapportere at x pct. svarede sådan og y pct. svarede sådan. Dette er ikke en central del af en kvalitativ analyse. Det er selve processen med at identificere Nodes<sup>129</sup>, skabe forbindelser mellem de kodede tekststykker, for at skabe betydning eller afklare begreber eller ideer, som er en vigtig del af den analytiske proces. En undersøgelse af eventuelle relationer mellem Nodes i andre dele af det samlede datasæt kan være relevant. (Gibbs, 2002)<sup>130</sup> Dette hjælper softwaren med,

---

<sup>127</sup> [http://www.qsrinternational.com/products\\_nvivo.aspx](http://www.qsrinternational.com/products_nvivo.aspx)

<sup>128</sup> CAQDAS betegner en softwaregenre, og står for Computer Assisted Qualitative Data Analysis Software.

<sup>129</sup> Nodes refererer til det sted, hvor man opbevarer referencen til tekstbidder, sammen med navnet og definitionen på Noden. (Kristiansen, 2005) s.78

<sup>130</sup> <http://mcgraw-hill.co.uk/openup/gibbs/>

gennem dens mange muligheder for at strukturere og udforske data. Den version, som jeg anvendte, arbejdede med filer i rent txt-format.<sup>131</sup> Herefter blev teksten kodet, så der kunne dannes analytiske kategorier, såvel i det enkelte interview, som på tværs af hele interviewkorpus.

Kodningen beskriver processen, hvor forskeren identificerer og navngiver afgrænsede databidder. Hermed nedbrydes datamaterialet i håndterbare enheder, der i denne analyse blev navngivet induktivt med ord fra materialet selv. Kodningen blev dermed en del af den analytiske proces fordi kategoriseringen var fortolkningsbaseret og reflektiv og dannede grundlag for skabelse af nye analytiske kategorier, hvor der vedvarende blev spurgt til om kategorierne var præcise, snævre eller brede nok, eller burde formuleres som nye og mere adækvate grupperinger. (Kristiansen, 2005 s. 73) Ønsket har været, at udvikle deskriptive kategorier. (Kristiansen, 2005 s. 74) Disse kategorier er rene kodninger, om informanternes beskrivelser af deres meninger om anvendelsen af it i teoretisk uddannelse og klinisk sygepleje. For at udforske mønstre og finde mening på tværs, som de deskriptive kategorier har kastet af sig, blev der kodet på tværs af udskrifterne. En sådan kodning er en proces, der fordrer modificering og raffinering i takt med den øgede forståelse, der er opstået på vejen til opdagelse af mønstre i det samlede datamateriale. Kristiansen refererer Dey for, at god kodepraksis indbefatter, at forskeren gør sig fortrolig med sit datamateriale, er opmærksom på dataenhedernes kontekst, er fleksibel og ikke fastlåst i sin brug af koder, er opmærksom på interne relationer og undgår unødige overlap, arbejder bevidst og eksplicit med kodernes inklusionskriterier og endelig er konstant opmærksom på alternative måder at kategorisere data på. (Dey (1993) i Kristiansen 2005 s. 75)

Kodningen fungerede ved, at en Node<sup>132</sup> blev forbundet til en tekstpassage, som et udtryk for resultat af den analytiske vurdering af, hvad et tekstafsnit handlede om/kunne være udtryk for.

Kodningen rummede to grundlæggende operationer, markeringen af starten og slutningen af et tekstsegment samt knytningen af et relevant kodebegreb til tekstsegmentet som den eller de pågældende Nodes illustrerede. Nodes kan forstås som det arkiv eller den indholdsfortegnelse som skaber oversigten i dokumenterne. Nodes er, at betragte som forskerens analytiske konstruktioner af de indsamlede data og tjener derfor som baggrund for fortolkning af materialet.

Kodningsprocessen medfører en dekontekstualisering i teksten, idet man først gennem markeringen af et tekstudsnit skaber en Node, for derefter at trække tekstudsnittet ud af sin "naturlige" kontekst, for senere at samle tekstudsnit med samme Node i en rekontekstualisering af data. Dermed skabes en ny konstruktion i de meningsgivende kategorier, der tilfører de nye databidder ny betydning, som kan gøres til genstand for analyse og fortolkning.

---

<sup>131</sup> Txt-format indeholder ingen typografier som fed, kursiv eller understreget tekst.

<sup>132</sup> Betegnelsen for det beskrivende navn

Kodningen baserede sig direkte på datamaterialet, hvorfor ord eller vendinger blev hentet direkte fra de udforskede udsagn og brugt som overskrifter på Noder. I den proces begynder man, at få en fornemmelse for variationer og mønstre i udsagnene. Hermed er man i gang med analysen, idet der opstår associationer til det læste. Dette fører til en induktiv emic kodningsproces a la grounded theory.<sup>133</sup>

Den konkrete kodning startede med en første gennemlæsning af det først gennemførte interview, Holstebro1. Ved gennemlæsningen blev der kun skabt overblik over interviewets forløb og rytme. I anden gennemlæsning påbegyndtes konkret kodning på afsnitsniveau. Herefter fulgtes samme fremgangsmåde kronologisk for de andre interviewudskrifter.

Alle interviewenes Nodes blev efterfølgende samlet i et Excel-regneark, for at give overblik. (Bilag 25) Eksempelvis havde noderne "Chat" og "Chat og ICQ" sammenfaldende indhold, hvorfor de blev samlet i Noden "Chat og ICQ." Noder der ikke var relevante for projektets temaer blev slettet. For eksempel handlede Noden "C-pen", om et spørgsmål til en C-Pen,<sup>134</sup> som en enkelt informant var personligt interesseret i og hvor konversationen herom, ikke bidrog til interviewtemaerne. Desuden blev nVivo's Node Browser funktion anvendt til at udarbejde Noderapporter, der bestod af tekstbidder fra relevante noder samlet i et redigerbart dokument, et Nodetræ. Der blev udarbejdet fem sæt Nodetræer. Disse var 1)"Informanternes udsagn om privat brug af it", 2)"Informanternes udsagn om samfund og it", 3)"Informanternes udsagn om brug af it i den kliniske sygepleje", 4)"Informanternes udsagn om brugen af it i den teoretiske del af uddannelsen" og endelig 5)" Informanternes udsagn om andet."<sup>135</sup> (Bilag 27)

Kodningsarbejdet var ikke ovre med denne kategorisering, idet kategorierne ikke blot ligger ude i virkeligheden og venter på, at blive opdaget af forskeren. Kategorierne er produkter af en særlig relation mellem forsker og virkelighed, hvorfor forskeren bestandigt må arbejde med sine kategorier for ikke at miste fornemmelsen for det studerede fænomen. (Kristiansen, 2005 s. 109-10)<sup>136</sup> Dette førte til oprettelse af fire dokumenter med de tekstbidder der hørte til hver Nodetræ.<sup>137</sup> Disse dokumenter, kondenseringsoversigter, udgjorde nu det raffinerede datagrundlag, altså den tekst som analyserne tog sit udspring i. (Bilag 32)

---

<sup>133</sup> Den anden kodningstilgang er den begrebs- eller teoristyrede kodning, hvor de begreber, som de anvendte Nodes repræsenterer, kommer fra litteratur, forudgående undersøgelser eller en bestemt teoretisk ramme. Dette kaldes oppefra eller Etic-kodning, idet det er forskerens eller teoriens perspektiv der ligger til grund for valg af Nodes.

<sup>134</sup> C-Pen er en lille håndholdt scanner, der scanner tekst direkte ind i et program. <http://www.cpen.com>

<sup>135</sup> Denne Node-kategori tjente som container for de Nodes der ikke kunne placeres i et af de andre Nodetræer.

<sup>136</sup> Kristiansen refererer Seidel 1991:112-114. (Seidel, John (1991): "Methods and Madness in the Application of Computer Technology to Qualitative Data Analysis." i Nigel, Fielding & Lee (red.), Using Computers in Qualitative research. London: Sage.)

<sup>137</sup> Kategorien "Informanternes udsagn om andet" indgår herefter ikke i resten af projektet, da indholdet ikke vedrører projektets tema.



Da det er gruppen af sygeplejestuderende der var i fokus, blev der er valgt en horisontal analysestrategi på tværs af de 5 interview. Det vil sige, et "*Gruppen af sygeplejestuderende der deltager i denne undersøgelse*"-perspektiv. Det lokale perspektiv, for informanter ved den enkelte skole, der kunne opnås ved en longitudinel analyse af hvert enkelt interview, tabes ved denne tilgang, men det ligger uden for dette projekts rammer.

Enkelte lokale forhold, der fandtes væsentlige, blev inddraget i kategoriseringen. De optræder med Nodes som ikke genfindes på tværs af interviewene. For eksempel havde man i Silkeborg op til interviewtidspunktet fået internetudbyderen Stofanet til byen, hvilket affødte en diskussion om, at have adgang til nettet hjemmefra. Et sådant tema var ikke på dagordenen i de andre interview. Et andet tema var Skolekom<sup>138</sup>, som Herlevskolen brugte som deres intranet og som Silkeborgskolen havde fået adgang til på interviewtidspunktet, men som ikke var et tema i Holstebro, hvorfor det ikke kunne være en del af de studerendes oplevede hverdag der.

Under interviewene blev der også talt om andet it-relevant, end de studerendes anvendelse af it i teoretisk uddannelse og klinisk sygepleje. Disse temaer er også kodet og kategoriseret, som Node-træerne "Informanternes udsagn om privat brug af it" og "Informanternes udsagn om samfund og it."

De to kategorier har relevans for forståelse af informanternes udsagn om it i teoretisk uddannelse og i klinisk sygepleje, hvorfor der er udarbejdet korte resumerende sammenskrivninger af disse to kategorier. Derved fungerer de som resonansbund for de to hovedkategorier, "Informanternes udsagn om brug af it i teoretisk uddannelse" og " Informanternes udsagn om brug af it i klinisk sygepleje." De tekstpassager der udtrykker informanternes holdninger fremtræder som eksemplariske udsagn. Det vil sige, at et citat ikke nødvendigvis kan henvises til en bestemt informant, men til et fælles udtryk af holdning på tværs af informanter og geografiske placeringer. Udsagnene er altså konstruktioner af mening på baggrund af en eller flere informanternes udsagn, der eksemplarisk udtrykker en holdning eller en position, der blevet ytret under interviewene. En sådan konstruktion er dels med til at sikre deltagerens anonymitet, men også med til at udtrykke, at det netop er positioner som repræsentanter for en årgang sygeplejestuderendes holdninger til anvendelse af it i teoretisk uddannelse og klinisk sygepleje, der fremstilles.

### **At beherske et CAQDAS-værktøj**

I Castells optik er teknologi i sig selv, hverken god, ond eller neutral. Teknologien får sine tillægsord efter hvordan den bliver brugt. (Castells, 2001) Det samme kan man sige om anvendelsen af

---

<sup>138</sup> Skolekom er et e-mailbaseret elektronisk kommunikations- og konferencesystem som er dbredt over hele den danske grundskolesektor. ([www.skolekom.emu.dk](http://www.skolekom.emu.dk))

CAQDAS værktøjer idet disse er designet til at fremme eller hæmme bestemte typer af analyser, der kan påvirke den måde som forskeren analyserer på. Kendskabet eller mangel på samme, til det anvendte værktøj, er derfor et essentielt element i vurderingen af proces og resultater. Som Kristiansen skriver, kan forskerens analytiske stil blive identisk med de analytiske muligheder som softwaren tilbyder. Men er det egentligt anderledes end de muligheder andre værktøjer muliggør? (Kristiansen, 2005)

Der er ingen tvivl om, at hvis jeg havde lært Nvivo bedre at kende forud for mine egne kodninger og analyser, ville jeg have kunnet udforske materialet på andre måder og have skabt andre konstruktioner. I den sammenhæng ligner mine analyser mere en traditionel intuitiv tilgang. Jeg har alene anvendt de computerbaserede værktøjer der modsvarer interviewudskrifter, saks og farvede tuscher, som man traditionelt ville have brugt. Eksempelvis anvendte jeg i den efterfølgende analytiske kondensering MS Word til at samle Nodernes data i en narrativ fremstilling, i stedet for at anvende Nvivos eget værktøj til det samme.

Nvivo har fungeret med sine styrker og svagheder. For eksempel oplevede jeg på et tidspunkt, at jeg fokuserede mere på værktøjet end på analysen og overblikket over den centrale materie forsvandt en stund, hvilket er et kendt problem. Om dette, skriver Kristiansen, at forskeren kan miste fornemmelsen for sit materiale i bestræbelserne på, at lære at beherske værktøjet. (Kristiansen, 2005 s. 190) Risikoen for, at analysen i mindre grad baseres på fortolkning end på uddrag af teksten er til stede. Dette har jeg forsøgt at tage højde for, ved at genkonstruere mening som narrative fremstillinger. Segmenteringen af data i Noder udgør ikke i sig selv en fuld analyse, men må støttes af gentagne tilbagevendinger til den originale transskription for, at bibeholde meningen i de originale udsagn. En valid kodning består i, at man koder alle de tekststykker, som er relevante for en bestemt node med netop denne nodes navn og påser, at der ikke gemmer sig negative tilfælde der kan true det mønster man mener at have genereret. Et sådan validitetscheck har til formål at verificere forløbet, ved at se efter, hvorvidt der findes mere materiale, der enten støtter eller modsiger en given antagelse eller fortolkning. (Kristiansen, 2005 s. 137) Kontrollen har derfor bestået i manuel gennemlæsning, simpel søgning og krydscheck med Excel-filen.

Ifølge Kristiansen består en egentlig analyse i at undersøge, identificere, klargøre og dokumentere sammenhænge mellem de identificerede kategorier og ad den vej konstruere et begrebsapparat, som repræsenterer en meningsfuld, mere abstrakt eller analytisk forståelse af materialet. (Kristiansen, 2005 s. 195) Kristiansen fremfører, at man i debatten for og imod anvendelse af CAQDAS-soft-

ware i forskning kan sondre mellem to grundlæggende forskellige teknologiindstillinger, "teknologisk søvngænger" og "teknologisk determinisme."<sup>139</sup>

"Teknologisk søvngænger" udtrykker det synspunkt, at teknologi betragtes som et kulturelt, moralsk og politisk neutralt redskab. Det er brugen af teknologien, der afgør om det anvendes til gode eller dårlige ting og derfor afhængig af brugerens etik og moral. Modsat er den "teknologiske determinisme" udtryk for at teknologien i sig selv er en autonom og magtfuld aktør, der ikke er underlagt menneskets kontrol, men med sin effektivitetslogik truer med at underminere menneskeligheden. (Kristiansen, 2005 s. 195) På den baggrund skelner Kristiansen mellem teknologiskeptikere og teknologioptimister.

Skeptikerne benægter ikke, at computere og software har en rolle at spille i analyse af kvalitative data, men det begrænser sig til praktiske opgaver som datahåndtering og opbevaring. Brugen af disse værktøjer frigør forskeren fra en række tids- og arbejdskrævende rutineopgaver. Det er ikke programmerne i sig selv, der analyserer og tillægger data mening. Teknologiskeptikerne peger på, at softwareredskaberne kan føre til en udvikling, hvor kvalitative analyser bliver mindre kvalitative i deres natur.

Teknologioptimisterne mener, at computerteknologien har åbnet for helt nye muligheder i analysen af kvalitative data, idet softwaren gør det muligt, at arbejde med langt større datamængder end tidligere, ligesom softwaren kan være med til at sikre en langt mere rigoristisk og transparent analyse og dermed bidrager til at højne kvaliteten i kvalitative analyser.

Forskellen mellem de to grupper består ikke kun i uenigheder om softwarevalg, men baserer sig grundlæggende på forskellige forskningstraditioner og videnskabsteoretiske udgangspunkter. Jeg bekender mig til den teknologiskeptiske position, idet det er min forståelse, at computersoftware er et praktisk hjælpeværktøj, der ikke kan udføre analyser alene, men kan hjælpe mig til, at finde og strukturere de databidder i Nodes, som jeg fandt relevante. For eksempel kunne Nvivo ikke fortælle mig, hvilke Nodes der var de mest relevante eller betydningsfulde, men programmet har hjulpet mig til at opdage, kategorisere, gemme og genfinde dem.

### **Det etiske perspektiv**

Det etiske perspektiv er vigtigt i enhver form for undersøgelse, der omfatter mennesker. Da der ikke her er tale om register- eller klinisk forskning har det ikke været relevant at søge tilladelse i det

---

<sup>139</sup> Her bygger Kristiansen på Pfaffenberger (1988: 14-15) *Microcomputer Applications in qualitative research*. Newbury Park, CA: Sage.

videnskabsetiske Kommitésystem<sup>140</sup> eller hos Datatilsynet.<sup>141</sup>

Kvale påpeger at, der skal redegøres for informeret samtykke, fortrolighed, konsekvenser og forskerens rolle. Disse beskrives kort her. (Kvale, 1997,2001 s. 115-28)

Informeret samtykke indebærer, at informanterne informeres om undersøgelsens generelle formål og om designet i hovedtræk, såvel som om mulige risici og fordele ved at deltage i forskningsprojektet. Informeret samtykke indebærer desuden, at man sikrer sig interviewpersonens frivillige deltagelse, herunder at informere om informantens ret til, når som helst, at trække sig ud. Herved modvirkes en utilbørlig påvirkning og tvang. Informeret samtykke drejer sig også om, hvor megen information, der skal gives og hvornår. Fuld information om design og formål har til formål, at udelukke risikoen for bedrag af deltagerne.

Det semistrukturerede fokusgruppeinterview, der er anvendt, er baseret på muligheden for at forfølge uventede spor fra de interviewedes udsagn og stille spørgsmål, der ikke er forberedt på forhånd.

Fortrolighed i forskning drejer sig om, at data, der kan identificere informanterne, ikke bliver offentliggjort. Offentliggøres information, andre muligvis kan genkende, skal informanterne være indforståede med denne risiko. Beskyttelse af informanters privatliv gennem ændring af navne og identificerende træk er et vigtigt element i rapporteringen, ligesom der inden interviewene bør gøres klart, hvem der senere vil få adgang til materialet.

De tre deltagende institutioner blev ikke lovet anonymitet og ingen af dem påberåbte sig anonymitet, mens alle deltagerne i spørgeskemaundersøgelsen var garanteret anonymitet gennem processen, der transformerer det enkelte spørgeskema til ikke identificerbare data i et regne-ark.<sup>142</sup> Der er ikke modtaget henvendelser fra informanter, der har ønsket at trække sig fra undersøgelsen. Også interviewtransskriberingerne blev udført på en sådan måde, at den enkelte deltager ikke vil kunne identificeres på sine udsagn.

Et grundvilkår i projektet er, at alle informanters udsagn betragtes som en samlet pool af data uanset studiested.

Konsekvenserne af, at deltage i en interviewundersøgelse, både hvad angår den mulige skade på informanterne og hvad angår de forventede fordele ved at deltage i undersøgelsen bør gennemtænkes. Dette er forbundet med forskerens ansvar for at reflektere over de mulige konsekvenser,

---

<sup>140</sup> Projektet er ikke et sundhedsvidenskabeligt projekt, hvorfor anmeldelse i det Videnskabeetiske kommitésystem ikke er relevant, jvnf. "Vejledning om anmeldelse, indberetningspligt m.v." på [http://www.dnvk.dk/forskere/vejledning%20modul/kapitel%202\\_0.aspx](http://www.dnvk.dk/forskere/vejledning%20modul/kapitel%202_0.aspx)

<sup>141</sup> Projektet er ikke vurderet anmeldelsespligtigt til Datatilsynet, idet der ikke foretages dataregistrering der indeholder følsomme eller fortrolige oplysninger der forudsætter anmeldelsespligt. <http://www.datatilsynet.dk/blanketter/generelt-om-anmeldelse/>

<sup>142</sup> Spørgeskemaerne var ikke forsynet med identificerende løbenumre.

ikke alene for informanterne, men også for den større gruppe de repræsenterer. Ideelt set bør der være en balance imellem, hvad informanterne yder, og hvad de får ud af, at deltage i en undersøgelse. Bare det forhold, at nogen lytter til, hvad mennesker har at sige, kan gøre et interview til en enestående oplevelse. Forskeren kan således tilbyde informanterne fordele alene ved deres deltagelse i undersøgelsen.

Denne erfaring gjorde jeg mig også. Informanterne havde meldt sig af grunde, der spændte fra nysgerrighed til interesse og solidaritet for undersøgelsesmetoden og til håbet om, at de kunne få en større indsigt i brugen af it. På spørgsmålet om, hvorfor de havde meldt sig, varierede svarene fra *"Jeg synes bare det lød spændende"* til *"Man kunne jo også selv komme ud for en dag, at have brug for nogle, som man skulle interviewe og så ville man jo også gerne selv have at der var nogle der stillede op"*.

Jeg spurgte også, om det var fordi de havde en særlig holdning til it i teoretisk uddannelse og klinisk sygepleje, men det blev for de flestes vedkommende besvaret med et kontant: *"Nej"* eller et uddybende: *"Jeg har ikke valgt ud fra interesser, det var mere selve projektet."* Andre begrundede deltagelsen med, at de følte sig overrumplede over, at it fyldte så meget i uddannelsen og at de skulle bruge så megen tid på, at bruge it i studiet til sygeplejerske:

*"Fordi jeg synes, det der it spøger meget. Blandt andet i starten synes jeg det var grotesk at meget er blevet lagt an på, at man skulle søge alt materialet på nettet og det jeg så bider meget mærke i, og det har jeg så qua mine egne børns opvækst i folkeskolen, hvor de ligesom også kan hente alting ud af skolens net, at nu skal opgaverne løses på it-basis. Det der it skal være med måde. Jeg synes det er frustrerende at man skal sidde foran sin computer og bruge tid der i stedet for at fordybe sig i pensum."*

En havde meldt sig fordi hun oplevede, at hendes skole ikke levede op til de krav, som de stillede til de studerende og det var hun træt af:

*"Jeg forholder mig meget kritisk til det for, hvis skolen beder studerende om, at løfte en opgave, så skal de jo også kunne stille alt materialet til rådighed. Jeg synes i princippet, at der skal være lige muligheder. Det synes jeg ikke at der er. Jeg havde ikke budgetteret med at jeg skulle bruge så megen tid på nettet og det er jo også noget jeg skal forholde mig til."*

Forskerens rolle er væsentlig, idet vedkommende i rollen som interviewer fungerer som dataindsamlingsredskab. Derfor er forskerens integritet, ærlighed, retfærdighed, viden, erfaring og personlighed væsentlige parametre, når det drejer sig om interviewforskning. Forskeren har overfor sit fag og sine informanter det etiske og videnskabelige ansvar for, at forskningsprojektet fremlægger viden, der er værd at vide og at denne viden er så kontrolleret og verificeret som muligt.

I en Bourdieusk tradition afdækkes forskerens rolle og ageren ofte gennem en autobiografiske selv-socioanalyse, der er en reflektionsproces, som har til formål at hjælpe til at skabe det brud der er nødvendigt for at kunne forholde sig analytisk til sit forskningsfelt. En sådan analyse er også

udarbejdet i forbindelse med dette projekt. Denne præsenteres i næste afsnit, idet forståelsen af forskerens position i et humanistisk projekt af denne type, er væsentligt for forståelsen af fortolkningen og fremstillingen af data og konklusioner.

### **Et forsøg på selv-socioanalyse**

Bourdieu gjorde selvsocioanalysen til et integreret element i den videnskabelige forskning han bedrev, idet han så selvreflektionen som et nødvendigt redskab til styrkelse af værkets videnskabelighed. (Bourdieu, 2000, 2005b, 2006). Den ideelle selvsocioanalysen indeholdt tre elementer, en analyse af forskerens position i det sociale univers, en analyse af hans position i det akademiske univers og en analyse af vedkommendes position i det udforskede felt. I dette projekt er det fundet relevant at foretage en analyse af mine positioner i det akademiske univers og i det felt der udforskes.

Risikoen for at forfalde til selv-psykoanalyse er stor, idet man skal balancere mellem det socialt-analytiske og det psyko-analytiske ved, kun at inddrage de elementer og træk, der er relevante for den sociologiske forklaring i og forståelse af projektet. Eksempelvis at fremstille baggrunden for den af forskerens personlige forhold, der har haft betydning for projektets tilblivelse og produkt, ikke at bedrive psykoanalytisk selvanalyse, for at få alle skeletter i skabet frem fra sindets dyb. Man er derfor, ifølge Bourdieu, nødt til at skitsere de træk ved sin habitus som man bringer med sig ind i mødet med feltet. (Bourdieu, 2005b s.157)

Bourdieu begrundede inddragelsen af selvsocioanalysen i forskningsprojekter med, at forholdet til en fortid, der lever videre i nutiden i form af habitus, skal socioanalyseres. Analysen muliggør en rationel forståelse af de anvendte videnskabelige strategier i kraft af den anamnese, den lægger op til. Det gør det muligt for forskeren (og læseren) at forstå spillet i stedet for, at være et passivt offer for det og i et vist omfang opnå ny erkendelse, fordi analysen baner vejen for en forståelse for, hvad det er, der egentligt siges, eller hvad det er, der ligger til grund for forskningen. (Ibid. s. 175) Bourdieu fremfører i "Udkast til en selvanalyse" (Bourdieu, 2006 s. 67), at han havde et simpelt ønske om, at iagttage og bære vidnesbyrd, under anvendelse af mange forskellige datakilder og dataindsamlingsmetoder i sin forskning, men på en gennemsigtig facon, selv om erfaringer ikke er lette at uddrage eller beskrive, idet de erhverves umærkeligt over tid i inkorporeringen i habitus. At selv-socioanalysen i dette projekt er et væsentligt element hænger sammen med, at jeg ikke på noget tidspunkt har været ude af det felt jeg studerer, hvorfor selv-socioanalysen har været med til at skabe en objektiv distance, i såvel beskrivelser som analyser.

Selvsocioanalysen kommer til udtryk som en videnskabelig objektivisering af objektiveringssubjektet, altså forskeren. Håbet er, at det afgørende øjeblik, hvor man ser tingene i et andet perspektiv,

opstår gennem selvsocioanalysen og at man bag reglerne opdager strategierne og derved genvinder det praktiske forhold til den verden man udforsker. (Bourdieu, 2006 s. 86)

### **Min position i det akademiske univers**

Som professionsuddannet sygeplejerske, og senere blandt de allerførste cand. cur. uddannede sygeplejersker i Danmark<sup>143</sup>, besidder også jeg en spaltet akademisk habitus, der gør, at jeg ikke er opflasket med og præget af en rendyrket sociologisk habitus og forskningsstil. Jeg er ikke en af de ”indviede”, der har studeret sociologi i 6 år, hvorfor jeg ikke har fået sociologisk metode ind med modernælken. Jeg har studeret sygeplejevidenskab, der i Danmark er en meget ung videnskabelig disciplin, som ikke havde en bestemt videnskabsteoretisk eller metodisk tradition at bekende sig til. Jeg anvender både kvantitative og kvalitative metodiske tilgange. Jeg lader informanterne komme til orde. Jeg går i detaljer og bruger mange forskellige typer af kilder og jeg stiller store krav til min egen argumentationskraft og metodemæssige dokumentation.

At jeg læner mig op af Bourdieus metodiske tilgang kan henføres til, at jeg i slutningen af 190’erne vilkårligt befandt mig i et overvejende Bourdieuinspireret forskningsmiljø. Gennem et kompetenceudviklingsprojekt på Sygeplejeskolen i Viborg Amt, stiftede jeg bekendtskab med Bourdieu, hvor jeg indledningsvis oplevede det teoretiske univers, som noget der kunne forklare alle sociale forhold med felt, habitus og position som faste omdrejningspunkter. Dette rejste en indre modstand i mig, som jeg har svært ved at gøre rede for, ud over det virkede snærende og for godt til at være sandt. Jeg blev en del af Ph.d. gruppen i Viborg,<sup>144</sup> der blev ledet af professor Staf Callewaert, med bistand fra lektor Karin Anna Pedersen<sup>145</sup> ligesom jeg fik ham som vejleder på ph.d. projektet. Jeg fulgte hans inspirerende forelæsninger på Københavns Universitet, Amager, hvor han gennem en årrække havde opbygget et Bourdieuprogram.<sup>146</sup> Jeg kom også til at møde professor Steinar Kvale under forløbet og de tre var med til, at perspektivere mine holdninger til Bourdieus videnskab,

---

<sup>143</sup> Prof. emiritus Anne Lise Salling Larsen skrev i sit opslag i den Store Danske i 2009, følgende: ”Flere år efter at studiemiljøer i sygeplejevidenskab var etableret i Europa, herunder de øvrige nordiske lande, brød sygeplejevidenskab igennem i Danmark. Det skete ved, at Statens Sundheds-videnskabelige Forskningsråd i 1990 bevilgede 5 mio. kr. til oprettelse af to lektorater ved Danmarks Sygeplejerskehøjskole ved Aarhus Universitet og fem ph.d.-stipendier samme sted.”

[http://www.denstoredanske.dk/index.php?title=Krop%2C\\_psyke\\_og\\_sundhed/Sundhedsvidenskab/Sygepleje/sygepleje](http://www.denstoredanske.dk/index.php?title=Krop%2C_psyke_og_sundhed/Sundhedsvidenskab/Sygepleje/sygepleje)

<sup>144</sup> Ph.D. gruppen i Viborg blev oprettet af prof. Staf Callewaert og lektor Karin Anne Petersen som en udløber af et curriculum- og personaleudviklingsprojekt på Viborg Sygeplejeskole og under medvirken af Pædagogseminariet i Viborg. De to institutioner finansierede i en årrække gruppens aktiviteter, der bestod af forelæsningsrækker, ph.d. seminarer og vejledning til såvel ph.d. studerende som andre med vejledningsbehov. Gruppen var primært åben for medarbejdere ved de to institutioner, men havde også en større deltagerkare uden for disse. (Lydiksen, 2008; Petersen, 2001)

<sup>145</sup> Karin Anne Petersen er nu professor ved Universitet i Bergen, Norge

<sup>146</sup> Dette er beskrevet i festskriftet ”Videnskab og engagement”. (Petersen & Nørholm, 2002)

gennem deres udlægninger af hans teoretiske univers. Dette åbnede for en meget mere favnende og mindre dogmatisk forståelse af hans måde at bedrive videnskab på.

Jeg kom fra en normativ fagtradition i sygepleje og det var fascinerende i det Callewaerske forskningsmiljø at opleve en insisteren på, at være beskrivende og muligvis forklarende. I sygepleje har man traditionelt forstået teori som normative størrelser, der påbød, hvorledes sygeplejersker skulle handle. (Thostrup, 2000) I forordet til festskriftet ”*Videnskab og Engagement*”, skrev lektor Bolette Moldenhawer<sup>147</sup> følgende:

*Bogen markerer således et forskningsmiljø og -tradition (og position) inden for pædagogikken som videnskab; et forskningsmiljø med en klar præference for (uddannelses) sociologi og orientering mod Pierre Bourdieu, fordi Staf mente, at han dér kunne finde den balance, han søgte, mellem to for ham helt centrale områder, nemlig kultursociologien og uddannelsessociologien, om end udforsket på en måde og sat ind i en horisont, der var meget bredere end den gængse. Forskningstraditionen har ydermere markeret sig ved sin stærke orientering mod at være en deskriptiv videnskab (at beskrive og forklare) frem for en normativ videnskab, der (i forenklet form) foreskriver, hvad man bør gøre. Staf har gang på gang argumenteret for, at et universitetsfag i teoretisk pædagogik finder sin legitimitet og berettigelse gennem at kunne beskrive og forklare pædagogiske praktikker i samfundet. Under hvilke sociale betingelser er praktikker mulige, har været et grundlæggende spørgsmål og ledetråd for at kunne beskrive og forklare det aktuelle handlerum for forskellige sociale kræfter i samfundet. Hermed fik det teoretiske arbejde med at konstruere objektet og det efterfølgende arbejde med at indsamle, beskrive og analysere forskellige typer af empiriske data en helt central placering. (Moldenhawer, 2002)*

I ovenstående ligger også ansatserne til min metodiske fremgangsmåde; at konstruere sit objekt; at indsamle forskellige typer af empiriske data; at beskrive dataindsamling og data; at analysere data, og endelig at fremstille dem i en ny konstruktion der giver ny mening i en kohærent form og som kan kommunikerer til andre.

En af udfordringerne ved at arbejde med denne metodekonstruktion var, at jeg ikke på forhånd havde forstået, at den projektbeskrivelse jeg fik antaget min ph.d.-ansøgning på, faktisk var en form for objektkonstruktion. Denne erkendelse kom først da jeg skrev disse linjer. Jeg har taget denne lille erkendelsesbid med her, for den er et illustrativt udtryk for min arbejds- og erkendelsesproces i dette projekt. Jeg har konstant mærket en indre modstand mod at ”gå” til data. Det har billedligt talt, været som at bestige et stejlt mentalt bjerg, at skulle gå i kast med de data, der blev indsamlet, måske fordi jeg har haft en fornemmelse af, at de indeholdt andre svar end dem jeg søgte at afdække. Den normative side af min sygeplejerskehabitus trængte sig hele tiden på, hvilket jeg forsøgte at kompensere for ved, flere gange at tage en afstikker til et objektiverende perspektiv i forsøget på, at lægge en objektiv analytik ned over mine data. Det skete for eksempel da jeg opdagede, at jeg flere gange havde været mere underviser end interviewer under gennemførelsen af mine fokusgruppeinterview. Eller da jeg i de første halvandet år arbejdede hårdt med, at indsamle allehånde materialer for, at kunne lave en feltbeskrivelse, med Bourdieu som forbillede, som det var gjort i

---

<sup>147</sup> Institut for Filosofi, Pædagogik og Retorik, Københavns Universitet



”The Rules of Art.” (Bourdieu, 1996) Dataindsamlingen omfattede registrering af flere hundrede hjemmesider om it, læring, sundhed og samfund, men også metodelitteratur indenfor interview, statistisk metode, sociologi og andre videnskabelige forhold, ligesom mange af Bourdieu’s værker blev skaffet og læst. Mine bunker på skrivebord, spisebord, kontor- og stuegulv steg og steg uden jeg nåede at få det læst igennem eller kategoriseret. Ikke mindst det, at følge med i udgivelserne på nettet blev en byrde, hvilket netop er et karakteristikum ved Internettet. Castells formulerer det som at den teknologiske udvikling er, i kraft af teknologien, karakteriseret ved et enormt flow af ny viden og en mangfoldighed af informationer. (Castells, 2003a) Ikke at have erkendt det i tide gjorde mig syg og under en efterfølgende samtale, satte min vejleder mine akademiske ambitioner grundigt i relief ved tørt at konstatere, at jeg jo burde kunne sige mig selv, at ingen forventede, at jeg skulle efterligne Bourdieu og prøve at udføre ene mand på 3 år, hvad Bourdieu havde haft 50 assistenter til at hjælpe sig med, i over 30 år. Jeg skulle udføre et svendestykke og ikke præstere en mesters værk. Den pointe havde jeg tydeligvis overset, selv om det pussigt nok netop var sådant et budskab jeg kort forinden havde serveret til en af de sygeplejestuderende jeg var vejleder for. Hun ville redde hele verden indenfor rammerne af et Bachelorprojekt. Da jeg efter nogle år igen kom i gang med at arbejde med dette projekt, måtte jeg, på grund af sygeperiodens eftervirkninger, faktisk starte forfra på at erobre store dele af projektet, fordi jeg erfarede, at når jeg læste de kapitler og oplæg jeg havde skrevet før jeg blev syg oplevede jeg hverken genkendelighed eller ejerskab til det jeg selv havde skrevet.

### **Min position i det felt der udforskes**

Bourdieu påpegede, at det er en kendsgerning, at man i en selv socioanalyse er såvel analysens subjekt som dens objekt, hvilket forstærker en vanskelighed ved den type analyse, nemlig faren for, at de "objektive hensigter", som analysen afdækker, fremstår som bevidst intenderede hensigter, intentionelle strategier eller eksplicitte projekter. Derfor kan de komme til at fremstå som om, de var kynisk bevidste hensigter. (Bourdieu, 2006 s. 93)

De bevidste intentioner jeg har med dette projekt, er at beskrive indførelsen af it i sygeplejerskeuddannelsen, og at lade de sygeplejestuderende komme til orde med deres holdninger om brugen af it i teoretisk uddannelse og klinisk sygepleje. Ingen har tidligere spurgt til deres meninger om anvendelsen af it i uddannelse og klinik i en dansk kontekst, ligesom ingen har undersøgt, om de oplevede sig kompetente og parate til at kunne anvende de nye teknologier i uddannelse og klinisk sygepleje.

## Mulighedsrummet

Mulighedsrummet<sup>148</sup> åbnede sig for mig i 1981, hvor jeg var 2. års sygeplejeelev på Viborg Sygeplejeskole, der som en af de få sygeplejeskoler i Danmark, obligatorisk introducerede til ”Edb i sundhedsvæsenet”<sup>149</sup>. Jeg havde fundet undervisningen facinerende. Jeg var også engageret i studenterpolitisk arbejde som elevrepræsentant i Dansk Sygeplejeråds Amtskredsbestyrelse for Viborg Amt.

DSR havde besluttet, at amtskredsene skulle nedsætte teknologigrupper, da indførelsen af it i sundhedsvæsenet accelererede, og man var, i lighed med andre fagforeninger, bekymrede over den generelle udvikling på arbejdsmarkedet med udsigt til mulig teknologisk arbejdsløshed blandt sundhedspersonalet.<sup>150</sup> Teknologiarbejdsgrupperne skulle følge indførelsen af it i sundhedsvæsenet og advisere Amtsbestyrelsen, hvis der skete noget, der ikke var foreneligt med professionens værdier og interesser, ligesom de skulle informere medlemmerne om udviklingen. I modsætning til overlægegruppen, der ofte var med når beslutningerne om edb skulle træffes på sygehusene, var det særdeles svært for sygeplejersker og andre ikke-lægelige personalegrupper at få indflydelse på systemudviklingen. (Dansk Sygeplejeråd, 1977 s: 15), (Dansk Sygeplejeråd, 1981)

Som mand var jeg selvskrevet til at indgå i den lokale teknologigruppe, for jeg havde ingen faglige forudsætninger for emnet. I efteråret 1982 blev jeg som nyuddannet ansat på en miljøterapeutisk psykiatrisk afdeling, hvor edb var ikke eksisterende. Derefter arbejdede jeg på en langtidsmedicinsk afdeling, hvor jeg var med til at gennemføre medicinske teknologivurderinger<sup>151</sup> af så forskellige teknologier, som bækken- og utensilievaskemaskiner, til brug for valg af rette udstyr til den nye sengebygning i Viborg, der blev bygget til, at omfatte edb-terminaler ved sengene. Senere blev jeg operationssygeplejerske i den nye bygning, hvor brugen af medicinsk teknologi fyldte meget i hverdagen.

I foråret 1986 blev jeg ansat som sygeplejelærer ved Sygeplejeskolen i Viborg Amt og senere samme år fik skolen sine første 3 computere. Som formand for Amtskredsens Teknologiudvalg, mente skolen, at jeg måtte vide noget om it, hvorfor jeg blev involveret i den administrative implementering, og det førte til, at jeg også blev involveret i, at undervise i edb sammen med den

---

<sup>148</sup> At konstruere mulighedsrummet er, for Bourdieu, det samme som, at rekonstruere de grundlæggende positioner i rummet, sådan som de kunne tolkes og udlægges ud fra et socialt konstrueret overblik over feltet – altså mit.

<sup>149</sup> Det fremgik af skolens læseplaner, at der skulle gives orientering om edb i Sundhedssektoren.

<sup>150</sup> Emnet er kort beskrevet af Janne Hansen i opslaget Skærmarbejde på Leksikon.org (<http://www.leksikon.org/art.php?n=3308>)

<sup>151</sup> Medicinsk Teknologivurdering (MTV) er en metode til at foretage en alsidig, systematisk vurdering af forudsætningerne for og konsekvenserne af, at anvende medicinsk teknologi. Formålet med MTV er at forbedre beslutningsgrundlaget til prioritering og planlægning af sundhedsområdet. MTV vurderer behandlingsmetoder for at udbrede viden om den bedste anvendelse af medicinske teknologier. <http://www.sst.dk/Planlaegning%20og%20kvalitet/Medicinsk%20Teknologivurdering%20MTV/Hvad%20er%20MTV.aspx>

edb-ansvarlige fra Viborg Sygehus, som indtil da selv havde undervist eleverne.<sup>152</sup> (Grønlund, 1986)

Jeg kom hermed til at arbejde med den praktiske del af edb-feltet, hvilket førte til at mit faglige fokus blev rettet mod uddannelse og undervisning i og med it.<sup>153</sup> Denne baggrund er således udtryk for en del af min faglige habitus.<sup>154</sup> og dermed en del af baggrunden for, at denne afhandlings tema. Siden cand. cur. specialet<sup>155</sup> har mit fokus været centreret om faget Sundhedsinformatik og den pædagogiske anvendelse af it i sygeplejerskeuddannelsen, ligesom specialet også gav legitimitet til at blive accepteret af de kolleger der tog en Master i Sundhedsinformatik fra Aalborg Universitet.<sup>156</sup> På Sygeplejerskolen varetog jeg undervisningen i faget Sygeplejeinformatik, ligesom jeg havde mange gæsteoptrædere på de sygeplejerskoler landet over, som endnu ikke selv havde kvalificerede undervisere (MI'er). Jeg forelæste på Danmarks Sygeplejerskehøjskole og ved efter/videreuddannelse for sygeplejersker, samt gennemførte kurser og temadage på hospitalsafdelinger og plejehjem landet over. Jeg var derfor ikke et helt ukendt navn inden for dansk sygepleje da dette projekt startede.

Jeg deltog i flere nationale og internationale projekter<sup>157</sup>, også som projektleder. Eksempelvis var jeg, i regi af DSR-Viborg Amtskreds i slutningen af 1990'erne, med til at efteruddanne flere end 700 sygeplejersker i anvendelsen af internettet som en faglig ressource.

Når jeg i min undervisning i Sundhedsinformatik, drøfter teknologiens betydning med de studerende, svarer de stadig, at de har søgt sygeplejerskeuddannelsen for, at "*have med mennesker at gøre - ikke computere*". At der faktisk er et fag på skemaet der hedder Sundhedsinformatik overrasker mange, mens andre finder det naturligt, at også sygeplejersker skal arbejde med it i

---

<sup>152</sup> Af læseplanen for "Edb-orientering for sygeplejeelever (2 x 2 timer) juni 1986 fremgik, at undervisningen skulle omfatte følgende: 1) Amtskommunens organisationsforhold vedr. edb. 2) Databehandling generelt i historisk perspektiv, 3) Anvendelse i sundhedssektoren i USA og Danmark, 4) Sikkerhed, 5) Gennemgang af Det Røde System (udgik ultimo 86) 6) Gennemgang af System 38-projektet (indgik ultimo 86), 7) Perspektiver (Kilde: Viborg Sygehus - Edb-afdelingen juni 86)

<sup>153</sup> Før SD-studiet (Engholm & Kolbæk, 1988; Kolbæk, 1988b), SD-opgaven (Kolbæk, 1989) kandidatspecialet (Kolbæk, 1996c) og flertallet af mine senere publikationer, så som (Kolbæk, 1996a) (Kolbæk, 1997b) (Kolbæk, 1998a) og (Kolbæk, 1998c).

<sup>154</sup> Habitus defineres af Bourdieu som en strukturerende mekanisme, der opererer indefra i et individ, uden at være individuel eller totalt determinerende. "*Et strategisk-generativt princip, der sætter den enkelte i stand til at klare vidt forskellige situationer ... et system af varige og transponérbare holdninger, der på én gang integrerer individets samlede sum af tidligere erfaringer, samtidig med at det i det givne øjeblik fungerer som matrice for individets måde at opfatte, vurdere og handle på.*" Habitus er resultatet af en internalisering af eksterne strukturer. (Bourdieu & Wacquant, 1996 s. 29-30)

<sup>155</sup> Her skrev jeg den første samlede fremstilling af sygeplejeinformatikfeltets genese og indhold på dansk. (Kolbæk, 1996c)

<sup>156</sup> Den formelle betegnelse er "Master of Information Technology (MI) med specialisering i sundhedsinformatik" Kilde: [http://www.v-chi.dk/masteruddannelse\\_i\\_sundhedsinformatik/](http://www.v-chi.dk/masteruddannelse_i_sundhedsinformatik/)

<sup>157</sup> Det drejede sig om projekterne NIGHTINGALE, SYG-INF-PÆD, IFS- og An@tomi.

klinikken. Med Bourdieu vil man sige, at den teknologiske udvikling udfordrer doxa<sup>158</sup> hos professionens kommende medlemmer. En stor gruppe af de studerende står over for et dilemma i et fag de forventede havde med mennesker at gøre, men som bruger mere og mere teknologi for, at kunne beherske faget og pleje patienterne sufficient.

### **Min position i feltet i dag**

Jeg er en aktiv, bidragende part i it-feltet i den danske sygeplejerskeuddannelse<sup>159</sup>, samtidig med, at jeg også agerer som debattør<sup>160</sup>, ”ekspert”<sup>161,162,163</sup> anmelder<sup>164</sup> og forskerspire, der undersøger de selvsamme kategorier af studerende, som jeg til dagligt underviser.

Det har til tider gjort det vanskeligt, at skabe tilstrækkelig distance for, at kunne se data som objektive elementer. Et andet forhold, der har holdt mig tilbage fra ”bare” at skrive denne afhandling, som har ligget som ufærdige fragmenter i hovedet på mig, har været at jeg har følt og stadig føler, at jeg foretager en meget grænseoverskridende selvfremstilling, for at kunne gennemføre dette projekt.

Da jeg har interesseret mig for og arbejdet med it i sygepleje og uddannelse siden 1981 må jeg konkludere, at min personlige symbolske kapital i det konkrete felt er stor, i kraft af min faglige og politiske position i feltet. En symbolsk kapital der i forbindelse med dette studie har givet en række udfordringer og muligheder. Det var uproblematisk at skaffe medhjælpere og få tilladelser til projektets gennemførelse på skolerne og det var let at få grønt lys til, at arbejde med herværende tema, da der skulle søges midler til ph.d.-forløbet. Det var også uproblematisk, at få lov til at bruge data fra kolleger’s projekter, der berørte mit forskningsområde. Men jeg oplevede også, at min habitus gav en del udfordringer, hvilket var et tema der løbende blev drøftet med min vejleder. Da vi drøftede min projektbeskrivelse påpegede han, at min habitus ikke nødvendigvis var til min

---

<sup>158</sup> Doxa er et græsk ord for en fælles forståelse eller en populær mening. Bourdieu bruger ordet for det som tages for givet i en given social gruppe. (Bourdieu, 2005a)

<sup>159</sup> Jeg deltager i udviklingen af en net-baseret sygeplejerskeuddannelse der optog det første hold studerende i september 2012 på Campus Viborg, ligesom jeg har været en del af det hold der har udviklet en version af Sygeplejerskeuddannelsen der er tonet mod sundhedsteknologi og som udbydes fra VIA UC, Campus Horsens

<sup>160</sup> Jeg har siden 2009 holdt flere oplæg for faglige sammenslutninger, til DSR-kredsarrangementer og DSR’s hovedbestyrelse om teknologiens indflydelse på sygepleje. (Kolbæk, 2010) Samt kommenteret på internettet. (<http://www.dsr.dk/Sygeplejersken/Nyheder/Sider/Skolernes-it-faciliteter-scorer-lavt-blandt-studerende.aspx>)

<sup>161</sup> I 2012 har jeg leveret materiale til en artikel om app’s til smartphones for sygeplejersker ”Sygepleje på Smartphones, Sygeplejersken nr. 1/2012 <http://viewer.webproof.com/pageflip/345/70181/index.html#/29/> og fokuseringen på velfærdsteknologi i sygeplejerskeuddannelsen til ”Sygeplejersken” i 2012 <https://www.dsr.dk/Sygeplejersken/Sider/SY-2012-02-16-1-Velfaerdsteknologi-opprioriteres.aspx?ssl=true>

<sup>162</sup> I juni 2012 var jeg gæsteforedragsholder på Regionshospital Midts Sundhedsfaglige Symposium med oplæget ”Teknologiens udfordringer til Sundhedsprofessionerne.” <http://www.hospitalsenhedmidt.dk/om+os/nyheder/visnyhed?visNyhed=111243>

<sup>163</sup> Jeg har i flere sammenhænge fungeret som peer reviewer på konferenceindlæg og antologiartikler.

<sup>164</sup> I 2011 har jeg anmeldt Lone Withen Erdmann (red.): ”Sundhedsinformatik i klinisk praksis” (2011) Gads forlag <http://viewer.webproof.com/pageflip/345/66161/index.html#/37/>

fordel. Han kendte i forvejen til mit arbejde med it og uddannelse og tilkendegav tidligt, at jeg da ikke kunne regne med, at gennemføre mine interview selv. Det ville svare til, at lade Paven interviewe katolikker om, hvad de synes om katolicismen. Et synspunkt jeg godt kunne følge, hvis det havde drejet sig om, at undersøge undervisernes holdninger til it, eller interviewe studerende jeg selv havde undervist, om deres holdninger til it. Anderledes, mente jeg, at det forholdt sig, når det drejede sig om, at undersøge de nystartede studerendes holdninger, på skoler hvor jeg ikke havde min gang.

At udføre interviewene selv, anså jeg som en obligatorisk del af forskerhåndværkets metier, hvorfor jeg ikke ville undvære den kompetence og erfaring det kunne give mig. Derfor ville jeg selv foretage interviewene med det argument, at min informantgruppe, ikke havde haft Sygeplejeinformatik på interviewtidspunktet.<sup>165</sup> De studerende kendte sandsynligvis ikke mit navn, ligesom det ikke var sandsynligt, at de havde læst noget jeg havde skrevet eller var blevet præsenteret for undervisningsmaterialer jeg havde været med til at udvikle.<sup>166</sup> Disse antagelser viste sig, at holde stik. Ingen informanter kendte noget til mig eller mine meritter. Derimod kunne hjælperne identificere mig som en ”kendis” over for de studerende. Argumenterne blev accepteret af min vejleder, hvorfor jeg gennemførte interviewene selv, hvilket var både lærerigt og frustrerende. Noget andet, der har været lærerigt, men svært at forstå betydningen af, har været projektets kønsdimension.

### **Om kønsdimensionen i mine konstruktioner**

I selvsocioanalysen må der høre en refleksion over, hvorfor det har været så svært at forstå, at det er frugtbart at inddrage et kønsperspektiv i projektet og i mine konstruktioner.

Bourdieu angiver, at den kønslige inddeling i samfundet er et institutionaliseret fænomen, der gennem tusinder af år er blevet indskrevet objektivt i de sociale strukturer og subjektivt i de mentale strukturer. Det er således blevet en del af det socialt ubeviste i det enkelte individ. Eksempelvis er den mandlige måde, at se verden på, så dybt forankret, at der ingen grund er til at italesætte den. Den fremstår som naturgiven og universel. (Bourdieu & Wacquant, 1996 s. 154-155) Som mand og til dels feminiseret ind i sygeplejefaget, forekommer det mig, at være en del af forklaringen på, hvorfor det ikke forekom interessant, at inddrage et kønsperspektiv. Jeg havde svært ved at se, hvordan køn kunne være et relevant forskningstema, når der kun deltog én mand i fokusgruppe-

---

<sup>165</sup> Faget Sygeplejeinformatik kom ind på andet studieår, ifølge den daværende bekendtgørelsen for Sygeplejerskeuddannelsen. (Undervisningsministeriet, 1990) I dag er det placeret på Modulerne 5 og 10. (<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=114493>)

<sup>166</sup> Jeg havde medvirket til at udvikle en række undervisningsmaterialer i NIGHTINGALE-projektet og derefter oversat nogle af disse til dansk. De fordanskede materialer var en Powerpointserie med 240 dias i 7 afsnit om Sygeplejeinformatik og en Begrebsdatabase med cirka 700 informatikbegreber, der lå på nettet. Materialerne blev distribueret til alle danske sygeplejeskoler ved deres udgivelse.

interviewene, og han i øvrigt ikke kunne adskilles fra pigerne i sine udsagn. Jeg føler mig dog ikke blind for, at der eksisterer kønnede tilgange til it, men jeg oplever ikke, at de nødvendigvis er bundet til det fysiske køn, hvilket har været fremført i forskellige kontekster.<sup>167</sup> Det er forhold som jeg dagligt forsøger, at inddrage i tilrettelæggelsen og gennemførelsen af min undervisning i it og Sundhedsinformatik. Den tydeligste forskel, som jeg erfarer det er, at piger vil have et formål eller en god grund til at bruge it i en bestemt kontekst, hvor drenge i højere grad vil bruge it fordi det er spændende i sig selv. (Adrianson, 2001 s. 100)

Hensigten med en kønnet teoretisk indfaldsvinkel, skal i stedet hjælpe mig til at bryde med min selvforståelse. Et svært brud, fordi det omfatter min selvopfattelse af it-feltet i sygeplejerskeuddannelsen og ikke mindst mine standpunkter og motiver i de relationer jeg indgik og indgår i og som jeg ser som noget tilsyneladende selvfølgeligt. At bryde med det kræver værktøjer, som gør en i stand til at "se" de sociale strukturer, magtforhold og konstruktioner af kønnede diskurser som til hverdag opleves som naturgivne. Hertil kan Bourdieus begreb om symbolsk vold anvendes. At jeg stadig er en aktiv del af feltet gør dette vanskeligt. Det er mit undervisningsfelt og det er min personlige interesse, at følge med i den it-tekniske, faglige og pædagogiske udvikling. Det er det område jeg bliver anerkendt på min viden om og som giver mig smør på brødet. Derfor kan jeg ikke bare vente på, at tiden hjælper mig til at kunne bryde aktivt med mine egne ideologier og intentioner.

### **Opsamling**

Jeg har i selvsocioanalysen forsøgt at belyse to forhold, min akademiske position og min position i det udforskede felt, samt overvejelser over inddragelse af et kønstema i afhandlingen.

Min symbolske kapital er med dette projekt sandsynligvis blevet yderligere cementeret qua min position i sygeplejerskeuddannelsens it-felt. Ingen andre forsker, mig bekendt, indenfor dette område af sygeplejen i Danmark. På den måde fungerer symbolsk kapital som en styrke, der er tildelt dem, der har opnået en tilstrækkelig anerkendelse til, at være i en position, hvor de kan forlange yderligere anerkendelse. Derimod har jeg ingen indikationer på, at min symbolske kapital i det videnskabelige felt er blevet styrket, idet det Bourdieu- og Foucaultinspirerede forskerfællesskab der, under Callevaerts og Petersens ledelse var forankret i Viborg/KUA-fællesskabet, der ikke længere eksisterer. Ligeledes har jeg ikke anstrengt mig for, at skabe nye samarbejdsrelationer til forskere uden for dette miljø, mens jeg i det sygeplejevidenskabelige forskningsmiljø nok nærmere,

---

<sup>167</sup> Se for eksempel (Adrianson, 2001) for en gennemgang af diskussionerne om køn og teknologi, som de har været ført i udvalgte dele af forskningslitteraturen siden 1966.

qua det forskningsfelt jeg repræsenterer, besidder en symbolsk kapital der gør, at jeg opfattes som en enlig ulv, man ikke rigtig ved, hvordan man skal lege med.

Jeg ved nu, at kønsdimensionen var relevant at inddrage, idet feltet er underlagt en kønnet dominans, der ikke var kommet til syne, hvis ikke kønsdimensionen var kommet med.

Fra selvocioanalysen vil jeg fortsætte med projektets anden hoveddel, og tage fat på historiske tilbageblik på udviklingen i it-uddannelsesfeltet generelt, for derefter at fokusere specifikt på sygeplejerskeuddannelsen, med fokus på evolutionen af it i den danske sygeplejerskeuddannelse. Men det startes med en beskrivelse af indførelsen af it i den danske folkeskole.

Jeg vil fra selvocioanalysen fortsætte med projektets anden hoveddel, og tage fat på de historiske tilbageblik på udviklingen i it-uddannelsesfeltet generelt, for derefter at fokusere specifikt på sygeplejerskeuddannelsen, med fokus på evolutionen af it i den danske sygeplejerskeuddannelse. Men det startes med en beskrivelse af indførelsen af it i den danske folkeskole.

## **Del 2 – It i Folkeskole, Gymnasium og Sygeplejerskeuddannelsen i perioden 1970 - 2001**

Denne del omfatter et historisk tilbageblik over udviklingen med it i tre skoleniveauer fra 1970'erne til 2001. Fokus lægges på politiske initiativer og deres afsmittende virkninger og konsekvenser på sygeplejerskeuddannelsen.

Formålet er, at beskrive de initiativer, der fra et overordnet perspektiv berører alle danske uddannelsesøgende og dermed også de studerende denne afhandling fokuserer på, og søger at beskrive et felt for.

Selv om Del 2 overvejende er et historisk tilbageblik, udgør det også grundlaget for en del af analysen, hvilket fremgår af afsnittet ”It-feltet i Sygeplejerskeuddannelsen - første præliminær konstruktion” af it-feltet og dets kampe.

### **It-uddannelsesfeltet – et historisk tilbageblik**

Som pædagogisk medie har informationsteknologi haft samfundets<sup>168</sup> bevågenhed siden 1970erne. Initiativer har været initieret af såvel offentlige institutioner, fagforeninger som private firmaer. Dette afsnit søger at beskrive dele af it-uddannelsesfeltet i Danmark gennem kilder som

---

<sup>168</sup> Det offentlige omfatter her Regering, Folketing, Amdsrådsforeningen og Kommunernes Landsforening, samt de af dem oprettede institutioner, som Uni-C, CTU, Orfeus, Programdatateket og Amtscentralerne for undervisningsmidler.

”Infosamfundet 2000” (Dybkjær & Christensen, 1994), ”Det digitale Danmark.”<sup>169</sup>, (Dybkjær & Lindegaard, 1999) og ”Informations- og kommunikationsteknologi i uddannelsessystemet.” (Undervisningsministeriet, 1998b) Rapporterne satte, blandt andet, fokus på it’s brug i uddannelsessystemet. Ligeledes benyttes Bryderup til kort, at redegøre for det paradigmeskifte it-udviklingen medførte i perioden. (Bryderup, et al., 2002)

Den private uddannelsessektor udgrænses fra projektet, velvidende at den også bidrager til feltet ved at udbyde it-medierede uddannelsesforløb. Dansk Sygeplejeråd og FS8s initiativer og aktiviteter inddrages, idet disse er en del af det it-felt som sygeplejeskolerne, underviserne og de studerende er under påvirkning af.

Anvendelse af it til undervisning begyndte i Danmark i 1970’erne og tog fart fra midten af 1990’erne, idet at teknologien blev billigere.<sup>170</sup> Gennem 1970’- og 1980’erne blev der eksperimenteret med teknologiintegration i undervisningen. Ikke mindst det ambitiøse nationale forsøg på, at få den dansk producerede datamat, Piccoline<sup>171</sup> fra Regnecentralen,<sup>172</sup> og deres programmer, ind i skolerne fra 1984-89. Regnecentralen lukkede i 1993, blandt andet på grund af konkurrencen fra de såkaldte bambuspce’eres<sup>173</sup> indtog på markedet.

### **Politiske it-initiativer for uddannelsessystemet i 1990'erne**

Med rapporten ”Info-samfundet 2000” (Dybkjær & Christensen, 1994) blev fokus målrettet sat på it og uddannelse i den samfundsmæssige dagsorden. Rapporten beskrev en række anbefalinger til, at gøre Danmark til et informationssamfund. Efterfølgende har it i uddannelsesfeltet op gennem 1990’erne indgået i skiftende regeringers handlingsplaner for, hvorledes it skulle og kunne integreres i samfundet.

I 1999 var tiden moden til en ny national it-politik med ”Danske it-billeder – Statusrapport om Det Digitale Danmark” (Forskningsministeriet, 1999a) og blev fulgt op af en ny visionsrapport ”Det digitale Danmark – Omstilling til Netværks-samfundet” (Dybkjær & Lindegaard, 1999), (Forskningsministeriet, 1999b)<sup>174</sup>

---

<sup>169</sup> Der er en kort summarisk fremstilling i (Bryderup, Kowalski, Brinkkjær, & Krejsler, 2002 s. 52-55)

<sup>170</sup> Sygeplejeskolen i Viborg fik som en af de første sygeplejeskoler i Danmark computere i administrationen i 1986. (Skriver, 1995)

<sup>171</sup> <http://www.katrinebjerg.net/nyhedsbrev/06/aug/Piccolinen.htm>

<sup>172</sup> Regnecentralen udgav i årene 1984-89 et blad for undervisere i brugen af Picoline ([http://www.datamuseum.dk/site\\_dk/rc/piccoline/piccolinen/index.shtml](http://www.datamuseum.dk/site_dk/rc/piccoline/piccolinen/index.shtml))

<sup>173</sup> Bambus-pc'er var den folkelige betegnelse for billige fjenøstligt producerede kopier, i forhold til de meget dyrere, IBM- maskiner fra USA.

<sup>174</sup> Bilag 5, "Oversigt over offentlige it-handlingsplaner – 1994-2000" indeholder en liste over de udkomne rapporter i perioden. I bilag 6 og 7 resumeres de it-indsatsområder, politikker og initiativer på henholdsvis uddannelses- og sundhedsområdet, som de har været fremstillet i "IT status og handlingsplaner" i perioden 1994-2000.



I 1990'erne accelererede it-udviklingen i uddannelsessektoren, bla. på baggrund af støttemulighederne fra CTU.<sup>175</sup> På baggrund af casestudier fra danske folkeskoler, konkluderede Bryderup, at indførelsen af it i undervisningen var med til at udvikle et spirende nyt paradigme. (Bryderup, et al., 2002) Paradigmet var karakteriseret ved ændringer i lærer- og elevroller. Lærerrollerne blev mere komplekse og dynamiske, ligesom relationerne mellem undervisere og elever undergik dynamiske ændringer. Læreren fik i højere grad roller som vejleder, konsulent og supervisor for eleverne. Elevernes roller ændredes til, at være mere aktivt og selvstændigt medarbejdende samtidig med, at der foregik mere samarbejde eleverne imellem, hvilket øgede deres motivation og engagement. Også klasserumsundervisningen blev ændret mod, at omfatte undervisningsdifferentiering, idet it forbedrede såvel betingelser som muligheder for at skabe udfordringer for alle elever i en klasse. Det fremhæves, at selve anvendelsen af it appellerede til forskellige læringsformer. På den baggrund konkluderede Bryderup, at indførelsen af it i folkeskolen havde haft en vis bred effekt, herunder på den projektorienterede opgaveform. (Bryderup, et al., 2002 s. 41-42)

En vigtig rapport fra 1990'erne var *"Informations- og kommunikationsteknologi i uddannelsessystemet - På vej mod handlingsplan 1998-2003."* (Undervisningsministeriet, 1998b) I rapportens indledning blev to baggrundsrapporter, *"Informationsteknologi og uddannelse."* (Undervisningsministeriet, 1997) og *"En international evaluering af det danske uddannelsessystem på IKT-området"* (Lieberg & Morgan, 1997) omtalt.

Den ene var *"Informationsteknologi og uddannelse"* var et debatoplæg om en samlet dansk IKT-strategi<sup>176</sup> på uddannelsesområdet, hvor en række centrale strategiske målsætninger og indsatsområder blev defineret. Formålet var, at sikre borgerne tidsvarende kvalifikationer i informationssamfundet, integrere nye pædagogiske muligheder, skabe lige og fleksibel adgang til uddannelse og fremme en effektiv og fleksibel struktur og organisering. Det skulle ikke foretages massive investeringer i it for teknikkens egen skyld, men på de områder, hvor it kunne forbedre undervisningen på en sådan måde, at de uddannelsessøgende kunne opnå de grundlæggende it-kvalifikationer, som skønnedes nødvendige for at kunne begå sig i fremtidens samfund.

It-kvalifikationerne omfattede bearbejdning og håndtering af informationer. De uddannelsessøgende skulle være kompetente it-brugere, men de skulle også udvikle personlige kvalifikationer, så de kunne omdanne information til viden, sortere informationer, samarbejde og kunne indgå i procesorienterede arbejdsformer.

Desuden skulle læreren beherske it-redskaberne selv, ligesom rollen som tilrettelægger og formidler skulle udvikles, så læreren også kunne fungere som vejleder og sparringspartner for eleverne.

---

<sup>175</sup> Om CTU, se note 9

<sup>176</sup> Om IKT-begrebet, se Note 1

Endelig fokuserede man på de særlige pædagogiske muligheder, brugen af it i undervisningen gav. Der skulle sættes på forskning, udvikling og erfaringsudveksling mellem uddannelsessøgende, undervisere og ledelser på uddannelsesinstitutionerne. Dette forudsatte, at alle uddannelsesinstitutioner skulle kobles elektronisk sammen via Sektornet<sup>177</sup>, ligesom der skulle udvikles digitale undervisningsmidler, baseret på danske pædagogiske principper.<sup>178</sup>

Borgerne skulle sikres mulighed for, at deltage i en bred vifte af, overvejende virtuelle, uddannelsesforløb<sup>179</sup> og samtidig skulle uddannelserne være konkurrencedygtige gennem etablering og udbygning af en effektiv og fleksibel struktur og organisering.

Den anden rapport var et internationalt blik på feltet (Lieberg & Morgan, 1997) Vurderingen skulle sætte ministeriet i stand til at videreudvikle og forbedre integrationen af it i uddannelsessystemet. Lieberg & Morgan fandt to områder, hvor Danmark ansås for at være i front. Man havde en sammenhængende strategi for it i uddannelsessystemet og man havde Sektornettet. Men der var også behov for forbedringer, så som en mere samlet og systematisk evaluering af, hvordan de nationale mål og handlingsplaner blev realiseret ude på uddannelsesinstitutionerne. Der var også behov for en højere grad af koordination mellem igangværende initiativer. Der manglede klare mål for de it-kvalifikationer som de uddannelsessøgende og underviserne skulle beherske. Endelig pegede evaluatorerne på behovet for forskning, der kunne undersøge og udvikle brugen af it på uddannelsesområdet.

På baggrund af rapporten blev en national strategi og handlingsplan for brugen af informations- og kommunikations teknologi på uddannelsesområdet, forfattet. Strategien beskrev 5 centrale områder: "Elever/studerende og IKT", "Lærerne og IKT", "Fagene og IKT", "Lige og fleksibel adgang til livslang uddannelse" og "Koordinering af IKT-baseret forskning, udvikling og uddannelse", der kort redegøres for herunder. (Undervisningsministeriet, 1998b)

På det første centrale område for elever og studerende blev der slået fast, at viden var et af landets vigtigste ressourcer, hvorfor læring blev den vigtigste proces hos såvel den enkelte, i virksomheder og i samfundet. (Undervisningsministeriet, 1998b s. 14-16) Viden var et aktiv der fordrede løbende opdatering gennem tilbagevendende uddannelse. Uddannelsessystemet skulle kvalificere de lærende til at sortere, udvælge, bearbejde og anvende de store mængder af information, som it gav dem adgang til. Fra grunduddannelsen skulle de uddannelsessøgende tilegne sig nye metoder til læring, så de, livet igennem, selv kunne opgradere deres kvalifikationer.<sup>180</sup> Svage elevgrupper skulle støttes

---

<sup>177</sup> Sektornet er uddannelsessektorens fysiske edbnetværk, drevet af UNI-C for Undervisningsministeriet.

<sup>178</sup> Disse danske pædagogiske principper blev dog ikke defineret nærmere.

<sup>179</sup> Et virtuelt uddannelsesforløb defineredes som et uddannelsesforløb, hvor den fysiske tilstedeværelse ikke, som udgangspunkt, var påkrævet. (Undervisningsministeriet, 1998b s. 9)

<sup>180</sup> Det er ideologien om livslang læring der beskrives her. (Winther-Jensen, 2003)

gennem individualiserede undervisningsforløb. Der var udpeget fire prioriteringsområder: 1) De studerendes IKT-færdigheder og kompetencer skulle sikres sammenhæng gennem hele uddannelsessystemet. 2) Der skulle være adgang til billigere internetforbindelser såvel på uddannelsesinstitutionerne som i hjemmet. 3) Der skulle udvikles et bredt udbud af onlinekvalitetstjenester, og 4) Der skulle udvikles it-baserede undervisningsforløb og materialer til støtte for læreprocesser på alle niveauer. Disse aktiviteter skulle ske gennem udvikling og vedligeholdelse af et system der beskrev, hvilke generelle IKT-færdigheder og kompetencer eleverne skulle have efter folkeskolens 3., 6. og 9. klasse, samt ved udgangen af ungdomsuddannelserne. Retningslinjer for implementering på de enkelte klassetrin og fag i bekendtgørelser og læseplaner skulle beskrives.<sup>181</sup> Den tekniske og økonomiske udvikling på internetområdet skulle følges med henblik på, at justere strategien, ligesom udbud af nye tjenester skulle overvejes. Der skulle sikres teknisk overførbarhed af nuværende og kommende løsninger til Sektornettet, så man blev leverandøruafhængig. Endelig foreslog rapporten, at de statslige midler blev flyttet fra tilskud til skolernes netadgang til udvikling og driftsstøtte af undervisningsrelaterede tjenester på nettet, herunder til et øget internationalt samarbejde.

Det andet centrale område, Lærerne og IKT, havde fokus på at når den globale vidensmængde konstant voksede, kunne lærerne ikke være opdaterede hele tiden, hvorfor de selv skulle beherske it. Den traditionelle lærerrolle som tilrettelægger og formidler skulle videreudvikles og tilføjes nye funktioner som vejleder, sparringspartner og inspirator. (Undervisningsministeriet, 1998b s. 17-20) Lærerne skulle efteruddannes i it, som et personligt værktøj, men også så de kunne anvende de pædagogiske muligheder der lå i it, ligesom opmærksomheden skulle rettes mod fagenes indhold, didaktik og pædagogiske principper.

Der skulle satses på opkvalificeringer af lærerne på de enkelte uddannelsesniveauer med støtte fra ledelserne. Der blev udpeget fire prioriteringsområder: 1) Almene og fagspecifikke mål for lærer-studerendes it-kvalifikationer skulle formuleres. 2) Minimumskrav til såvel almene som fagspecifikke it-kvalifikationer i forbindelse med nyansættelser af undervisere skulle beskrives. 3) Minimumskrav til it-kvalifikationer for det eksisterende lærerkorps skulle formuleres og 4) Problemfelter i forbindelse med læreres produktion af undervisningsmateriale skulle afdækkes, herunder særligt spørgsmålet om lærernes ophavsrettigheder. På baggrund heraf skulle bekendtgørelsen for læreruddannelsens bestemmelser om integration af it i læreruddannelsen og de studerendes almene og grundlæggende it-færdigheder konkretiseres, ligesom der skulle udsendes vejledninger om it i læreruddannelsen og dens fag, samt ske en løbende dialog herom i relevante fora.

---

<sup>181</sup> Dette skulle ske gennem nedsættelse af interne ministerielle udvalg, hvis arbejde skulle være afsluttet ved udgangen af 1998.

Læreruddannelsens uddannelsesbestemmelser skulle tilpasses gymnasiet, erhvervsskolerne og voksenuddannelserne, så disse også forudsatte almene it-færdigheder som indgangsniveau. Revision af ansættelsesbekendtgørelsen for det videnskabelige personales grundlæggende it-færdigheder som forudsætning for ansættelse på lige fod med kravet om pædagogiske kvalifikationer skulle drøftes med Forskningsministeriet. Behovet for efteruddannelse på it-området skulle vurderes i samarbejde med skoleejerne, ligesom en tidsplan for, hvornår målsætningen om almene it-færdigheder for det eksisterende lærerkorps kunne være opfyldt, skulle drøftes. Det skulle også afklares, hvordan relevante opkvalificeringstilbud kunne udvikles, tilrettelægges og udbydes som et tilbud til den enkelte lærer og som et led i en institutionsomstilling. Der skulle udvikles tilgængelige netbaserede kursus-tilbud, som offentligt støttede uddannelsesrelaterede tjenester på Sektornettet eller andre fremtidige netløsninger. Og endelig skulle forskning og udvikling inden for forskningsfeltet "it-støttet læring" støttes, ligesom det skulle forankres mere solidt - herunder i form af opbygning af it-kompetence-centre.

På det tredje centrale område "Fagene og IKT" skulle begrebet fag diskuteres. Det blev fremført, at indenfor skoleområdet, forskning, teoretisk tænkning og filosofisk abstraktion var fagbegrebet en måde at operationalisere, håndtere og kategorisere videnskabelige hovedområder på.

(Undervisningsministeriet, 1998b s. 21-23) Men Fag var også et videnskabsteoretisk begreb, der opererede med et fagbegreb indenfor en "uddannelse", der karakteriseres ved en bestemt samling af "fag". Når der i dagligdagen blev talt om integration af it i uddannelse og undervisning, var det primært integration af it i fagenes undervisning og formidling der var i fokus. Det var derfor væsentligt at få viden om, og i givet fald hvilken og i hvilket omfang, It-integration havde betydning for et fags selvforståelse og udvikling. Derfor blev bestemte områder interessante og handleplanen fremhævede 3 områder 1) "Videnskabsforankring/forståelse"<sup>182</sup>, herunder hvilke paradigmer der lå til grund for opfattelsen af et fag samt, hvilke værdier/opfattelser, der lå til grund for, at nogle teorier var mere acceptable end andre, samt den almene opfattelse af, hvad der var "normalt" inden for et fag. 2) "Kvalifikations/færdighedsmål", der fokuserede på, hvilke kvalifikationer og færdigheder et fag skal tilvejebringe og endelig 3) "Formidlingsaspektet", som var den alment accepterede måde at fremstille/videreformidle et fag på.

Disse områder rejste behovet for, at formulere en begrebsverden til beskrivelse af nye muligheder og problemer i forbindelse med it-inddragelse i faglige sammenhæng og i den fagspecifikke terminologi. Også nye måder at tilegne sig indsigt, opnå færdigheder og indlæring af arbejdsmetoder

---

<sup>182</sup> Det vil sige, hvordan man inden for en videnskabsgren formaliserer og generaliserer viden.

kom til. Det, at kunne et fag, var ikke længere entydigt forbundet med begrebet fag eller en veldefineret gruppe af færdigheder og viden. Opkomsten af it's muligheder gjorde, at det også blev nødvendigt, at beskrive og kvalificere arbejdsmetoder og it-færdigheder i såvel traditionelle som nye processer. Her blev særligt fremhævet evnen til at overskue store datamængder, uddrage relevant information og præsentere viden på en sådan måde, at den fremstod i en meningsfuld sammenhæng.<sup>183</sup> Der var behov for en generel drøftelse af, hvordan it påvirkede målsætningen for uddannelser på alle niveauer, herunder spørgsmål om undervisningens organisering, indhold, tilrettelæggelse, metoder og pædagogiske virkemidler. To prioriteringsområder blev defineret. Det ene skulle undersøge it-integrationens indflydelse på fagenes indhold, metode, didaktik og evalueringsformer og det andet skulle undersøge it-integrationens indflydelse på fagrækkens sammensætning i uddannelsessystemets dele. Prioriteringsområderne blev konkretiseret gennem en række initiativer, såsom udarbejdelse af en publikation der problematiserede it's indflydelse på fagenes indhold, didaktik og eksamensformer og iværksættelse af en række projekter til belysning af de nævnte problemfelter og en drøftelse af uddannelsernes "kernestof", som skulle belyse, om tilstedeværelsen af it havde betydning for arten og kvaliteten af den undervisning, der foregik. Endelig skulle det undersøges om, begrebet "fag", fortsat skulle eksistere eller der skulle opfindes nye måder at beskrive "grupper af viden, kunnen og færdigheder" på, og om der kunne skabes en "rød tråd" af videnskabsteoretisk logik, der gik gennem hele uddannelsen.

På det fjerde centrale område "Lige og fleksibel adgang til livslang uddannelse" blev det fastslået, at alle borgere, uanset alder, skolemæssig baggrund og bopæl, gennem anvendelse af it-mediet, skulle sikres mulighed for deltagelse i uddannelsesforløb efter folkeskolen. (Undervisningsministeriet, 1998b s. 24-27) Virtuelle uddannelsesstilbud, ikke mindst inden for voksenuddannelsesområdet, skulle udvides. Uddannelse med it var blevet grænseløs, både i betydningen løsrevet fra tid og sted, men også i betydningen øget national og international konkurrence. Derfor skulle der fokuseres på, om man ved at bruge it, kunne fastholde en decentralisering af det danske uddannelsessystem, med fjernundervisning som middel. Fire prioriteringsområder blev beskrevet; 1) Åben Uddannelse skulle rumme et omfattende og bredt udbud af fleksible kursustilbud af høj kvalitet, som kunne følges uafhængigt af tid og sted. 2) Via Åben Uddannelse skulle der ydes tilskud til studerendes deltagelse i fleksible kurser udbudt af andre kursusudbydere, herunder til ikke-danske uddannelsesinstitutioner, såfremt tilsvarende danske tilbud ikke var tilstrækkelige. 3) Samarbejdet mellem uddannelsesinstitutioner og mellem uddannelsesinstitutioner og brancheorganisationer skulle øges, for at udvik-

---

<sup>183</sup> I andre sammenhænge defineres disse evner som almen informationskompetence. Se fx (Bjerg, 2000)

le et bredt kursusudbud af fleksibel uddannelse af høj kvalitet og 4) Et it-baseret system, der sikrede borgerne et hurtigt overblik over udbuddet af fleksible kursustilbud, med indbyggede simple tilmeldingsmuligheder, skulle udvikles.

Disse prioriteringsområder førte til 7 initiativer: 1) Opprioritering af tidsvarende it-baseret kursusudvikling under Åben Uddannelse. 2) Igangsætning af et udviklingsarbejde om kvalitetsvurdering af it-støttede fjernundervisningskurser.<sup>184</sup> 3) Udvikling af benchmarking af danske fjernundervisningskurser i forhold til udenlandske kurser. 4) Det skulle overvejes, om Lov om Åben Uddannelse skulle ændres, så elever/ studerende kunne få støtte til at følge udenlandske fjernundervisningskurser, hvor der ikke var et tilstrækkeligt og dækkende antal danske kurser. 5) Fælles udvikling mellem flere uddannelsesinstitutioner på fjernundervisningsområdet, skulle stimuleres gennem økonomiske og organisatoriske støtteinitiativer. 6) Voksenuddannelsesinformationssystemet VIDAR<sup>185</sup> skulle videreudvikles. Og endelig skulle 7) Prøvebestemmelserne justeres, så prøver i kurser, tilrettelagt som fjernundervisning, også kunne aflægges ved hjælp af it.

På det femte centrale område "Koordinering af it-baseret forskning, udvikling og uddannelse" blev fremhævet, at forskning, udvikling og rådgivning var flere sider af samme problemstilling og at man vidste for lidt om it-baserede uddannelses- og undervisningsmetoder, ud over at disse medførte væsentlige forandringer. (Undervisningsministeriet, 1998b s. 28-30)

Da der kun i begrænset omfang var foretaget systematisk opsamling og bearbejdning af erfaringerne, var der behov for en styrkelse af forskningsindsatsen på området, men de eksisterende forskningsmiljøer var for spredte og små til, at der kunne skabes kritisk masse og synergi til, at feltet kunne komme i verdenseliten.<sup>186</sup> Centrene foresloges sammentænk i et samlet initiativ, der kunne skabe struktureret erfaringsopsamling, innovative nybrud og udvikle nye uddannelser og undervisningsformer der skulle sætte Danmark på det internationale uddannelsesforskningslandkort.<sup>187</sup>

Tre prioriteringsområder blev udpeget; 1) Rådgivningsindsatsen overfor uddannelsesinstitutioner, offentlige myndigheder og faglige organisationer skulle styrkes og koordineres, så indvundne erfaringer fra såvel danske som internationale forsknings og udviklingsarbejder kunne gøres anvende-

---

<sup>184</sup> Udviklingsarbejdet skulle omfatte den faglige kvalitet af kursusmaterialer, den pædagogiske tilrettelæggelse og elevstøtte.

<sup>185</sup> Vidar var statens database over alle voksenuddannelser og kurser i Danmark hvorigennem studievejlederne kunne vejlede uddannelsesøgende. VIDAR var tilgængelig via internet og sektornet. Rådet for Uddannelse og Erhverv (R.U.E.) udarbejdede og vedligeholdt beskrivelserne, mens de praktiske oplysninger løbende blev opdateret af uddannelsesinstitutionerne selv. VIDAR blev i 2004 afløst af [www.Uddannelsensguiden.dk](http://www.Uddannelsensguiden.dk).

<sup>186</sup> Følgende blev nævnt: Centre for læreprocesser ved Odense og Ålborg Universiteter, Danmarks lærerhøjskoles forskningscenter for IKT-pædagogik. (nu Institut for Uddannelse og Pædagogik ved Aarhus Universitet), Center for Teknologistøttet Uddannelse (CTU), UNI-C, Danmarks Erhvervspædagogiske Læreruddannelse og Orfeus.

<sup>187</sup> Det blev påpeget, at regeringen havde vedtaget at nedsætte et hurtigtarbejdende udvalg der skulle komme med forslag til, hvordan IKT-forskning og uddannelse generelt kunne styrkes.

lige og ”opfindelse af den dybe tallerken”-projekter så vidt muligt kunne undgås. 2) En løbende kortlægning af skolernes udstyrsspredning<sup>188</sup>, og udvikling af indikatorer til belysning af it i undervisningen og endelig 3) Koordinering af og udvikling af tætte samarbejdsrelationer mellem den generelle it-forskning og -udvikling og den uddannelsesrelaterede it-forskning- og udvikling. Disse prioriteringsområder skulle konkretiseres ved fire initiativer: 1) Evalueringen af CTU-indsatsen skulle fremrykkes, med henblik på, at vurdere om der var behov for øget samordning af forsknings- og vidensformidling på det uddannelsesrelaterede it-område, ligesom opgavevaretagelsens fremtidige placering skulle vurderes.<sup>189</sup> 2) Udvikling af metoder til løbende kortlægning af samtlige uddannelsesinstitutioners it-udstyrssituation, således der fra 1999 kunne skabes et systematisk overblik, hvor trafikregistreringer fra Sektornettet skulle indgå. 3) Udvikling af indikatorer til belysning af anvendelse af it i undervisningen, med henblik på årlige statusoversigter på område- og institutionsniveau. Oprettelse af en offentligt tilgængelig database, så skoler, forældre, offentlige myndigheder mv. kunne sammenligne de enkelte skolers it-status og 4) Koordinering og systematisk evaluering af igangsatte og gennemførte IKT-projekter.

### Udmøntning af de politiske it-initiativer

Dette afsnit sætter fokus på udmøntningen af ovenstående politiske it-initiativer på uddannelsessystemet, her specifikt på folkeskolen og gymnasie/HF- området. For at skitsere, hvordan ovenstående politiske initiativer har påvirket studerendegruppen i dette projekt, er det nødvendigt at beregne informanternes skoleperioder. Studentergruppen placeres derfor i en tidsstruktur, for at afgøre, hvornår de har gået i henholdsvis folkeskole og gymnasium. Tidspunktet for disse perioder har desuden betydning for vurdering af deres forventede it-habitus og it-kapital ved deres start på sygeplejerskeuddannelsen.

89 informanter havde returneret spørgeskemaerne og de kom fra 1. årgang af sygeplejerskeuddannelsens Hold September 2001 og Februar 2002 fra 3 danske sygeplejerskoler. Aldersprofilen så således ud:

Informanternes aldersfordeling					
<20	21-24	25-29	30-34	35-40	>41
16	51	13	3	2	4

**Tabel 4: Aldersfordeling for informanterne, der returnerede spørgeskemaerne.**

80 informanter var yngre end 30 år og har gået i folkeskole indenfor perioden 1982-1997 og i

<sup>188</sup> For eksempel gennem udvikling af et geografisk IKT-kort.

<sup>189</sup> Her skulle Centrene for læreprocesser ved Aalborg og Odense universiteter, Danmarks Lærerhøjskoles, Danmarks Erhvervspædagogiske Læreruddannelses, UNI-Cs, og Orfeus' opgaver og udviklingsmuligheder vurderes, ligesom sammenhængen til den planlagte IKT-højskole skulle medtænkes i overvejelserne.

gymnasiet indenfor perioden 1997-2000.<sup>190</sup>

Gennemgangen af folkeskole- og gymnasimaterialerne afgrænses til tidsperioden, hvor flertallet af informanterne gik i folkeskole og gymnasiet/HF, idet det er initiativerne fra perioden her eller tidligere de formodes, at være påvirket af. Det vil være folkeskolens it-udvikling frem til 1997 og gymnasiets it-udvikling frem til år 2000, der er i fokus. Hensigten er, at føje brikker til konstruktionen af det it-uddannelsesfelt, som de sygeplejestuderende er formet af.

Først i 1970'erne kom "*Betænkning om edb i undervisningen*" (Undervisningsministeriet, 1972) og i midtfirserne kom Statusrapporten "*De nye teknologiers anvendelse i undervisning og uddannelse i Danmark.*" (Undervisningsministeriet, 1984) Disse tidligere dokumenter har sammen med Dybkjær-rapporterne været rammesættene inden for udviklingen af informanternes it-kompetencer gennem deres skolegang.

I nedenstående afsnit vil nogle af de væsentligste interesser og initiativer der havde betydning for integrationen af it i folkeskolen, blive præsenteret.

### **It udviklingen i folkeskolen frem til 1997**

Mange skrev om it-aktiviteter på folkeskoleområdet i perioden. Det var hovedsageligt lærere<sup>191</sup>, skoler og kommuner<sup>192</sup>, fagforeninger<sup>193</sup>, forskningsinstitutioner<sup>194</sup> og Undervisningsministeriet<sup>195</sup> eller en kombination af disse interesser. De ministerielle dokumenter skabte grundlaget for undervisningens tilrettelæggelse og indhold og drejede sig om læseplaner, forordninger og bekendtgørelser. Ud over disse var der en stor mængde debatskabende kilder, evalueringsrapporter, casestudier mm.

Beslutningsstrukturen i det danske folkeskolesystem kan ses som et decentralt organiseret system, hvor nogle overordnede beslutninger tages på centralt niveau i folketing og ministerier, andre beslutninger tages på kommunalt niveau, og atter andre på skoleniveau. Overordnet set finansieres folkeskolen af Kommunerne med statsligt bloktilskud. Folketinget angiver gennem aktuelt gælden-

---

<sup>190</sup> Der regnes med 9 års folkeskolegang. Udgangspunktet er, at yngste informant er født i 1982, hvortil lægges 6 år til folkeskolestart i 1988 og skoleslut i 1997, gymnasiestart i 1997 og slut i 2000/2001.

<sup>191</sup> Eksempelvis folkeskolelærer Steen Larsen har skrevet en del om og påvirket debatten om IT i folkeskolen. (Larsen, 1998)

<sup>192</sup> Kommunerne udarbejder løbende handlingsplaner for it-udviklingen i folkeskolen. Eksempelvis Silkeborg kommune der årligt bevilgede et beløb til it-implementering. Beløbet var i 2001 på 1.772.000 kr. <http://www.paed.skole.silkeborg.dk/strategi/status1.htm>

<sup>193</sup> Danmarks Lærerforenings holdning. Se interview med formand for DL's pædagogiske udvalg, Chresten Sloth Christensen, der fandt, at folkeskolen skal være modstykket til en benhård teknokratisk styring. (Bøggild, 1985)

<sup>194</sup> Et eksempel er antologien "*integration af IT i folkeskolens undervisning*" (Bryderup, et al., 2002) der beskriver den danske del af en international undersøgelse, SITES2. (The Second Information Technology in Education Study) - en international kvalitativ casestudieundersøgelse af innovativ pædagogisk praksis understøttet af IT, omfattende 28 lande og 174 casestudier.

<sup>195</sup> Eksempelvis Undervisningsministeriet Statusrapport fra 1984 "*De nye teknologiers anvendelse i undervisning og uddannelse i Danmark.*" (Undervisningsministeriet, 1984)



de folkeskolelov, de overordnede undervisningsmæssige mål, opgaver samt generelle principper for undervisningen. Lovgivningen dikterer ikke undervisningsmetoderne, men fastlægger hovedtrækene for den viden og de færdigheder, som skal opnås i de enkelte fag, herunder minimumskrav til timetal på forskellige klassetrin. Undervisningsministeriet supplerer folkeskoleloven med undervisningsvejledninger<sup>196</sup> og vejledende læseplaner<sup>197</sup> inden for alle fagområder, herunder integrationen af it. Disse er ikke regler, men udgør en inspirationskilde for lærerne, der står frit i deres valg af undervisningsmetoder.

Omfanget af den enkelte skoles selvbestemmelse er forskelligt fra kommune til kommune og kan også variere mellem skoler i samme kommune.<sup>198</sup> Den enkelte skole og skolebestyrelse har det ansvar for lovens lokale implementering og beslutter, hvordan målene opnås. Lærerne fastlægger indholdet i undervisningsplanerne. Skolelederen er ansvarlig for administration og den pædagogiske udvikling på skolen.

Skolebestyrelsen<sup>199</sup> fastlægger principperne for skolens aktiviteter, godkender budgettet, gennemgår indholdet af læseplanerne, godkender undervisningsmateriale og fremlægger forslag og henstillinger vedrørende spørgsmål og problemer, der berører skolen. De kommunale myndigheder er ansvarlige for, at lovgivningen overholdes, men blander sig ikke direkte i skolernes specifikke læseplaner, men disse skal dog godkendes i kommunen. (Undervisningsministeriet, 1997)

Ifølge "*De nye teknologiers anvendelse i undervisning og uddannelse i Danmark*"

(Undervisningsministeriet, 1984) havde der siden 1970'erne været drøftet, om datalære skulle være et selvstændigt fag eller en samling emner der integreredes i andre fag.

Betænkning 666 foreslog, at datalære skulle indføres som et selvstændigt fag.<sup>200</sup> Datalære blev indskrevet i Folkeskoleloven af 1975, som valgfag i 10 klasse. (Undervisningsministeriet, 1984 s. 41)

I 1981 udarbejdede Haaseudvalget en redegørelse om datalære i folkeskolen. Man konkluderede, at datalære burde indføres som et obligatorisk fag i folkeskolen. Dette skete dog ikke og Grundskolerådet indstillede i 1983, at informationsteknologien på længere sigt burde gøres obligatorisk for alle elever og nok burde placeres på andre trin end 8-10 klasse. (Jensen & Klewe, 1988 s. 11)

---

<sup>196</sup> Se for eksempel Undervisningsministeriets vejledning: "*Formål og centrale kundskabs- og færdighedsområder – Folkeskolens Fag.*" (Undervisningsministeriet, 1994), hvor tekstbehandling og teknologi er beskrevet som fag.

<sup>197</sup> Undervisningsministeriet (1995). *Læseplaner - Folkeskolens fag.*

<sup>198</sup> Samlet fra [www.umv.dk](http://www.umv.dk), (Undervisningsministeriet, 2002) og (Undervisningsministeriet, 1998a)

<sup>199</sup> Består typisk af mellem fem og syv forældrerepræsentanter, to elevrepræsentanter og to lærerrepræsentanter, samt skolelederen der er tilforordnet som sekretær. <https://www.borger.dk/Sider/Skolebestyrelsen.aspx>

<sup>200</sup> Også kaldet "Johnsen betænkningen" efter formanden professor Erik Johnsen. (Heide, 2005) s.336 Betænkningen gennemgik datalære i det offentlige uddannelsessystem, men intet sted nævnes behovet for datalære i sundhedsuddannelser, udover ved Danmarks Tandlægehøjskole i København og Danmarks Farmaceutiske højskole. (Undervisningsministeriet, 1972 Kap. 11 og s. 127)

Fra 1984 omfattede valgfaget Datalære også 8 og 9 klasserne. (Hvid, 2001) Ifølge Hvid lå der flere økonomiske end pædagogiske hensyn bag undervisningsministerens<sup>201</sup> beslutning om, at datalære skulle være et valgfag i en seksårig periode. Skolerne skulle have tid til at spare sammen til at anskaffe computere og uddanne lærerne. Herved håbede ministeren, ifølge Hvid, at undgå et massivt krav om flere bloktilskud. Senere mente undervisningsministeren, at målet måtte være, at edb skulle integreres i alle fag, hvilket der skulle arbejdes hen mod i perioden. (S.a., 1987) I 1990 udgik Datalære som valgfag, men blev bevaret som undervisningsemne og det obligatoriske fag "Elektronisk databehandling" blev indført. (Hansen, 1989),(Kolbæk, 1988b),(Pedersen, 2000) Intentionen med "Elektronisk databehandling", var at eleverne skulle erhverve sig indsigt i elektronisk databehandling og dennes anvendelsesområder, samt give mulighed for oplevelse af og erfaring med problemløsning gennem brug af datamater. Undervisningen skulle medvirke til, at eleverne fik baggrund for, at kunne vurdere og tage stilling til de muligheder, påvirkninger og konsekvenser der fulgte med brugen af datamater. (Kolbæk, 1988a s. 49)

Ifølge Hvid, benyttede den efterfølgende undervisningsminister<sup>202</sup> sig af sin ret til at godkende Datalære som valgfag for 8. til 9. klasse, men først efter at 1993-loven var vedtaget. Derfor forsvandt Datalære ikke alene som valgfag og som obligatorisk emne - det fremgik heller ikke længere af lovens tekst, kun af lovens bemærkninger, hvor man til paragraf 7 kunne læse:

*'Edb (. . .) afskaffes som obligatorisk emne, idet det forudsættes, at indholdet integreres i de obligatoriske fag på de yngste klassetrin. Derved får alle elever en grundlæggende forståelse for informationsteknologiens begreber og metoder og et kendskab til, hvor datamaskiner med fordel kan anvendes i fagene. Dette kendskab skal danne grundlag for den generelle integration af edb i fagene'.*

Ifølge Bryderup et al., indikerede bemærkningen, at it skulle integreres i undervisningen i alle obligatoriske fag, og at dette skulle foregå på alle klassetrin. (Bryderup, et al., 2002 s. 47)

Eleverne skulle både erhverve praktiske færdigheder i brugen af it, have viden om begreber og metoder i it-støttet kommunikation og problemløsning samt kende til konsekvenserne af brugen af it i lærings- og kommunikationssammenhænge. De tre aspekter betjeningsaspektet, begrebsaspektet og betydningsaspektet blev dermed gjort synlige. (Hvid, 2001)

Lovens bemærkninger til paragraf 5 angav, at it skulle integreres i alle fagområder inden for humaniora, praktiske fag, kunst og naturvidenskab, og at integration af it skulle skabe mulighed for udvikling af fagene og deres begreber og metoder. Alle elever formodedes herved, at opnå en grundlæggende forståelse for begreber og metoder i it, have kendskab til og være fortrolig med it,

---

<sup>201</sup> Bertel Haarder (V)

<sup>202</sup> Ole Vig Jensen (R)

og hvor it med fordel kunne anvendes. Denne viden skulle udgøre en basis for en generel integration af it i fagene, jævnfør bemærkningerne til folkeskoleloven § 5.<sup>203</sup>

Til 1993 loven blev der udgivet en vejledning for undervisning i it i folkeskolen.<sup>204</sup> Her fremhævedes de tre centrale aspekter som nævnt ovenfor af Bryderup et al. Et brugsmæssigt aspekt, der refererer til it-færdigheder og kendskab til grundlæggende principper i datamater.<sup>205</sup> Her blev eleverne bekendt med brug af it og opnåede en forståelse for it på brugerniveau. Et begrebsmæssigt aspekt, der refererede til kendskab til de begreber og metoder, der brugtes, når it understøttede kommunikation og problemløsning. Dette skulle give eleverne en begrebsmæssig ramme, hvori deres viden om it kunne struktureres. Og endelig et forståelsesaspekt, der refererede til udvikling af elevernes forståelse for konsekvenserne af, at bruge it i kommunikation og opgaveløsning. Eleverne skulle blive opmærksomme på, hvordan it kunne have indflydelse på metoder og resultater.

Bryderup et al. slog fast, at netop derfor kunne den overordnede it-politik vedrørende it i undervisningen, ikke udelukkende aflæses af Folkeskoleloven, men skulle ses som en del af en bredere politik, hvor it fremstod som en katalysator i uddannelsesreformer og samfundsudviklingen.

(Bryderup, et al., 2002 s. 52)

Til billedet skal tilføjes, at lokalsamfund og forældre, gennem skolebestyrelserne, havde og har mulighed for at øve indflydelse i folkeskolen. Formulering af it-planer på det kommunale- og skolemæssige niveau var et vigtigt skridt mod implementeringen af Folkeskolelovens visioner om integration af it i undervisningen. De lokale it-planer indeholdt typisk beskrivelser af mål og valg af instrumenter og midler, der blev anset for hensigtsmæssige i forhold til at realisere disse mål.

(Bryderup, et al., 2002 s. 47-48)

## Opsummering

At EDB forsvandt som selvstændigt fag og blev til valgfaget Datalære i 8. og 9. klasse, var umiddelbart et tilbageskridt for elevernes it-kompetencer. Det peger på, at man ved start i Gymnasieskolen, kunne forvente en meget stor spredning i elevernes it-kompetenceniveau.

Undervisningen i folkeskolen lagde op til, at eleverne skulle tilegne sig tre centrale it-mæssige kompetencer, en brugsmæssig kompetence, der refererede til it-færdigheder og kendskab til grundlæggende principper i computere på brugerniveau. En begrebsmæssig kompetence, der refererede til kendskab til de begreber og metoder, der bruges, når it understøtter kommunikation og problem-

---

<sup>203</sup> Folkeskoleloven med bemærkninger. Ajourført september 2001. København: Kommuneinformation. I (Bryderup, et al., 2002)

<sup>204</sup> Af Undervisningsministeriet.

<sup>205</sup> Datamater var, ifølge den store danske Encyklopædi, et konstrueret dansk ord for computere dannet i midten af 1960'erne af datalogen Per Brinch Hansen som forkortelse for *dataautomat*.  
[http://www.denstoredanske.dk/It, teknik og naturvidenskab/Informatik/Hardware/datamat?highlight=datamat](http://www.denstoredanske.dk/It,_teknik_og_naturvidenskab/Informatik/Hardware/datamat?highlight=datamat)

løsning og endelig en forståelsesmæssig kompetence, der refererede til udviklingen af elevernes forståelse for konsekvenserne af, at bruge it i kommunikation og opgaveløsning. Folkeskoleloven, med tilhørende retningslinjer, beskrev således integrationen af it i skolen i generelle vendinger som en fundamental bestanddel af alle fag. Lovens noget brede formulering overlod det således til skoleejerne og skolebestyrelserne at fortolke og afgøre, hvordan loven skulle implementeres. Den strukturelle opbygning af folkeskolesystemets beslutningsstruktur og kompetenceniveauer viser et system med en lang latenstid fra loven vedtages til den slår igennem i praksis hos den enkelte elev i en given klasse.

Det er også med til at forklare, hvorfor it-udviklingen i folkeskolen ikke skete som en jævn koordineret indsats landet over, men blev udbredt ujævnt. Ved afslutningen af folkeskolen havde de unge således tilegnet sig et meget forskelligartet niveau af it-kompetencer, afhængig af, hvilken folkeskole de havde gået i. De mange forskelligartede initiativer i folkeskolen gav således også forskellige og utydelige it-forudsætninger for gymnasietiden. Dybkjær-rapporterne m.fl. når ikke at slå igennem på folkeskoleområdet på en sådan måde, at det øger de studerendes it-kompetencer når de forlade folkeskolen i 1997.

It-udviklingen på HF og Gymnasiet beskrives indtil år 2000, hvor informanterne kan have været elever.

### **It-udviklingen i Gymnasiet og HF**

It i Gymnasiet har som på folkeskoleområdet været i fokus, som en del af uddannelsessystemets forberedelse af de unge til Informationssamfundet.<sup>206</sup> Gymnasiet omfatter 3 retninger. Det almene gymnasium (AG), det tekniske gymnasium (HTx) og handelsgymnasiet (HH). Inden for hver retning er der mulighed for specialiseringer, herunder specialisering i it. Dette afsnit koncentrerer sig om den almene it-kvalificering.<sup>207</sup>

Fra 1984 til 1993 var it obligatorisk for alle retninger med et 30 timers fælles it-kursus i 1. g, og med en opfølgende del spredt på forskellige fag i 2. og 3. g. (Undervisningsministeriet, 1984) Eleverne skulle opnå kendskab til fundamentale datalogiske metoder og begreber og opnå fortrolighed med anvendelsen af edb og datalogiske tænkemåder gennem arbejdet med it i fagene, ligesom de skulle have indblik i samspillet mellem edb og individ, kultur og samfund ud fra såvel naturvidenskabelige, humanistiske som samfundsvidenskabelige synsvinkler. (Undervisningsministeriet, 1984 §3)

---

<sup>206</sup> Kilderne i dette afsnit er fra perioden 1992-2001, hvor deltagerne i denne undersøgelse har gået i gymnasiet.

<sup>207</sup> For en mere detaljeret fremstilling henvises til Bilag 27.

Fælleskurset var overvejende rettet mod hard- og softwareanvendelse og mindre på informations- teknologiens samspil med individ, kultur og samfund. Faget blev eksamineret på den opfølgende del, således at det gennemgåede stof skulle indgå i pensum i de fag, hvori det blev læst, og opgives til eksamen efter disse fags bestemmelser.

I denne afhandlings kontekst er det interessant at konstatere, at fagbeskrivelserne for den sproglige studieretning ikke var lige så omfattende som for de naturvidenskabelige retninger, hvor det formuleredes, at:

*"i 1. g og i de matematisk -fysiske, samfundsfaglige, naturfaglige og musikfaglige grene kan undervisningen omfatte problemstillinger fra økonomi, biologi, fysik, sociologi, teknik, databehandling, informationsteori, psykologi, sprog, kemi mm." (Undervisningsministeriet, 1884)*

Tilsvarende formuleringer fandtes ikke for den sproglige retning.<sup>208</sup>

Fra 1993 blev det obligatoriske Fælleskursus sat ned til 20 timer i 1. g, mens de resterende 80 timer skulle integreres i relevante fag. Fagintegreret edb-undervisning byggede på fagenes metoder og teorier, hvorfor vejledninger i edb-anvendelse blev placeret i de enkelte fags fagvejledninger. Det introducerende brugerkursus skulle give eleverne færdigheder i, at anvende skolens edb udstyr, samt danne grundlag for edb-brug i den øvrige undervisning. Kurset skulle ud over maskinbetjening introducere til mindst to generelle værktøjer, fx tekstbehandling og internet.

(Undervisningsministeriet, 1993)

På HF-området var det fra 1984 obligatorisk med 128 timer Datalære/Informatik/EDB. Undervisningen skulle give eleverne kendskab til fundamentale datalogiske begreber og arbejdsmetoder og orientering om datamaskiner og deres anvendelser i samfundet samt skabe et grundlag for den enkelte elevs selvstændige stillingtagen til indførelse og anvendelse af edb i samfundet.

Undervisningen var organiseret i tre dele. I del A arbejdede eleverne med fundamentale datalogiske begreber. I Del B arbejdede eleverne dybere med udvalgte emner gennem projekter og del C var Dataopgaven, hvor eleverne i grupper udarbejdede en rapport om et datalogisk emne. Eksamen var mundtlig og eleverne opgav dataopgaven, samt halvdelen, af det under delene A og B læste pensum. (Undervisningsministeriet, 1987 §17) Senere kom HF-bekendtgørelsen fra 1995 til, hvor to fag omhandlede it. Det var det obligatoriske fag EDB, hvis hensigt var, at de studerende skulle opnå fortrolighed med at anvende computere, få kendskab til edb-anvendelse i forskellige faglige sammenhænge og få indblik i og mulighed for at tilegne sig synspunkter og holdninger om samspillet mellem edb, menneske og kultur. Undervisningen skulle tilrettelægges som et brugerkursus på 1. semester. Det skulle omfatte mindst to generelle værktøjsprogrammer, f.eks. tekstbehandling, regneark, database, ekspertsystem, hypertext eller lignende. Der var særlige regler for enkeltfags-

---

<sup>208</sup> Dette er et fund der har betydning for forståelsen af de sygeplejestuderendes it-kompetencer.

kursister og sammenstykkede prøveforløb. Edb-undervisningen var desuden en del af undervisningen i de enkelte fag og/eller i et tværfagligt samarbejde. Det samlede omfang af edb-undervisningen udgjorde ca. 80 timer. Det andet fag, var tilvalgsfaget Datalogi, der havde et omfang på 140 timer.<sup>209</sup>

For HHx har det ikke været muligt at finde specifikke dokumenter der beskrev it-undervisningen. En kontakt til Undervisningsministeriet blev besvaret med en mail fra Uddannelsesstyrelsen.<sup>210</sup>

(Bilag 18) Ifølge undervisningskonsulent Mette Pedersen havde undervisning i it/edb i en længere årrække været obligatorisk på HHx, også før 2001, men under forskellige konditioner. Fra 1986-1991 hed faget Databehandling med 3 timers ugentlig undervisning i ét år. Dette byggede oven på undervisningen i det fælles basisår med erhvervsuddannelserne. Fra 1991-95 hed faget Informationsbehandling og var obligatorisk på B-niveau med en valgfri overbygning på A-niveau. Mellem 1995-2000 hed faget Informationsteknologi efter samme model med en obligatorisk del og valgfri overbygning. Desuden var informationsteknologi et obligatorisk indslag i de fleste øvrige fag. Fra 2000 blev faget delvist sammensmeltet med "erhvervsfaget" og fik en ny it-baseret eksamensform på andet år. It har generelt været tilladt ved prøver på HHx siden 1995, ligesom der har været gennemført en række forsøg med it-baserede prøver i forskellige fag.<sup>211</sup> Dette svarede til integrationsmodellen der var blevet normen i alle fag i folkeskolen og gymnasiet.

HTx retningen udspringer af erhvervsskolernes efg-forløb, idet HTx startede som en 2-årig forsøgs-overbygning i 1982 på 3 tekniske skoler i Danmark,<sup>212</sup> (Enevoldsen, 2003) og blev fra begyndelsen af 90'erne landsdækkende. HTx skulle styrke tilgangen til ingeniør- og teknikeruddannelserne ved at tilbyde en mere teoretisk funderet overbygning på efg-basisuddannelsen, så eleverne herfra fik mulighed for at blive optaget på de fleste videregående uddannelser.<sup>213</sup> Da Efg blev nedlagt i 1990 blev HTx i 1995 en selvstændig 3-årig erhvervsgymnasial uddannelse, forankret på de tekniske skoler. (Undervisningsministeriet, 1995)

Olesen (Olesen, 1998) og Uddannelsesstyrelsen (Uddannelsesstyrelsen, 1999) pegede på, at der havde været særlige interesser på spil på erhvervsskolerne, da de i sagens natur dækkede mange fag og var tæt knyttet til erhvervslivet. Som Olesen påpegede, foregik integrationsprocessen med it typisk ved, at enkelte eller en gruppe lærere havde arbejdet med enkeltstående projekter, som de hav-

<sup>209</sup> [http://uv.vuchorsens.dk/ac/matematik/Faget/Bekendtgørelse/Bekendtg%C3%B8relse%20om%20kursus%20til%20h%C3%B8jere%20forberedelseksamen%20og%20om%20studieforberedende%20enkeltofagsundervisning%20\(hf-bekendtg%C3%B8relsen\).htm](http://uv.vuchorsens.dk/ac/matematik/Faget/Bekendtgørelse/Bekendtg%C3%B8relse%20om%20kursus%20til%20h%C3%B8jere%20forberedelseksamen%20og%20om%20studieforberedende%20enkeltofagsundervisning%20(hf-bekendtg%C3%B8relsen).htm)

<sup>210</sup> Kilde er undervisningskonsulent Merete Pedersen, Uddannelsesstyrelsen. Oplysningerne er ikke søgt verificeret fra andre kilder.

<sup>211</sup> I fagene dansk og erhvervsøkonomi og siden 2000 også fagene engelsk og matematik.

<sup>212</sup> Ålborg, Sønderborg og Ballerup.

<sup>213</sup> Sammenlagt gennemgik htx-eleverne et 3-årigt uddannelsesforløb efter grundskolens 9./10. klasse, 1 år på efg-basisuddannelsen efterfulgt af to år på højere teknisk eksamen.

de haft et personligt engagement i, som var relateret til deres afdeling eller fag, og som de så lokale perspektiver i. Selvom der blev brugt store beløb på indkøb af IKT-udstyr, havde de færreste skoler formuleret pædagogiske og organisatoriske mål for deres IKT-anvendelse. Der manglede en fælles bevidsthed blandt medarbejdere og elever/kursister om, at integration af IKT i uddannelserne var en omstillingsproces mod andre undervisningsformer, andet fagindhold, andre samarbejdsformer lærerne imellem, andre samarbejdsformer eleverne imellem og endelig andre samarbejdsformer og rollefordelinger mellem elever og lærere. (Olesen, 1998) En homologi der også er at finde indenfor Sygeplejerskeuddannelsens område.

I evalueringen af HTx-uddannelsen i 1999 fremgik, at skolerne var rimeligt godt forsynet med it-udstyr, mens det kneb med, at udvikle en pædagogik, der tog højde for it's de nye muligheder.

(Undervisningsministeriet, 1999 s. 4) Evalueringen anbefalede, at htx-uddannelsen udbyggede og udviklede sine undervisnings- og eksamensformer, samt det faglige indhold med it for at imødekomme elevernes forventninger til uddannelsen. (Undervisningsministeriet, 1999 s. 6)

En meget stor del af HTx-eleverne øgede deres it-kapital ved at tage informationsteknologien til sig, ligesom informationsteknologien øgede såvel skrivelyst som kommunikationsværdien af de skriftlige produkter. Hovedparten af eleverne anvendte it til eksamen og i processkrivning blev pc'en blevet nærmest uundværlig.<sup>214</sup> (Undervisningsministeriet, 1999 s. 31) Ifølge evalueringen gik kun 3,4 pct. af de HTx-studerende videre på en sundhedsfaglig videreuddannelse, hvorfor det ikke kan forventes, at mange sygeplejestuderende kom med den baggrund. (Undervisningsministeriet, 1999 s. 68)

### **Opsummering**

It har under forskellige former, som IKT, it, edb, datalære, programmering og Informationsteknologi været obligatorisk og forsøgt integreret i (næsten) alle fag i det almene gymnasium siden starten af 1980'erne. Før 1993 var it obligatorisk for alle Gymnasieretninger med et 30 timers fælles it-kursus i 1. g og en opfølgende del på 80 timer spredt på fag i 2. og 3. g. med eksamen på den opfølgende del. Fra 1993 blev timetallet sat ned til 20 timer i 1. g, mens de resterende 80 timer skulle integreres i relevante fag. Efter 1984 blev Datalære/Informatik/EDB obligatorisk med 128 timer på HF. På HHx blev det obligatorisk i 1986, men under forskellige konditioner og fra 2000 blev faget delvist sammenlagt med "erhvervscaasen" og fik en ny it-baseret eksamensform på andet år.

It har været mest omfattende på de merkantile, tekniske og matematisk/naturvidenskabelige linjer og mindre omfattende på HF og de sproglige gymnasielinjer. Fagbeskrivelserne for den sprogligt

---

<sup>214</sup> Dette indtryk understøttes af rapporten "IT i undervisningen på HHx og HTx. (Uddannelsesstyrelsen, 1999)

gymnasiale studieretning indikerer dermed, at de afledte kompetencer for it-beherskelse og it-forståelse, ikke var lige så omfattende som for de øvrige gymnasieretninger. Dybkjær-rapporten kan forventes at være en del af beslutningsgrundlaget for it-området i gymnasierne.

### **Kort om den generelle it-udvikling i perioden**

For den generelle samfundsmæssige udbredelse kan grundlaget for it-udviklingen umiddelbart henføres til tre forhold, hardware, software og masseproduktion/økonomi.<sup>215</sup> Processorfabrikanten Intel udviklede den microprocessorfamilie der er hjertet i flertallet af dagens pc'er og en af grundlæggerne, ingeniøren Gordon Moore havde i 1965 gjort den empiriske observation, at tætheden af mængden af transistorer der kan anbringes på en chip, fordobles hver 12 måned. Han korrigerede i 1975 denne forudsigelse til hver 18 måned, hvilket har vist sig stadig at holde stik. Dette princip er siden blev kendt som Moore's lov.<sup>216</sup> Oversat til almindelig ikke-teknisk tale betyder det, at der udkommer en ny og kraftigere processorgeneration hver 18 måned til den halve pris og halve størrelse. Derfor blev processorer og lagringsmedier løbende mere potente samtidig med at de blev billigere og mindre. I 1981 lancerede IBM begrebet Personal Computer.<sup>217</sup> Maskinen kostede omkring 6000 \$ i en køreklar version med farveskærm. Allerede i 1983 udsender IBM sin IBM Personal Computer XT, der var meget mere potent til små 5000 \$ og sådan fortsatte maskinerne med, at blive kraftigere, billigere og fysisk mindre, som angivet i Moores lov. PC-begrebet satte sig fast og i dag er en pc en IBM-kompatibel maskine – altså en maskine der fungerer efter de grundlæggende principper, som IBM satte som standard i 1981. I 1984 kunne man få en funktionsdygtig pc med skærm og printer til priser som de færreste private dog ville betale, men som industrien og den offentlige sektor ikke var afskrækket af, hvorfor der påbegyndte en indtrængen af it-udstyr i skolerne, som kun trægt blev omsat til en pædagogisk praksis med it og som kun langsomt giver de unge, der forlader skolesystemet, væsentlige og nødvendige kompetencer for at kunne indgå i fremtidige uddannelses- eller arbejdslivssammenhænge.

Blikket rettes nu mod de it-aktiviteter som relaterer sig til sygeplejerskeuddannelsen og sygepleje. Fremstillingen kategoriseres i relation til det årti som aktiviteterne er foregået i og tematiseres i relation til, hvilken aktør der har ageret i feltet.

---

<sup>215</sup> Grundlaget for den personlige computer som vi kender den i dag angives inden for computerhistorien til maj 1966, hvor the Amateur Computer Society blev dannet og begyndte at udsende the ACS Newsletter, hvorfor det er en tilsnigelse jeg gør ved at sætte skel ved 1981.

<sup>216</sup> <http://www.islandnet.com/~kpolsson/comphist/>

<sup>217</sup> Andre, som Apple, HP, Xerox, Atari og Commodore, havde før IBM reelt udviklet den personlige computer, men de slog ikke så massivt igennem som IBM's PC – Personal Computer.



## **It-aktiviteter i relation til sygeplejerskeuddannelsen og sygepleje.**

I det følgende beskrives en række centrale aktører i feltet og deres aktiviteter. Aktørerne er Dansk Sygeplejeråd (DSR), Dansk Institut for Sundheds- og Sygeplejeforskning (DISS)<sup>218</sup>, den Faglige Sammenslutning af undervisende sygeplejersker (FS8)<sup>219</sup> og Jyske it-netværk af undervisere på sygeplejeskolerne (JITNET), Amtsrådsforeningen (ARF), Universiteternes edb-center (UNI-C), Center for Teknologistøttet uddannelse (CTU) og Kommunernes Landsforening (KL), Orfeus og Center for teknologistøttet Uddannelse (CTU). Disse aktører positionerede sig alle i det offentlige rum og flere var part i kampe og beslutninger om indførelse af it på de danske sygeplejeskoler. Alle har haft en rolle indenfor it-anvendelse i sygeplejerskeuddannelsen fra 1970'erne og har været med til at påvirke feltet it i sygepleje og i sygeplejerskeuddannelsen frem til år 2000. Aktørerne er med fordi de har været/er tilgængelige i det offentlige rum, og som sådan har en betydning i feltet.

Inddragelsen af kilder afgrænses til danske, vel vidende, at der er sket en hurtigere og mere omfattende udviklende brug af it i andre landes sygeplejerskeuddannelser. For overskuelighedens skyld vil fremstillingen fremstå periodiseret i tiårsperioder med fokus på de mest fremtrædende aktører i 1980'erne, 1990'erne og frem til år 2000.

Indledningsvis skal siges, at Dansk Sygeplejeråd (DSR) var opmærksomme på, at den teknologiske udvikling gik stærkt og at de måtte positionere sig med henblik på at få indflydelse på udviklingen. Allerede i 1970'erne spillede DSR således en væsentlig rolle på it-området, hvilket i høj grad skyldtes daværende 2. næstformand Benny Andresen's interesse for den it-teknologiske udvikling i sundhedsvæsenet og dens betydning for sygepleje. Han satte edb på organisationens dagsorden. Blandt andet oprettede Hovedbestyrelsen et edb-udvalg, hvis opgave var at overvåge udviklingen på sundhedsområdet, rådgive Hovedbestyrelsen og informere Amtskredsene, tillidsmandsapparatet og medlemmerne om aktiviteter og tiltag på det it-mæssige område. Edb-udvalget deltog i nationale og internationale konferencer og initierede i flere år egne nationale konferencer og lokale temadage samt udgav publikationer og nyhedsbreve. DSR's sekretariat blev ligeledes oprustet med en konsulent med særligt ansvar for den sygeplejefaglige it-udvikling. Men også i hovedorganisationen FTF blev der arbejdet med brugen af edb i undervisningen, blandt andet gennem en række temamøder om Datamatformidlet undervisning. (FTF, 1986)<sup>220</sup>

Baggrunden for DSR's aktiviteter skal blandt andet findes i forordet til "*EDB-håndbog for sygeplejersker*", hvor formand Kirsten Stallknecht skrev, at brugen af elektronisk databehandling til løsning af utallige opgaver i samfundet siden 1960'erne var taget til. Lønmodtagerne og deres orga-

<sup>218</sup> DISS var et partsforskningsinstitut, der eksisterede i perioden 1980-2000, finansieret af Dansk Sygeplejeråd og projektmidler. (Kjærgaard, 1999)

<sup>219</sup> Er i dag Fagligt Selskab for Undervisende Sygeplejersker.

<sup>220</sup> Disse aktiviteter er beskrevet i Bilag 11 og Bilag 12.

nisationer havde i stigende grad måttet konstatere negative sider af denne udvikling, og man havde ikke oplevet at lønmodtagerne havde haft reel indflydelse på denne udvikling og dens konsekvenser for det daglige arbejde. Videre hed det, at den teknologiske udvikling ikke lod sig stoppe. Ved at støtte udgivelsen af bogen, håbede DSR på, at den kunne blive et vigtigt hjælpemiddel frem mod en demokratisering af edb-udviklingen såvel i sundhedsvæsenet som helhed, som på den enkelte arbejdsplads. (Dansk Sygeplejeråd, 1981 s. 3) DSR forsøgte at handle strategisk offensivt og aktivt i forhold til den sundhedsfaglige it-udvikling. DSR mente, at sygeplejeskolernes ledelser og undervisere tidligt burde interessere sig mere for den sundhedsfaglige it-udvikling, da den ville komme til at præge de kommende sygeplejerskers arbejdsforhold, men den ville også kræve særlige kompetencer. DSR var af den opfattelse, at sygeplejeeleverne skulle tilegne sig disse kompetencer under deres grunduddannelse. Man rettede derfor en række aktiviteter mod sygeplejeskolerne og sygeplejelærerne og man samarbejdede om disse initiativer med sygeplejelærernes faglige sammenslutning, FS8.<sup>221</sup>

Det grundlag de spirende danske initiativer vedrørende it-anvendelsen i sygeplejerskeuddannelsen bygger på, er en række administrative aktiviteter, der blev iværksat i det danske sundhedsvæsen i 1960'erne og frem.

I 1965 havde Sundhedsstyrelsen påbudt sygehusene at foretage administrative indberetninger om sygdommes hyppighed og forekomst. Op gennem 1970'erne medførte den teknologiske og it-mæssige udvikling i sundhedsvæsenet, dermed at sygeplejeeleverne fik perifer berøring med administrativt edb i den kliniske praksis<sup>222</sup>, afhængigt af, hvor i landet eleven var i praktik, idet flere amter udviklede elektroniske hospitalsinformationssystemer.<sup>223</sup>

I 1972 påbegyndtes udviklingen af et centralt elektronisk HIS i Århus amt og i løbet af 1973 kom Viborg og Nordjyllands amter med og systemet indføres på sygehusene i Århus, Viborg og Nordjyllands Amtskommuner. På initiativ fra Amtsrådsforeningen blev systemet landsdækkende i 1976 da Kommunedata overtog udvikling og drift af systemet fra de tre Amtskommuner, der indtil da havde samarbejdet med IBM om udviklingen i 1976. (Dansk Sygeplejeråd, 1981 s. 14-15) Viborg, Ribe og Frederiksborg amter havde også samarbejdet om udviklingen af en anden type patientregistreringssystem, kaldet "Det blå system", som var forgænger for "Det røde system"<sup>224</sup>, hvor også

---

<sup>221</sup> DSR støttede en række faglige sammenslutninger og da den Faglige Sammenslutning for Sygeplejelærerne var nr 8 i rækken blev den benævnt FS8. I dag hedder det Fagligt Selskab for Undervisende Sygeplejersker. [www.fsus.dk](http://www.fsus.dk)

<sup>222</sup> For eksempel var patientens stamdatakort en edb-udskrift.

<sup>223</sup> I sundhedsinformatisk terminologi, kaldet HIS-systemer.

<sup>224</sup> Systemerne blev navngivet efter omslaget på de dokumenter der lå til grund for dem. Senere kom også det "Grønne system", der var det sidste af de administrative His-systemer inden EPJ-systemerne tog over.

Århus Amt deltog. (Gøthgen, 1986) Disse samarbejder, havde en del af æren for, at udviklingen af edb-anvendelsen i sundhedssektoren tog fart.

### **It-udviklingen i sygeplejerskeuddannelsen i 1970'erne**

Den tiltagende udbredelse af edb på sygehusene medførte, at man på nogle sygeplejerskoler indførte undervisning i, hvorledes it blev anvendt i klinikken. I 1978 udkom et kapitel "Databehandling" til opslagsværket "*Håndbog for Sygeplejersker*",<sup>225</sup> med den første lærebogsbeskrivelse af edb i sundhedsvæsenet, skrevet af to overlæger. Kapitlet havde overvejende fokus på det tekniske aspekt af databehandlingen med afsnit som Datamaskinens opbygning, Programmering og Medicinsk databehandling (Jørgensen & Peterson, 1978 Kapitel 22) Ifølge forfatterne blev de første datamaskiner installeret på hospitaler i USA i 1962-63.<sup>226</sup> Fem år senere kom de ind på danske og svenske hospitaler, hvilket gjorde det lettere og hurtigere at foretage de administrative indberetninger om sygdommes hyppighed og forekomst, som sundhedsstyrelsen påbød sygehusene at foretage i 1965. Data blev brugt til at beregne fremtidige udbygningsbehov for det danske sundhedsvæsen og plejehjemsinstitutioner. Det var med effektivisering, rationalisering og overblik for øje man ville indføre databehandling, idet overflytning af patienter mellem afdelinger eller hospitaler ville blive meget lettere rent administrativt og sikkerhedsmæssigt bedre, hvis man kunne benytte sig af centrale databaser.<sup>227</sup>

Selv om kapitlet indgik som en del af en håndbog for sygeplejersker var der ingen anvisninger for eller bemærkninger om, hvad sygeplejersker kunne bruge den information til, som kapitlet præsenterede. Afsnittet må derfor siges kun, at have almen oplysende karakter.<sup>228</sup> (Jørgensen & Peterson, 1978)

### **It-udviklingen i sygeplejerskeuddannelsen i 1980'erne**

I firserne tog aktiviteterne fart, hvorfor nedenstående bygger på et mere detaljeret materiale, der fremstilles på en mere tematiseret kondenseret facon, der trækker linjerne fra aktørernes aktiviteter på området og til integrationen af it i sygeplejerskeuddannelsen.<sup>229</sup>

Jeg starter med interesseorganisationernes aktiviteter og beskrive Dansk Sygeplejeråd og den faglige sammenslutning for undervisende sygeplejerskers aktiviteter, FS8 for 1980'erne, samt de påvirkninger deres aktiviteter havde på sygeplejerskolerne.

<sup>225</sup> Håndbog for Sygeplejersker var en fembinds opslagsværk på abonnementsbasis, hvortil der løbende udkom nye og reviderede kapitler. Kapitlet var nr. 22.

<sup>226</sup> Det er påfaldende, at det ikke nævnes, at sygeplejersker i USA har anvendt computere siden midt i 1950'erne.

<sup>227</sup> Det er tankevækkende at det endnu ikke er gennemført i Danmark, trods den massive udbredelse itmæssige integration i det danske sundhedsvæsen.

<sup>228</sup> Allerede der kan der trækkes linier til den kønsbetonede tilgang til it, som eksisterer i dag. Eleverne skulle lære om edbmaskinens tekniske opbygning og skulle lære om, hvordan en edbmaskine kunne programmeres.

<sup>229</sup> Den detaljerede fremstilling kan ses i Bilag 11.

### **Dansk Sygeplejeråds aktiviteter**

Selv om it-udviklingen havde taget fart i 1970'erne og DSR havde igangsat en række initiativer, indeholdt DSR's uddannelsespolitiske oplæg ikke synspunkter om eller politikker for teknologi og uddannelse. (Dansk Sygeplejeråd, 1980a) Sammen med, blandt andre FTF,<sup>230</sup> havde DSR debatteret problemerne ved indførelsen af edb på arbejdspladserne, for at sikre medlemmerne reel medbestemmelse og medindflydelse på den edb-teknologiske udvikling. Man fandt, at de teknologiske muligheder ville præge faget og sygeplejerskens arbejde. Derfor ydede DSR op gennem 1980'erne støtte til flere udgivelser og aktiviteter, for at signalere over for medlemmer og offentlighed, at man var aktive i at støtte sygeplejerskerne i kampen for indflydelse på den edb-teknologiske udvikling i sundhedsvæsenet. (Dansk sygeplejeråd, 1980b)

Med udgivelsen af "*EDB-Håndbog for Sygeplejersker*" forsøgte DSR at gøre sygeplejersker og andre sundhedsfaglige grupper opmærksomme på de ændringer som indførelse af edb på arbejdspladsen ville medføre. (Dansk Sygeplejeråd, 1981)<sup>231</sup> Man ønskede, at sygeplejerskerne tog del i den sundhedsfaglige edb-udvikling, allerede fra designfasen, idet kun lægegruppen til da havde været med i beslutningsprocessen om opbygningen og indførelsen af it-systemer på sygehusene. DSR udbød derfor stipendier til England og Nordamerika<sup>232</sup> for at få viden om, hvordan edb blev brugt i sygeplejen. (Dansk Sygeplejeråd, 1981 s. 15) Stipendiaternes afrapporteringer<sup>233</sup> fik formandskabet og sekretariatet<sup>234</sup> til at foreslå Hovedbestyrelsen, at man skulle udvikle kurser om teknologiens indflydelse på sundheds- og sygeplejen.<sup>235</sup> I det arbejde stod det klart, at computeren også havde undervisningsmæssige potentialer, hvorfor man nedsatte en gruppe, der udviklede et kursus, der direkte rettede mod sygeplejerskolerne "*Datamaters anvendelsesmuligheder i sygeplejerskeuddannelsen*."<sup>236</sup>

DSR satte en omfattende informationskampagne i gang for, at gøre opmærksom på its muligheder i sygepleje og uddannelse. I et indstik til Sygeplejersken i 1984 (Dansk Sygeplejeråd, 1984b), beskrev man baggrunden for aktiviteterne:

---

<sup>230</sup> FTF - Funktionærernes og Tjenestemændenes Fællesråd, havde en del aktiviteter på området, der beskrives senere.

<sup>231</sup> Eksempler på andre udgivelser var "*Teknologivurdering må indgå i grunduddannelsen til sygeplejerske*" (Villadsen, 1986) og "*Computere i sygeplejerskeuddannelsen*." (Kolbæk, 1989)

<sup>232</sup> DSR's teknologikonsulent Monique Beaufour og hjemmesygeplejerske Jytte Møller Christensen vandt stipendierne til USA og Canada.

<sup>233</sup> Det kom der 7 artikler ud af, der blev bragt i Sygeplejersken årgang 1884, blandt andet "*Data i plejen letter, sikrer og anskueliggør*." (Beaufour & Christensen, 1984)

<sup>234</sup> Formand Kirsten Stallknecht, anden næstformand Benny Andresen og konsulent Birte Kjærgaard-Jensen.

<sup>235</sup> Arbejdsgruppen havde deltagelse af DSR, UNI-C og Teknologisk Institut og kurset blev afholdt 2 gange i perioden 84-86 med ialt 55 deltagere.

<sup>236</sup> Indholdet på dette kursus uddybes senere.

*"Vi finder det bydende nødvendigt, at sygeplejersker kan være med til at formulere og stille krav til den teknologiske udvikling, der har betydning for sygeplejen. I de kommende år vil vi opleve en stigende interesse i at indføre informations- og databehandlingsystemer, som rækker langt ind i vores arbejdsområder. "*  
(Dansk Sygeplejeråd, 1984b)

Man producerede undervisningsmaterialer, der gav konkrete anvisninger og eksempler på, hvorledes it kunne anvendes i sygeplejen. (Dansk sygeplejeråd, 1984a), (Dansk Sygeplejeråd, 1984c). Disse materialer skulle støtte Amtskredsens lokale kursusaktiviteter.<sup>237</sup> Flere sygehuse havde indledt projekter om edb i sygeplejen, eksempelvis startede Viborg Sygehus et forsøg, hvor sygeplejersker på en enkelt afdeling fik en computer stillet til fri afbenyttelse. (Engholm, 1986) I 1985 bad Dansk Sygeplejeråd UNI-C<sup>238</sup> om, at deltage i udvikling, planlægning og afvikling af et edb-kursus for sygeplejelærere, ligesom Uni-C, efter kursusafviklingen også fulgte op med foredrag på flere sygeplejerskoler. Formålet med kurset var:

- At deltagerne får kendskab til edb' s grundlæggende begreber og funktioner.
  - At deltagerne får kendskab til de potentielle sygeplejeelevers kundskaber Indenfor datalære.
  - At deltagerne får kendskab til datamaters anvendelsesmuligheder i sygeplejerskeuddannelsen.
  - At deltagerne får kendskab til forskellige kriterier, der kan anvendes ved vurdering af programmer.
  - At deltagerne får mulighed for at bearbejde egne holdninger og diskutere fordele og ulemper i forbindelse med anvendelse af datamater i sygeplejerskeuddannelsen.
  - At deltagerne inspireres til at arbejde med datamater i undervisningen og deltage aktivt i den teknologiske udvikling indenfor sygeplejerskeuddannelsen.
- (Dansk Sygeplejeråd, 1987 s. 41-42)

52 sygeplejelærere deltog i perioden 85-86. Herefter ebbede interessen ud fordi:

*"Noget af det jeg fik at vide når jeg spurgte var, at så længe man ikke kunne få en skrivemaskine så behøvede vi ikke slå på tromme for et ensartet (edb(red.)) system for skolerne."*<sup>239</sup>

Som citatet illustrerer, var der en række faktorer, her iblandt politiske og økonomiske prioriteringer i det enkelte amt, der forhindrede at skolerne i fælleskab kunne investere i edb til undervisningsbrug. Systemerne var så dyre, at den enkelte skole ikke selv kunne løfte opgaven.

På det administrative felt fik den første sygeplejerskole edb i sekretariatet i 1986.<sup>240</sup> Computerne assisterede ved optagelseprocessen af nye elever og effektiviserede de administrative arbejdsgange så meget, at der kunne skæres flere dage af den administrative optagelsesprocedure. Lignende erfaringer gjorde de skoler der efterfølgende indførte edb i administrationerne. Dette øgede interessen for at bruge edb på det administrative felt.

I midtfirserne ansatte DSR endnu to teknologikonsulenter, og "Sygeplejersken" udgav et temanummer om teknologiens indflydelse på sygeplejerskens arbejdsfunktioner. (Sygeplejersken, 1986) En

<sup>237</sup> Materialet udkom i en nyrevideret, opdateret og udvidet version i 1987.

<sup>238</sup> UNI-C, hvorfra Kurt Nicolaisen deltog, er Danmarks it-center for forskning og uddannelse og er en styrelse under Undervisningsministeriet, der leverer et bredt spektrum af it-tjenester til uddannelses- og forskningsverdenen. Den siddende regering sætter rammerne for UNI-Cs fokusområder. <http://www.uni-c.dk/uni-c/index.html>

<sup>239</sup> Baseret på personlig emailkommunikation med Konsulent i Ledelses- og analyseafdelingen i Dansk Sygeplejeråd, Birthe Kjærgaard-Jensen i sommeren 2004

<sup>240</sup> Sygeplejerskolen i Viborg Amt 1958-88. (Skriver, 1995 s. 65)

af DSR's konsulenter holdt den første forelæsning i *"Edb og Sygepleje"* på Danmarks Sygeplejerskehøjskole i februar 1985,<sup>241</sup> ligesom der udkom endnu et SD-speciale om edb og sygepleje. (Engholm, 1986)<sup>242</sup>

I 1986 afholdt DSR den første nationale *"Konference om Sygepleje og teknologi."* Den blev i de efterfølgende år fulgt op af en række tematiske nationale teknologikonferencer. Da det var den første konference blev konferenceindlæggene udgivet. (Dansk Sygeplejeråd, 1987) Konferencen var sat stort op. Hovedindlæggene blev givet af betydende udenlandske oplægsholdere, ligesom der var leverandørudstillinger af it-udstyr og software til uddannelse og sundhedsvæsen. Konferencen omfattede også mange workshops for, at synliggøre dynamikken mellem it og sygepleje i alle dens afskygninger.

Jeg vil i det næste afsnit fokusere på de uddannelsesrelevante indlæg og workshops fra konferencen, da disse var med til, at skabe fundamentet for de efterfølgende års it-udvikling på sygeplejerskolerne. Det er så at sige genesen af it i sygeplejerskeuddannelsen der påbegyndes her.

### ***Den første teknologikonference***

I sin åbningstale på konferencen *"Sygepleje og Teknologi"* pointerede Dansk Sygeplejeråds formand Kirsten Stallknecht at, de kommende sygeplejeelever efter al sandsynlighed ville være vant til at bruge computere fra gymnasierne og folkeskolen. (Dansk Sygeplejeråd, 1987 s. 9), hvorfor to indlæg om anvendelsen af edb i sygeplejerskeuddannelse, i denne sammenhæng pådrager sig særlig opmærksomhed, da de var med til at lægge grunden til udviklingen af edb i den danske sygeplejerskeuddannelse. Det ene blev holdt af professor Judith Ronald<sup>243</sup> og det andet af adjunkts Kurt Nicolaisen, UNI-C. Indlæggenes betydning kan ikke negligeres, da de udsagde grundlaget for de ideer, trends og forestillinger om edb i sygeplejerskeuddannelsen som ledelser og sygeplejelærere kom til at forholde sig til i årene efter. De er derfor med til, at tegne konturerne af feltet "it i sygeplejerskeuddannelsen."

I sit indlæg *"Datamater i sygeplejerskeuddannelsen"* redegjorde Ronald for en række væsentlige forhold der skulle tænkes med ved indførelse af edb i sygeplejerskeuddannelsen. Hun inddelte anvendelsen af datamater i en uddannelseskontekst i to hovedgrupper; 1) læren om datamater og 2) indlæring ved hjælp af datamater. Fokus i den første gruppe var udvikling af datamatkyndighed og den anden gruppe handlede om, at anvende datamatstøttet undervisning til indlæring af teori og

---

<sup>241</sup> Forelæsningen blev afholdt af Monique Beaufour, som havde fået USA-stipendiet fra DSR. Oplysningerne er indhentet via post/emailkorespondence med Birthe Kjærgaard-Jensen i 2004

<sup>242</sup> Udarbejdet på Danmarks Sygeplejerskehøjskole af daværende faglig sekretær i Dansk Sygeplejeråd Poul Engholm fra Viborg Amtskreds.

<sup>243</sup> Professor ved sygeplejerskolen ved State University of New York i Buffalo.

praksis i sygepleje, ræsonneren og beslutningstagning, og til administrativ styring af datamat-støttet uddannelse, samt afholdelse af eksamen.

Budskabet var, at sygeplejersker beskæftigede sig aktivt med datamater i klinikken og et sådant aktivt engagement krævede viden om datamat- og informationsteknologi og datamatkyndighed, som skulle læres i grunduddannelsen. Begrebet datamatkyndighed omfattede viden om datamaten og dens anvendelsesmuligheder, praktisk erfaring med datamater og holdninger til datamater. Man kunne indføre datamatkyndighed i uddannelsen på 3 måder, gennem at indarbejde relevant datastof i eksisterende kurser, ved at kræve et alment datamatkursus, som en forudsætning for optagelse på sygeplejerskeuddannelsen og endelig kunne man udbyde tilvalgskurser i edb.<sup>244</sup> Ronald redegjorde for de tre typer af datamatstøttet undervisning (DSU), færdighedstræning,<sup>245</sup> vejledning og simulering. Som eksempel på vejledning fremhævede hun billedbaserede programmer til at lære sygeplejersker pensum, som de hidtil havde lært ved forelæsninger eller selvstudier. Endelig var der simulering af plejesituationer, hvor eleverne blandt andet kunne træne færdigheder i klinisk beslutningstagning uden risiko for patienten og med minimalt pres for eleven.<sup>246</sup> (Dansk Sygeplejeråd, 1887 s. 25-37)

Kurt Nicolaisens indlæg, "*Anvendelsen af edb i Sygeplejerskeuddannelsen*" blev afviklet som en workshop med demonstration af amerikanske undervisningsprogrammer<sup>247</sup> til sygeplejerskeuddannelsen og med en mere generel debat om anvendelse af edb i sygeplejerskeuddannelsen. I konferencerapporten afstod man fra at gengive debatten, da den havde været livlig, og i stedet offentliggjorde man et notat, udarbejdet et halvt år tidligere til forstanderne ved Sygeplejeskolerne.<sup>248</sup> (Dansk Sygeplejeråd, 1887 s. 41-51) Notatet, forfattet af Kurt Nicolaisen, dækkede workshoppens tema. Foruden at pege på en række problemer ved indførelsen af edb i sygeplejerskeuddannelsen, gav notatet et overblik over datamaters primære pædagogiske anvendelsesmuligheder, så som edb som undervisningsemne, edb som redskab i undervisningen, edb til formidling af undervisningen, edb som øvelsesmaskine og edb til simulering. Notatet indeholdt også anvisninger på, hvorledes skolerne kunne komme i gang, samt en opfordring til fælles national koordinering, hvis ikke en række lo-

---

<sup>244</sup> På sygeplejeskolerne var den generelle holdning, at man fandt, at de kompetencer eleverne kom med fra folkeskole og ungdomsuddannelse, var tilstrækkelig. Man havde hverken ressourcer eller kompetencer til, at tilbyde eleverne supplerende edb-undervisning.

<sup>245</sup> Et eksempel er øvelser i udregning af medicindoseringer.

<sup>246</sup> Dette kunne være audiovisuelle patientcases, som eleverne skulle arbejde med.

<sup>247</sup> Plato-systemet eksisterer stadig og er et stort amerikansk forfatterværktøj og undervisningssystem med programmer til mange uddannelser, dengang også til Sygeplejerskeuddannelsen. (<http://www.studyweb.com/About-Us.aspx>) Uni-C havde købt adgang for, i en periode, at kunne teste og demonstrere systemet i Danmark.

<sup>248</sup> Oplægget blev udarbejdet af skoleforstander Sonja Skrumsager, Sygeplejeskolen i Ålborg i samarbejde med Monique Beaufour, DSR og Kurt Nicolajsen, Uni-C, der alle delte "*en bekymring vedrørende den fremtidige udvikling i anvendelsen af edb i sygeplejerskeuddannelsen*", som det fremgik af det følgebrev der blev medsendt oplægget til sygeplejeskolerne den 3 marts 1986.

vende muligheder skulle forspildes. Meget få steder havde man gjort sig klart, at sygeplejeskolerne ville have overordentlig vanskeligt ved at løfte opgaven med maskinanskaffelser, nødvendig programudvikling samt efteruddannelse af lærere, hvis det skulle ske på hver enkelt skole, eller bare Amtsvis. Notatet fremførte, at også sådanne selvstændige lokale initiativer ville gøre det vanskeligere, at etablere et koordineret samarbejde om fælles løsninger. (Nikolajsen, 1986 s. 41-42)

Notatet påpegede, at forestillingen om, at man var i gang på edb-området, når man havde anskaffet sig en enkelt datamaskine på institutionen, ikke holdt. Man havde typisk også svært ved at skelne mellem forskellige anvendelser af maskinen.<sup>249</sup> Notatet behandlede ikke administrativ brug af edb, men påpegede, at erfaring viste, at når datamaskinerne først var kommet ind i administrationen, var det særdeles vanskeligt at få dem ud i undervisningslokalerne. En skoles undervisningsaktiviteter kunne heller ikke drage direkte nytte af edb-udstyr, som blev anskaffet til administrative formål. Notatet gjorde det klart, at sygeplejeskolerne ikke skulle etablere "datalære for begyndere" kurser. Den opgave lå i det offentlige skolesystem, hvorfra man måtte forudsætte, at eleverne havde et elementært grundlæggende edb-kendskab. Derimod skulle edb-undervisningen være fagrelateret og kvalificere til jobudøvelse. Der ville derfor være en stærk tendens til, at de enkelte skolers undervisning lagde sig tæt op ad edb-systemerne på amternes sygehuse. På den ene side ville det være fornuftigt, da man kunne benytte sig af konkrete eksempler og edb-systemer fra "det virkelige liv"<sup>250</sup>, men undervisningen skulle også være alment anvendelig uden for det amt sygeplejersken var uddannet i.

En anden stor udfordring var efteruddannelse af sygeplejelærerne, så de kunne varetage undervisningen i og med edb. Skolerne skulle være klar over, at både undervisningssituationen og lærerens rolle<sup>251</sup> ville ændre sig, med anvendelse af datamaskiner. (Nikolajsen, 1986 s. 48-50) Også problemer med kompatibel edb-udstyr til undervisningsbrug blev omtalt. (Nikolajsen, 1986 s. 43-46)

Edb som redskab i undervisningen kunne give nye muligheder i undervisningen.<sup>252</sup> (Nikolajsen, 1986 s. 46-48) Edb kunne bruges til formidling af undervisning, enten via øvelses- og færdighedstræning af de mest ensartede og rutineprægede sider af undervisningen<sup>253</sup> eller via simuleringer af undervisningsaktiviteter, der ikke kunne realiseres på anden vis.<sup>254</sup> Notatet slog fast, at anvendelse af edb i undervisningen ikke skulle tjene til afhumanisering af uddannelsen. Tværtimod var pointen,

---

<sup>249</sup> Eksempelvis undervisning i edb kontra undervisning med edb og anvendelse af edb som redskab i undervisningen.

<sup>250</sup> Bortset fra forsøg på Herlev Sygeplejeskole og på Viborg Sygeplejeskole i slutningen af 1990'erne, er adgangen til undervisningsudgaver af sygehusenes edb-systemer endnu ikke en realitet i 2012.

<sup>251</sup> Lærerrollen ændres fra at være stofformidler til at være undervisningsformidler.

<sup>252</sup> Her tænkes på tekstbehandling, databasesystemer og grafikpakker.

<sup>253</sup> Det er interessant at dette blev sagt i 1986. På ingen eller få skoler, og i givet fald kun i meget begrænsede dele af fagene, anvendes edb i dag (2012) til at varetage den rutineprægede undervisning.

<sup>254</sup> For eksempel i situationer, hvor det enten er for farligt eller for dyrt at øve sig på rigtige mennesker.



at man kunne frigøre lærerressourcer fra de mest trivielle og rutineprægede dele af undervisningen.<sup>255</sup>

Et andet meget væsentligt problem Notatet adresserede, var implementeringen af edb i et lille skoleområde,<sup>256</sup> ligesom det anviste, hvordan skolerne kunne komme i gang med, at indføre edb i undervisningen, når man nu havde den særlige amtslige økonomiske og pædagogiske styringsstruktur som var en hindring for en fælles koordinering blandt skolerne. Notatet anbefalede at man gik i gang med en grundig behovsafklaring og opstilling af løsningsforslag til maskinanskaffelse, programanskaffelse og efteruddannelse af sygeplejelærere.<sup>257</sup> (Nikolajsen, 1986 s. 50-51)

I 1987 fulgte DSR op med en opgørelse over Sygeplejeskolernes udbudte undervisning i og om edb-teknologi. Undersøgelsen viste, at der i gennemsnitligt blev givet 4,5 lektion med en spredning fra 0 lektioner på 5 skoler og op til 16 lektioner på 1 skole. På 28 skoler var lektionerne placeret på 3. elevår. To skoler gav henholdsvis 4 og 5 lektioner på det grundlæggende år, foruden nogle få lektioner på 3. år. 72 pct. af lektionerne var skemalagte. På nogle skoler blev undervisningen delvis varetaget af det lokale sygehus edb-afdeling, hvor der blev orienteret om det lokale edb-system.<sup>258</sup> (Beaufour, 1987) Og DSR udgav en fordansket amerikansk grundbog i datamater for sygeplejersker.<sup>259</sup> (Walker & Schwartz, 1987) Man håbede, de amerikanske erfaringer kunne skabe forståelse blandt sygeplejersker omkring edb-systemers anvendelse i det danske sundhedsvæsen, ligesom man mente bogen kunne bruges i sygeplejerskeuddannelsen. Bogen omtalte kun undervisning og uddannelse i et lille afsnit, hvor det blev påpeget, at datamater har fået en betydelig indflydelse i uddannelsessammenhænge, da den var blevet en populær instruktør for eleverne, der i eget tempo kunne studere undervisningsprogrammer. Edb kunne også være et supplement til forelæsningerne, hvor specifikke emner kunne testes og plejeplaner simuleres, så eleverne kunne lære af sine egne fejl. (Walker & Schwartz, 1987 s. 48-49)

Teknologirådet meldte sig ind i uddannelsesfeltet med projektet "Interaktive Medier" i 1987. Projektet formidlede information om interaktive medier, deltog i en række udviklingsprojekter og udgav tidsskriftet "*Information om Interaktive Medier*". Man kunne via abonnement holde sig informeret, hvilket flere Sygeplejeskoler gjorde, ligesom nogle deltog i projektets seminarer og kurser. (Informationsprojektet Internaktive Medier, 1987)

---

<sup>255</sup> Dette er en meget væsentlig pointe for sygeplejelærerne og som også kommer op i interviewene med de studerende.

<sup>256</sup> Her var situationen, at der fandtes ca. 15 forskellige maskintyper og der skulle minimum udvikles programmer i 4 versioner til hver hovedtype maskine, hvilket var meget ressourcekrævende.

<sup>257</sup> Notatet blev først alment kendt, da det blev offentliggjort i konferencerapporten, men der handles ikke på anbefalingerne.

<sup>258</sup> To ud af 32 skoler havde ikke svaret på undersøgelsen.

<sup>259</sup> De originale kildehenvisninger var suppleret med en nordisk litteraturliste. (Walker & Schwartz, 1987 s. 5)

DSR udsendte et nyrevideret undervisningsmateriale til Amtskredsene om Sygepleje og Teknologi. (Dansk Sygeplejeråd, 1987a) Materialet var populært og blev også brugt på sygeplejerskeuddannelsen, ligesom det havde været brugt i drøftelserne med sygeplejelærerne om edb i uddannelsen. Flere Amtskredse rapporterede om en øget formel interesse fra skolerne om, at eleverne skulle orienteres om edb-anvendelse i sygeplejen. (Dansk Sygeplejeråd, 1987b)

I 1988 var der møde mellem DSR og Faglig Sammenslutning for sygeplejelærere(FS8), angående teknologiundervisningens placering i sygeplejerskeuddannelsen. DSR ville hjælpe skolerne til, at opruste på edb-området. Man var bekymrede for, at sygeplejelærerne kunne komme i klemme, nu da alle gymnasieelever havde mindst 30 timers datalære i bagagen, ligesom eleverne ville komme til at arbejde med datamater i klinikken. Man var også interesseret i de aktiviteter der allerede var i gang i Orfeus-regi.<sup>260</sup> Man drøftede også taktik for, hvordan man kunne overtale Amtsrådsforeningen til at investere i edb til sygeplejerskolerne til litteratursøgning og tekstbehandling, ligesom DSR stillede FS8 en række spørgsmål om deres initiativer på området. (Dansk Sygeplejeråd, 1988)

På nogle skoler, for eksempel i Århus, havde underviserne nedsat studiegrupper, men dette havde ikke ført til anvendelse af teknologi i uddannelsen. Holdningen blandt sygeplejelærerne var, at eleverne skulle lære edb i klinikken og ikke på skolerne, da det var i klinikken de skulle bruge edb-kundskaberne.

Tidsskrift for Sygeplejersker udgav "*Sygeplejeelever skal lære om edb så tidligt som muligt*", der beskrev Sygeplejerskolen i Viborg Amts erfaringer med, at have installeret datamater i demonstrationsafdelingen til elevernes og undervisernes frie afbenyttelse, så de kunne få erfaringer med computere og de installerede programmer. Der var både fulde programmer,<sup>261</sup> men også demoversioner af de programmer, der blev anvendt på Amtets sygehuse. Artiklen argumenterede for, at eleverne skulle lære om edb så tidligt i uddannelsen som muligt, for at kunne forholde sig til den teknologiske udvikling i klinisk praksis. Desuden præsenterede artiklen forslag til en undervisningsplan for inddragelsen af ny teknologi i undervisningen. (Kolbæk, 1988b) På Danmarks Sygeplejerskehøjskoles afdeling i København udbød man nu temadage for de studerende om edb. (Nicolaisen, 1988)<sup>262</sup>

---

<sup>260</sup> Orfeus stiftes i 1988 af Kommunernes Landsforening, Amtsrådsforeningen, Københavns og Frederiksbergs kommuner og Kommunedata, til fremme af anvendelsen af undervisning med IKT i skolerne. Man producerede og solgte undervisningsprogrammer og gav udviklingsstøtte til pædagogisk nytænkende programmer. Man stimulerede brugen af IKT i undervisningen ved, at arrangere kurser og seminarer, samt rådgav skoler og myndigheder om anvendelse af IKT. Man koordinerede også udviklings- og samarbejdsprojekter i nordisk og europæisk regi om udvikling af multimedier og efteruddannelse på området. I 2000 blev Orfeus overtaget af Uni-C. Man ville styrke den samlede nationale it-pædagogiske indsats.

<sup>261</sup> Kostberegning, tekstbehandling, præsentationsprogram

<sup>262</sup> Underviser var filosof Hans Siggård Jensen, ansat på Datalogisk Institut ved Københavns Universitet og rådgiver for Undervisningsministeriet i "datalogiske undervisningsspørgsmål" I dag professor på Aarhus Universitet.

I 1989 blev der afholdt flere konferencer og symposier, hvor edb i sygepleje og uddannelsen var på dagsordenen. Eksempelvis havde det 5. danske Symposium om sygepleje et indlæg om, hvorfor EDB/Teknologi skulle indgå i grunduddannelsen. (Kolbæk, 1988a)<sup>263</sup> Dansk Sygeplejeråd afholdt en sundhedsteknologisk workshop, hvor organisationens hidtidige strategi blev revurderet. Nu skulle sygeplejersker ikke kun være informerede brugere af edb, de skulle også være udviklere af edb.<sup>264</sup> Workshoppene førte til et nyt strategioplæg (Dansk Sygeplejeråd, 1991b), der efterfølgende blev anvendt på flere sygeplejeskoler til at reorganisere undervisningen i edb.

I nordisk regi havde SSN's representantskab<sup>265</sup>, på et møde i København også fokus på teknologien. Et 122 sider stor baggrundsmateriale om edb i de nordiske sygeplejeorganisationers arbejde med edb i sygeplejen og i uddannelsen, var udarbejdet som grundlag for drøftelserne.<sup>266</sup> Heri hed det, at it ville påvirke fagets selvforståelse og betyde, at sygeplejerskerne måtte tage fagets indhold og begrebsapparat op til diskussion, så det kunne sikres, at it skulle blive et redskab til at bedre omsorgskvaliteten og undervisningen. It's indtog i sygeplejen gjort det tydeligt, at det var vigtigt at udvikle begreber, som dækkede sygeplejens indhold, så faget kunne udvikles med it som et redskab. Nøgleordene var brugerdeltagelse og brugeruddannelse, herunder anvendelsen af it som et pædagogisk hjælpemiddel i undervisningen. (Ruland, 1989)

På trods af disse initiativer var it-dimensionen fuldstændigt fraværende i DSR's ideoplæg til Sygeplejerskeuddannelsen af 1989. (Dansk Sygeplejeråd, 1989) Oplægget indeholdt intet om den samfundsteknologiske, den sundhedsteknologiske eller den uddannelsesteknologiske udvikling, på trods af, at DSR selv havde været initiativtager på området op gennem 1980'erne. I Ideoplæggets bilag 2 findes en oversigt over undervisningsfaget sygepleje og dets støttefag, men heller ikke der finder man noget, der relaterer sig til edb som støttefag eller som værktøj i uddannelsen. (Dansk Sygeplejeråd, 1989 s. 37)

Den tiltagende udbredelse af it i sundhedssektoren fik Dansk Sygehusinstitut til at udgive udgive en rapport der problematiserede om nye teknologier til undervisning kunne bidrage til løsning af sundhedsvæsenets uddannelsesproblemer? (Lidegaard, 1989) Rapporten havde især fokus på efter- og videreuddannelsesområdet for sygeplejersker og yngre læger og gav forslag til, hvorledes man kun-

---

<sup>263</sup> Indlægget var baseret på et SD-speciale, der i mellemtiden var blevet udgivet af Dansk Sygeplejeråd. (Kolbæk, 1989)

<sup>264</sup> Dette er i tråd med de tidligere ekspertanbefalinger fra teknologikonferencerne.

<sup>265</sup> Samarbejdsorgan for sygeplejerskeorganisationerne i Danmark, Færøerne, Finland, Island, Norge og Sverige. SSN repræsenterer ca. 300.000 sygeplejersker. Samarbejdet startede i 1920 for at koordinere nordiske synspunkter omkring organisationspolitiske sager inden for organisation, fag og samfund, SSN afholder årlige organisationspolitiske konferencer samt åbne konferencer, når aktuelle emner melder sig. SSN støtter også de nordiske sygeplejestuderendes samarbejde. SSN udgav i 2003 "Etiske retningslinier for sygeplejeforskning i Norden" og driver forskningstidskriftet "Vård i Norden". <http://www.dsr.dk/msite/text.asp?id=201&TextID=8980>

<sup>266</sup> Udarbejdet af den norske sygeplejerske Cornelia Ruland, der også havde været i USA for at studere sundhedsinformatik på et stipendie fra Norsk Sykepleierforbund. Ruland skrev senere den første dedikerede nordiske lærebog i sygeplejeinformatik, sammen med skotten Derek Hoy, der også gav oplæg på SSN's årsmøde.

ne overkomme efteruddannelsesbyrden for disse grupper, netop ved hjælp af undervisningsteknologi. Rapporten blev drøftet på sygeplejerskolerne, i FS8 og i DSR, men den satte sig ingen spor eller gav anledninger til ændringer i uddannelsesbilledet, hvad angik it-inddragelse i sygeplejerskeuddannelsen eller blandt efteruddannelsesaktiviteter for sygeplejersker.<sup>267</sup>

### **En Sygeplejerskoles indførelse af it – et eksempel**

Efter denne gennemgang af aktørernes aktiviteter op gennem 1980'erne og disses påvirkning af sygeplejerskeuddannelsen vender jeg tilbage til Viborg Sygeplejerskoles indførelse af edb i 1986 for, at illustrere, hvorledes indførelsen af edb på en sygeplejerskole typisk foregik. Her fik lærerne for første gang en computer stillet til rådighed, ikke til undervisningsbrug, men til tekstbehandling. Planlægningen af 1990-uddannelsen stod for døren og uddannelsesplanlæggerne kunne ikke få sekretærbistand til skrivearbejdet, men fik i stedet en computer og printer stillet til rådighed, så de selv kunne producere deres dokumenter. Dette var en brud på skolens hidtidige interne arbejdsgange, hvor sekretærene tidligere havde skrevet lærernes materialer rene på maskine.

Sygeplejerskolen gjorde også klar til, at modtage det første hold studerende efter 1990-bekendtgørelsen, hvor sammenhængen mellem den kliniske og den teoretiske uddannelse blev tættere. Derfor blev der installeret 2 moderne computere i skolens demonstrationsafdeling med kabling til sygehusets netværk, og adgang til de programmer der blev brugt i undervisning af sygehusets personale. Skolen indkøbte selv yderligere programmel.<sup>268</sup>

I den kliniske træning i værkstedet blev de 2 computere anvendt på samme måde som i den daglige kliniske praksis på afdelingerne. Der blev registreret "patienter", udskrevet væskeskemaer, ført noter om patientproblemer og sendt rekvisitioner. (Weber, 1991 s. 88)

Hverken de studerende eller underviserne brugte maskinerne udenfor den skemalagte undervisning, selv om de stod til rådighed døgnet rundt. Først da der blev indlagt et, i tiden populært spil, "*Leisure Suit Larry in the Land of the Lounge Lizards*" (Sierra Entertainment, 1987) fik det både studerende og undervisere sig til at nærme sig maskinerne.<sup>269</sup>

### **Opsamling**

Der var i starten af 1980'erne megen publicering og aktivitet med fokus på teknologiens (negative) virkninger, som blandt andet "*EDB-håndbog for Sygeplejersker*" indikerede. Ikke desto mindre så

---

<sup>267</sup> Bortset fra et enkelt forsøg på Vejle Sygehus, hvor man efteruddannede sygeplejersker via fjerundervisning.

<sup>268</sup> Tekstbehandlingsprogram, Kostberegningsprogram, præsentationsprogram, "kend din computer"-program og to interaktive undervisningsprogrammer "Personlighed og kommunikation" og "Lederudvikling" fra Børsens forlag.

<sup>269</sup> Som spiller skulle man hjælpe hovedpersonen, Larry Laffer, en halvskaldet, småtumbet "taber" i 1940'ernes USA, med at forsøge at forføre attraktive kvinder i luksuøse omgivelser. Hvis ikke man løste en række definerede eller skjulte opgaver korrekt måtte man gå tilbage til start og begynde forfra.

man uanede muligheder i teknologien og mente den ville præge faget og sygeplejerskens arbejde på mange felter i årene fremover. Fagforeningerne kørte sig i stilling til, at kunne få indflydelse på beslutningsprocesserne for indførelsen af computere på arbejdspladserne og få indflydelse på arbejdsforholdene med edb. Det skete gennem indsamling af tilstrækkelig viden til kvalificeret at påvirke arbejdsforholdene og den sundhedsfaglige it-udvikling. DSR igangsatte mange aktiviteter overfor medlemmerne om den teknologiske udvikling i samfund og sundhedsvæsenet.

Fra midten af årtiet begyndte sygehusene at ansætte "EDB-sygeplejersker", som skulle være med til at implementere edb i den kliniske sygepleje. Der blev skrevet en del om, de overvejende negative, konsekvenser ved, at indføre edb i den kliniske praksis. Den generelle opfattelse var, at edb-teknologien modvirkede udfoldelsen af sygeplejens humanistiske grundlag.

Først fra midten af 1980'erne gjorde computeren sit indtog i nogle få sygeplejeskoleadministrationer. Disse skoler fravalgte, at følge UNI-C's anbefalinger om, en fælles strategi for indførelsen af edb i sygeplejerskeuddannelsen på landsplan.

Ved slutningen af 1980'erne blev it på sygeplejeskolerne primært benyttet til administrative formål, samt af underviserne til tekstbehandling, minimering af sekretærbistand og til simulation af et klinisk set up i demonstrationsafdelingerne.

I slutningen af årtiet kunne producenterne nu fremvise edb-produkter til brug i den kliniske sygepleje og flere og flere sygehuse igangsatte projekter om edb i sygeplejen.

1980'erne blev videnindsamlingens årti. Der blev udbudt rejsestipendier, afholdt konferencer, oversat og udgivet bøger samt skrevet artikler i Tidsskrift for Sygeplejersker om edb i fag og uddannelse. Sygeplejerskerne og sygeplejeskolerne skulle vækkes og få øjnene op for edb-udviklingens konsekvenser for den kliniske sygepleje og den teoretiske uddannelse.

Flere aktører forsøgte at sætte gang i it-udviklingen på sygeplejeskolerne og emnet behandledes på flere konferencer i løbet af årtiet, men det gik særdeles trægt de fleste steder.

På sygeplejeskolefeltet blev der sat fokus på edb i uddannelsessammenhænge med den første DSR-teknologikonference i 1987 med indlæggene fra Judith Ronald og Kurt Nicolaisen. Begrundelserne for at indføre it i sygeplejerskeuddannelsen, var overvejende fagpolitisk og klinisk funderede. EDB skulle ind i undervisningen, fordi sygeplejersker ville blive hyppige og vigtige brugere af datamater. Hvis datamaten skulle opfylde både sygeplejerskernes og patienternes behov, skulle sygeplejerskerne gøre mere end blot trykke på tasterne. De skulle beskæftige sig aktivt med datamater allerede fra grunduddannelsen, så de kunne kvalificeres til at træffe informerede beslutninger om, hvordan datamater kunne bruges i sygeplejen. Sygeplejerskerne skulle også udvikle programmer og formidle sygeplejens behov til edb-eksperter, ligesom de skulle være i stand til at vurdere eksisterende infor-

mationssystemers betydning og virkning for sygeplejen. Disse aktiviteter krævede kyndighed og viden om informationsteknologi.

UNI-C's Notat satte blandt andet fokus på de økonomiske, organisatoriske og uddannelsesmæssige barrierer, der var for indførelsen af edb i undervisningen. Aktører som Universiteter og Teknologirådet igangsatte forsknings- og udviklingsprojekter med fokus på edb i sygepleje og uddannelse. Disse aktiviteter inspirerede enkelte jordmødre og sygeplejersker til, at undersøge og samle viden om teknologiens anvendelsesmuligheder i uddannelserne. I slutningen af årtiet udkom en lærebog om sygepleje og datamater og flere sygeplejerskoler underviste om edb i klinikken. Den administrative oprustning på skolerne tog til, hvilket førte til, at der blev edb-maskiner i overskud fra administrationerne. De var for dyre til at smide ud, hvorfor de stilles til rådighed for undervisere og elever, men uden at den tekniske og pædagogiske edb-mæssige infrastruktur udbygges tilsvarende. Holdningen fra sygeplejelærerne var, at da det var i klinikken eleverne skulle bruge edb, var det også klinikken og ikke skolerne, der skulle undervise i det. Sygeplejelærergruppen havde endnu ikke blik for, at edb også ville påvirke undervisningspraksis, selv om DSR afholdt skræddersyede kurser for sygeplejelærerne i edb og uddannelse uden at dette havde den store effekt.

I en Bordieusk feltoptik kan den altdominerende fokus på den administrative indførelse af edb på Sygeplejerskolerne forklares med, at feltets dominerende aktører, i dette tilfælde amterne, der var skoleejere, i overvejende grad havde administrative og driftsmæssige (læs økonomiske) interesser i, at indføre edb på Sygeplejerskolerne, hvorimod skolerne selv kun i begrænset omfang havde interesser i, at anvende ressourcer på at opbygge edb på skolerne som et pædagogisk værktøj, da ressourcerne til lærerqualificering og til indkøb og drift ikke blev prioriteret, hverken af skolerne selv eller af skoleejerne. På den vis fremstår amterne som den dominerende aktør i feltet, med den økonomiske og politiske magt.

På trods af initiativerne fra feltets øvrige aktører, havde deres indsats nok en generel betydning i feltet, i forhold til at holde italesættelsen i gang, men det havde ikke gennemslagseffekt til at påvirke skolernes interesser i, at anvende ressourcer til at opbygge edb på skolerne som et pædagogisk værktøj. Man kunne forvente, at skolelederne ville insistere på også at få igangsat en pædagogisk edb-opbygning på baggrund af signaler fra det omgivende samfunds edb-mæssige udviklingstakt. Når det alligevel ikke skete, kan det hænge sammen med, at skolelederne i økonomisk henseende fungerede som amternes administratorer og således var tæt forbundet med og afhængig af feltets dominerende aktør. I den optik kunne skolelederne ikke prioritere ressourcer til lærerqualificering og indkøb af edb til pædagogiske formål.

## It-udviklingen i sygeplejerskeuddannelsen i 1990'erne

Også for beskrivelsen af 1990'ernes it-udvikling i sygeplejerskeuddannelsen, har detaljerne betydning for den historiske dokumentation, men ikke for den overordnede gennemgang her, hvorfor det originale detaljerede afsnit er placeret i Bilag 12. Herunder trækkes de store linjer i aktørernes aktiviteter op.

På mange fronter, bød 1990'erne på et stigende antal it-relaterede aktiviteter. Der blev udarbejdet en række lokale rapporter med focus på it-indførelse i organisation og uddannelse, ligesom man begyndte at gøre sig overvejelser om indførelse af faget sygeplejeinformatik i uddannelsen.<sup>270</sup>

(Sletting, Toxboe, Mogensen, Jacobsen, & Søndergaard, 1990), (Weber, 1991)

Flere master- og kandidatstudier havde enten it som værktøj i undervisning, i sygeplejerskeuddannelsen eller i professionen (sygeplejeinformatik) som bærende temaer. (Egerod & Videbech, 1990), (Sletting, et al., 1990), (Klimt, 1991)<sup>271</sup>, (Kolbæk, 1996c)<sup>272</sup>, (Mortensen, 1997)

I dette årti berørte kun få kilder kønsperspektivet. (Sletting, et al., 1990)<sup>273</sup>, (Egerod & Videbech, 1990). Flere afhandlingerne fulgte tidens forståelse af, hvorledes edb skulle integreres. Der var mere fokus på hardwaren, end på uddannelsens indhold eller brugen af edb i fagene, dog med undtagelse af faget Sygeplejeinformatik. Eksempelvis berørte Mortensen, sygeplejelærernes parathed til ny teknologi og konkluderede, at den kunne ligge på et lille sted, idet mange sygeplejelærere var af den opfattelse, at informationsteknologien ville flytte interessen og fokus fra patientplejen til computerskærmen, og sygeplejerskerne ønskede ikke, at ofre omsorgen for patienten til fordel for computeren. (Mortensen, 1997 s. 11) Mortensen havde også observeret, at mange studerende der afleverede opgaver skrevet på computer, ikke selv havde udført indskrivningen. *"Dog er det måske kun halvdelen der selv behersker ETB,<sup>274</sup> idet kærester eller venner kan have stået for indskrivningen."* (ibid s. 29)

### Dansk Sygeplejeråds aktiviteter

Dansk Sygeplejeråd fortsatte sin indsats ved jævnligt, at arrangere nationale og nordiske temabaserede teknologikonferencer, (Kolbæk, 1991), (Dansk Sygeplejeråd, 1991a), ligesom DSR igen planlagde kurser for undervisere i edb. (Dansk Sygeplejeråd, 1990a) Man havde udarbejdet et strate-

<sup>270</sup> Hillerødrapporten tog udgangspunkt i Frederiksborg Amts it-strategi, hvilket var i modstrid med notatet fra Uni-C's pointe om, at man burde undgå at lægge sig op af de lokale amtssygehusenes edbudstyr, hvis man ville sikre, at et udviklings- og erfaringssamarbejde kunne ske.

<sup>271</sup> Klimts publikation havde så stor lokal forklaringskraft, at Storestrøms Amt, på baggrund af Klimts projekt, bevilgede mange midler til at gennemføre de beskrevne ideer på sygeplejerskolerne i Storestrøms Amt.

<sup>272</sup> Jeg er blevet fortalt, at specialet var den direkte årsag til samarbejdet med DISS om NIGHTINGALE-projektet og derigennem SIP-projektet og Rektorforsamlingen for Sygeplejerskeuddannelsen.

<sup>273</sup> Rapporten anbefalede et farvetestningskursus, da man med succes havde haft en personaleaktivitet om netop dette emne.

<sup>274</sup> ETB = Elektronisk Tekst Behandling

gioplæg om sygepleje og teknologi, hvor uddannelsesområdet blev beskrevet som centralt for, at de kommende sygeplejersker kunne blive ”edb-kyndige” i deres professionelle praksis. (Dansk Sygeplejeråd, 1991b s. 27, 30-31)

Argumentet for dette var:

*”..udviklingen i Folkeskolen og Gymnasiet/HF nu er mærkbar fra de sygeplejestuderende, der søger ind i uddannelsen. Disse er vant til at anvende computere som redskab i deres uddannelse og har set det anvendt som et muligt pædagogisk værktøj.”*

og

*”Det må derfor forudsættes at, den nye generation af sygeplejestuderende fremover vil have grundlæggende viden om anvendelsen af EDB, idet de er vant til at arbejde med EDB såvel i folkeskolen som i Gymnasie/HF-regi.” (Dansk Sygeplejeråd, 1991b s. 29-30)*

DSR fandt, at sygeplejelærerne generelt havde været meget tilbageholdende overfor anvendelse af teknologi i undervisningen, ligesom der manglede kvalificerede undervisere, der kunne undervise i EDB og sygepleje.<sup>275</sup> Man konstaterede, at skolerne manglede udstyr og viden om it-teknologien og sygeplejelærerne manglede kompetence i at anvende denne. Man fandt det problematisk, at anvendelsen af datateknologi i sygepleje ikke var inkluderet i uddannelsesordningerne, hverken på grunduddannelses- eller videreuddannelsesniveau:

*At der i Danmark ikke foregik nogen betydelig anvendelse af undervisningsteknologi, som redskab i den konkrete undervisning. Der undervises derimod bredt i og om teknologi i sygeplejen og om teknologi som administrativt redskab i sundhedsvæsenet som helhed, samt i emnet teknologivurdering. Det må desuden konkluderes, at der ikke i DSR's principprogram for teknologi i sygeplejen angives specifikke principper om anvendelse af informationsteknologi som redskab i uddannelsen af sygeplejersker” (ibid s. 37-38)*

Denne opsang til egne rækker i DSR's styrende organer, betød dog ikke nogen ændring i den anlagte strategi de næste år, idet DSR fra midten af 1990'erne fokuserede sine teknologikonferencer mod den kliniske brug af it. Eksempelvis havde konferencen i 1995 den primære sundhedssektors anvendelse af informationsteknologi som fokus.(Dansk Sygeplejeråd, 1995) og 1996-teknologikonferencen havde den elektroniske patientjournal som tema.<sup>276</sup> Først i 1998 var uddannelsesteknologi igen på dagsordenen<sup>277</sup> (Dansk Sygeplejeråd, 1998), mens 1999 konferencen helt var helliget uddannelsesteknologi. Konferencen skilte sig ud ved, at der også var konkrete produkter og programmer at demonstrere og mange flere erfaringer at dele. (Dansk Sygeplejeråd, 1999c)

”Sygeplejersken” udsendte flere temanumre og indstik om teknologi, internet og uddannelse og klinik. (Therkelsen, 1993),(Mortensen, 1993), (Handberg, 1993), (Sygeplejersken, 1992, 1993, 1996a, 1996b, 1996c) I slutningen af årtiet bragte man også resuméer af international forskning

<sup>275</sup> Det er i øvrigt stadig et problem. Eksempelvis er der, i 2012, kun på 4 ud af 7 udbudssteder i VIA UC for sygeplejerskeuddannelsen, ansat en underviser med en sundhedsinformatisk baggrund (Master i Sundhedsinformatik, eller kandidatuddannelse med speciale i sundhedsinformatik.)

<sup>276</sup> Denne afhandlings forfatter holdt et keynoteindlæg med titlen ”Sygeplejeinformatik. Status og Indsatsområder” der byggede på kandidatspecialiets resultater. (Dansk Sygeplejeråd, 1996)

<sup>277</sup> Hvor SIP-projektet præsenterede sine resultater i en keynotesession.



inden for sygepleje, computere og it. (Kolbæk, 1998d s. 41, 1999b s. 43) ligesom it blev et fast tema i DSR-TeknologiInformation til tillidsrædsrepræsentanterne. (Dansk Sygeplejeråd, 1999b)

Dansk Sygeplejeråd åbnede sin webportal i 1997 og i den anledning beskrev "Sygeplejersken" internettet som et nyt fænomen, sygeplejersker fremover skulle have fokus på. (Anthony, 1997) De faglige sammenslutninger blev tilbudt egen plads på portalen, hvilket de fleste tog imod. Hermed slap de for selv, at besidde tekniske kompetencer til at drive og vedligeholde egen hjemmeside.<sup>278</sup> I 1999 udgav DSR en "Netguide", der skulle bibringe medlemmerne grundlæggende viden om internettets muligheder og faldgruber. Guiden indeholdt et tilbud til medlemmerne om et 12 måneders gratis internetabonnement hos CyberCity<sup>279</sup>, hvor man kunne også købe tilslutningsudstyr med rabat.<sup>280</sup> (Sygeplejersken, 1999)

I 1999 fejrede Dansk Sygeplejeråd sin 100 års fødselsdag med en Fagdag i Odense. Her deltog formanden for ICN, Kirsten Stallknecht<sup>281</sup> og Dame June Clark.<sup>282</sup> De to hovedtalere adresserede begge teknologiens indflydelse på sygeplejen. June Clark berettede om det fremtidsscenario jeg beskrev i indledningen, om en hjemmesygeplejerskes hverdag med teknologien som daglige sparringspartnere.<sup>283</sup> (Clark, 1999) De faglige sammenslutninger havde mange sessions på Fagdagen, herunder FS8, der havde oplæg om anvendelse af fremtidens teknologi i sygeplejen. (Kolbæk, 1999c)

### **FS8's aktiviteter**

Den Faglige sammenslutning af Sygeplejelærere (FS8) nedsatte i starten af årtiet en edb-arbejdsgruppe (FS8, 1991), der i samarbejde med DSR igangsatte flere initiativer. Blandt andet udarbejdede man et ambitiøst forslag om indførelse af elektronisk kommunikation mellem sygeplejerskolerne, et forslag til et grundkursus i edb for sygeplejelærere (FS8, 1992a) og et forslag til et curriculum i edb i sygeplejerskeuddannelsen. (FS8, 1992b) FS8 gennemførte også en landsdækkende spørgeskemaundersøgelse om sygeplejerskolerne's edb-anvendelse. (FS8-Teknologiarbejdsgruppen, 1992) Endelig publicerede man artikler om it i uddannelsen. (Thayssen & Jacobsen, 1993), (Jacobsen, 1994)

Undersøgelsen skabte overblik over, i hvilket omfang sygeplejelærerne på sygepleje- og social- og sundhedsskolerne havde EDB til rådighed i deres arbejde, og i hvor stor udstrækning de studerende

<sup>278</sup> I praksis var det vanskeligt, at finde it-kyndige sygeplejersker til at drive hjemmesiderne, hvorfor webredaktørerne ofte blev fundet blandt ægtefæller og sønner.

<sup>279</sup> Et af mange leverandører af Internet i 1990'erne. Er senere opkøbt af Telenor.

<sup>280</sup> Hvor mange der tog mod tilbudet er ikke undersøgt

<sup>281</sup> Formand for Dansk Sygeplejeråd fra 1968-1996, senere formand for International Council for Nurses fra 1997-2001. [http://www.denstoredanske.dk/Erhverv\\_karriere\\_og\\_ledelse/Erhvervsliv/Fagforenings\\_og\\_arbejdsgiverfolk/Kirsten\\_Stallknecht](http://www.denstoredanske.dk/Erhverv_karriere_og_ledelse/Erhvervsliv/Fagforenings_og_arbejdsgiverfolk/Kirsten_Stallknecht)

<sup>282</sup> Har været præsident for de engelske sygeplejersker 1990-1994, nu professor på University of Wales. Er blevet adlet for sin indsats for sygepleje.

<sup>283</sup> Det var dette indlæg der startede ideen til herværende ph.d. projekt, som beskrevet i indledningen.

mødte EDB i undervisningen.<sup>284</sup> Undersøgelsen afdækkede store forskelle i sygeplejelærernes adgang til computere, fra en skole hvor alle lærerne havde egen computer til 33 skoler, hvor ingen lærere havde computer til rådighed.<sup>285</sup> På knapt halvdelen af skolerne debatterede man emnet, men der var ingen aktuelle planer om, at give lærerne adgang til computere. En femtedel af skolerne havde planer om kurser eller temadage for underviserne om/i edb. På fire skoler anvendte man edb i undervisningen, mens 80 pct. ingen konkrete planer havde om, at anvende edb i undervisningen. 20 pct. havde konkrete planer om anskaffelse af tekstbehandling, adgang til litteratursøgning og undervisning i administrative værktøjer. Kun en skole havde adgang til internettet via et telefonmodem. På de skoler hvor de studerende havde adgang til edb blev computerne anvendt til tekstbehandling. (FS8-Teknologiarbejdsgruppen, 1992)

Thayssen & Jacobsen konstaterede i deres artikel om resultaterne af undersøgelse, at selv om der fandtes eksempler på, at det gik fremad med indførelsen af it i undervisningen på nogle af landets sygeplejeskoler, så måtte de konkludere følgende:

*Alt i alt må vi konkludere, at der på nuværende tidspunkt ikke i tilstrækkeligt omfang er de fornødne faciliteter på skolerne til, at lærerne kan anvende edb i deres daglige arbejde. På en lang række områder, som spænder lige fra det at planlægge eget arbejde og skaffe data vedrørende den organisation, læreren er en del af, til det at gå nye fascinerende veje i sin funktion som underviser og vejleder, af at formidle eget arbejde. Vi må også konkludere, at der ikke findes tilstrækkelige faciliteter til brug for de studerende."(Thayssen & Jacobsen, 1993 s. 19)*

Jacobsen (1994) postulerede i en opfølgende artikel, at emnet var lavt prioriteret i undervisningen og ikke matchede den udvikling der skete på det kliniske område. Han efterlyste, at de studerende fik et handleberedskab i forhold til den teknologiske udvikling, så de, som færdiguddannede, kunne:

- Indgå i samarbejde om kravspecificering, så indflydelsen på udvikling af EPJ kan foregå tidligt, såvel som sideløbende med anvendelsen.
- Vurdere anvendelsen af edb i sygeplejen (herunder EPJ) i forhold til faglige, organisatoriske, psykologiske, arbejdsmiljømæssige, etiske og juridiske aspekter.
- Forstå grundbegreberne i edb, samt informationsteknologiens betydning i et samfundsmæssigt perspektiv" (Jacobsen, 1994 s. 37)

Med publiceringen af artiklen skete der i feltet en slags forskydning af forståelsen af informations-teknologien rolle fra, at det var et mål i sig selv at få indført edb i sygeplejen, til at være et middel der kunne bidrage til løsningen af sygeplejefaglige og uddannelsesmæssige tematikker.

Informationsteknologien skulle være med til at sikre kvaliteten, forbedre plejen og fremme udviklingen af fagets videnmasse.

I 1998 var FS8 vært for FINEs<sup>286</sup> europæiske konference. (FINE, 1998) Her præsenterede Rektorforsamlingens Teknologigruppe et forslag til et nationalt curriculum i Sygeplejeinformatik, blandt

---

<sup>284</sup> Svarprocenten var 88 pct.

<sup>285</sup> Gennemsnit var 7,6 sygeplejelærere pr. computer.

<sup>286</sup> European Federation of Nurse Educators. En af de to europæiske sammenslutninger for sygeplejelærere.

andet for at gøre opmærksom på, at faget ikke var blevet tænkt ind i den justerede sygeplejerskeuddannelse i 1996.

### **Sygeplejerskolerne aktiviteter**

I begyndelsen af årtiet, tog nogle få sygeplejerskoler en række it-relaterede initiativer, hvorefter disse spredte sig til andre skoler gennem studiebesøg og foredrag.<sup>287</sup> I slutningen af 1990'erne begyndte flere sygeplejerskoler, at inddrage it i uddannelsen. Flere skoler var inspireret af SIP-projektet<sup>288</sup> i denne udvikling. Blandt andet nedsatte H:S Sygeplejerskeuddannelsen<sup>289</sup> en arbejdsgruppe der skulle udarbejde forslag til:

- Mål og principper for implementering af teknologibaserede pædagogiske værktøjer og undervisningsmidler i skolen. Herunder beskrivelse af opgaveområder for pædagogisk datavejleder.
- Mål og principper og anvendelse af edb i undervisningen.
- Principper for information vedrørende faglige edb-programmer og knowhow i skolen
- Implementering af SIP-projektet i skolen
- Ønsker og krav til udvikling af webside til internettet

(Arbejdsgruppen vedr. faglig og pædagogisk teknologi, 1998)

Der var klart sket et skifte fra begyndelsen af årtiet, hvor arbejdsgiverne ikke mente, at edb var noget som sygeplejelærerne skulle beskæftige sig med, til at man havde svært ved at se, hvad en sygeplejelærer skulle bruge edb til.

Den amtslige struktur og økonomiske styring lagde hindringer i vejen for udbredelsen af it på sygeplejerskolerne. Den enkelte skoleforstander havde ikke mandat til, at tage beslutning om fælles/nationale investeringer for sygeplejerskolerne om anskaffelse af informationsteknologi, idet skolerne var forpligtet til at følge det enkelte amt politik.<sup>290</sup> Ligeledes var kun få sygeplejelærere specielt interesserede i teknologi, hvilket blev begrundet med:

*"Sygeplejelærernes holdning til teknologi kan forståeligt nok være lidt mat indimellem, når de har måttet vente i 6 år på at få to tekstbehandlingsanlæg" (Weber, 1991 s. 31)*

Weber henførte denne inerti på området dels til holdninger hos embedsmænd i de lokale amtsforvaltninger og dels til den manglende økonomiske dispositionsret. (Weber, 1991) Derfor blev sygeplejerskolerne i de fleste amter ikke tænkt med, når disse udarbejdede sine anbefalinger og diverse it-strategier og tiltag indenfor undervisningsområdet. (Nordjyllands Amt, 1996) En anden grund var, at sygeplejerskolerne i 1990 havde fået status som en mellemlang videregående uddannelse, hvorfor de fagligt og pædagogisk hørte under Undervisnings- og Sundhedsministeriets (Sundhedsstyrelsen) ressorter, mens amterne havde det driftsmæssige ansvar. Denne konstruktion gjorde, at

<sup>287</sup> Eksempelvis fik R. Kolbæk flere invitationer til at holde oplæg for underviserne på sygeplejerskolerne, så som Odense, Svendborg, Rønne og Nykøbing Falster, ligesom skolerne i Herlev og Hillerød kom til Viborg på studiebesøg.

<sup>288</sup> Se note 51 for information om SIP-projektet.

<sup>289</sup> H:S stod for Hovedstadens Sygehusfællesskab.

<sup>290</sup> Som i høj grad havde fokus på gymnasie, voksenuddannelses- og specialskoleområdet og ikke på sygeplejerskolerne behov som en mellemlang videregående uddannelse.

skolerne blev kastebold i en politisk kamp mellem myndighederne i feltet. Det kom blandt andet til udtryk i spillet om tilslutningen til Sektornet.<sup>291</sup> I et notat fra Sekretariatet for Uddannelse og Kultur i Viborg Amt, som svar på Sygeplejeskolens forespørgsel om, hvornår man kunne forvente at blive koblet på Sektornet, fremgik det, at forvaltningen var klar over, at der ikke fra ministerielt hold, var kalkuleret med, at amtets sygeplejeskoler skulle tilbydes tilslutning til Sektornettet. Forvaltningens begrundelse lød:

*..at de forskellige afdelinger i undervisningsministeriet åbenbart af deres egen ramme skulle finansiere "deres institutioners" tilslutning til Sektornettet. Det er ikke lykkedes - eller viljen har manglet - i de afdelinger, der varetager ministeriets arbejde med social- og sundhedsskolen og sygeplejeskolerne." (Sekretariatet for Uddannelse og Kultur - Viborg Amt, 1996)*

Videre hed det, at Amtsrådsforeningens (ARF) holdning var, at sygeplejeskolerne skulle tilbydes tilslutning på samme vilkår som gymnasier og andre uddannelsesinstitutioner, hvilket ministeriet ikke var enig i. Notatet sluttede med, at man var bekendt med, at andre amter også havde rejst sagen overfor ministeriets datakontor. (Sekretariatet for Uddannelse og Kultur - Viborg Amt, 1996) Derfor blev Sygepleje- og sosuskolerne de sidste uddannelsesinstitutioner der fik adgang til internettet via sektornet.

På det administrative område kæmpede man ikke med den type modstand. Alene i starten af 1990'erne blev der lokalt på en enkelt skole indkøbt for en halv million kroner hard- og software- så skolens administrative opgaver kunne systematiseres og effektiviseres. (Weber, 1991)

ARF påbegyndte udviklingen af et studieadministrativt system for sosu- og sygeplejeskolerne, kaldet SOSU (Amtsrådsforeningen i Danmark, 1991) ligesom de udgav en vejledning om anskaffelse af it-udstyr til undervisningsbrug. (Amtsrådsforeningen i Danmark, 1993)<sup>292</sup> SOSU blev indført på alle Sygepleje- og Social- og sundhedsskoler i 1996-97, hvilket krævede, at skolernes administrationer blev opgraderet med det nyeste it-udstyr, for at SOSUprogrammet kunne afvikles.

(Amtsrådsforeningen i Danmark, 1996) Dette medførte, at der var meget brugt udstyr i overskud, hvilket blev sat ud til sygeplejelærerne og de studerende. I slutningen af 1990'erne var den administrativt edb-mæssige udbygning på sygeplejeskolerne ved at være gennemført, men der var ikke indført edb til undervisningen eller til skolernes biblioteker i større omfang, selv om ARF, der var skoleejernes organisation, allerede i starten af 1990erne gennem Orfeus i samarbejde med UNI-C og DSR, havde taget initiativ til et arbejdsseminar for sygepleje- og sosuskoler om uddannelses-teknologi.<sup>293</sup> (Amtsrådsforeningen, 1991),(Orfeus, 1992)

---

<sup>291</sup> Se Note 193 for hvad Sektornettet er.

<sup>292</sup> Vejledningen omfattede ikke sygeplejeskolerne, men gymnasier og voksenuddannelsescentrene.

<sup>293</sup> Hvad der betinger denne ændring hos skoleejerne er ikke søgt afdækket i dette projekt.

Nogle få sygeplejeskoler havde allerede i første halvdel af årtiet udarbejdet en Edb-strategi, som senere fulgtes op på flere skoler, ligesom man i det små begyndte, at indkøbe it til brug for de studerende og underviserne. (Teknologiudvalget ved Viborg Sygeplejeskole, 1993), (Teknologiudvalget ved Sygeplejeskolen i Randers, 1995) De første sygeplejeskoler gik på nettet, herunder Randers Sygeplejeskole, der i slutningen af årtiet bliver den første sygeplejeskole der udgav informationsmateriale om uddannelsen til potentielle studerende, som download fra hjemmesiden, eller kunne rekvireres på diskette. (Sygeplejeskolen i Randers, 1999)

Tabellen herunder viser, hvordan investeringerne til administrativ it og opbygning af den teknologiske infrastruktur på sygeplejeskolerne<sup>294</sup>, udviklede sig i perioden 1990 til 1994 og tog fart fra 1992. En mindre del gik til bibliotekernes indkøb af elektroniske søgeløsninger, og den mindste del gik til undervisere og studerende.<sup>295,296</sup>

Sygeplejeskolernes it-investeringer				
1990	1991	1992	1993	1994
483.000,-	729.480,-	3.571.690,-	3.920.000,-	4.244.000,-

**Tabel 1: Sygeplejeskolernes investering i it i perioden 1990-1994**

I 1994 udkom, som tidligere omtalt, Dybkjærrapporten<sup>297</sup> der tegnede et billede af danskernes muligheder i informationssamfundet, ligesom rapporten søgte at formulere en overordnet dansk informatikpolitik ved, at identificerede en række særlige indsatsområder. Rapporten markerede et samfundsmæssigt vendepunkt mod en digitalisering af Danmark og igangsatte en lang række nationale initiativer, hvilket også smittede af på sygeplejerskeuddannelsen. (Dybkjær & Christensen, 1994) Dybkjærrapportens anbefalinger førte bla. til oprettelse af Center for Teknologistøttet Uddannelse(CTU), der med 100 millioner kroner skulle stimulere udbredelsen af IKT i uddannelserne. CTU virkede både som katalysator, fødselshjælper og informationsformidler for udviklingen af teknologistøttet uddannelse. (CTU, 1995)

Sygeplejeskolerne fik støtte til fire projekter, der alle havde til formål at fremme it-integrationen i sygeplejerskeuddannelsen og opbygge sygeplejelærernes ikt-kompetencer.<sup>298</sup>

<sup>294</sup> Det drejede sig om el-installationer, etablering af kablede netværk, indkøb af netværksudstyr, servere, printere og administrativt it.

<sup>295</sup> Tallene baserer sig på en gennemgang af Sygeplejeskolernes indberetninger til den nationale evaluering af sygeplejerskeuddannelsen, som Evalueringscentret gennemførte i 1995. Selvevalueringens spørgsmål kan ses i Bilag 15

<sup>296</sup> Det har ikke været muligt at finde tilsvarende tal for anden halvdel af 1990'erne, men investeringerne har ikke været mindre, idet klasseværelser og lærerkontorer i stigende omfang blev bestyktet med edbudstyr fra midten af 1990'erne, ligesom skolerne i slutningen af 1990'erne begyndte at investere i hjemmesider og intranet.

<sup>297</sup> En nærmere beskrivelse af rapportens indhold findes i Bilag 12, afsnittet 1994.

<sup>298</sup> Det drejede sig om "Sygepleje Informatik Pædagogik." (SIP), "Informationsteknologi for Sygeplejelærere." (IFS), "Sygeplejeprocessen via IKT" og "An@tomi-projektet." Der kan læses mere detaljeret om disse projekter i bilag 12 under de år de blev gennemført, hvilket var fra 2005 og frem.

Men inden det skete, havde en gruppe sygeplejelærere taget et initiativ, der fik Sygeplejeskolernes rektorforsamling til at oprette en national kommunikations og videndelingsstruktur med en central teknologigruppe og fire regionale teknologigrupper, hvor alle sygeplejeskoler var repræsenterede. Den centrale teknologigruppens kommissorium dannede såvel det strukturelle som det arbejdsmæssige grundlag for et fælles initiativ med, at indføre it på Sygeplejeskolerne i anden del af 1990'erne og ind i starten af det nye årtusinde.<sup>299</sup>

Det var den centrale teknologigruppens opgave at:

- at holde sig orienteret om udviklingen af informationsteknologiens anvendelse i sygeplejen og i uddannelsen
  - at klarlægge, hvorledes informationsteknologi kan anvendes i sygeplejerskeuddannelsen
  - at komme med forslag til, hvorledes sygeplejeskolernes brug af informationsteknologi kan koordineres
  - at komme med forslag til, hvorledes anvendelsen af informationsteknologi kan indgå i uddannelsens curriculum
  - at indsamle og bearbejde den eksisterende viden på skolerne og medvirke til gensidig inspiration og udvikling.
- (Den centrale teknologiarbejdsgruppe - Rektorforsamlingen for Sygeplejerskeuddannelsen, 1995)

Denne nyskabelse førte til, at indførelse af edb på sygeplejeskolerne kom op i et højere gear, men også at koblingen mellem pædagogisk it-anvendelse og faget Sygeplejeinformatik blev tættere, idet det var en udbredt forestilling på skolerne, om at det var i faget Sygeplejeinformatik, at edb for alvor skulle understøtte undervisningen. Der udviklede sig derfor et tæt personsammenfald mellem de sygeplejelærere der underviste i faget Sygepleje-/Sundhedsinformatik og den generelle anvendelse af it på skolerne. Disse personer fungerede som pædagogiske it-vejledere for de studerende og it-supportere for personalet, på mange skoler. De var medlemmer af it-udvalgene og forestod såvel drift som udvikling af den tekniske it-infrastruktur på den enkelte skole.

Organisering medførte dog en uheldig indstilling på mange skoler. Den bestod i, at når der var en navngiven person til at tage sig af edb i uddannelsen, så behøvede resten af lærerne og ledelserne ikke selv at beskæftige sig med det. Et forhold der viste sig problematisk, idet mange sygeplejelærere derfor mente, de ikkebehøvede, at arbejde med at udvikle egne it-kompetencer eller inddrage it i deres egen undervisning. Denne indstilling bremsede udviklingstakten i udbredelsen af edb som undervisningsmedie i en årrække.

Den centrale struktur holdt frem til år 2000, hvor Rektorforsamlingen opløste den centrale teknologigruppe og overlod det til de regionale lederråd, at bestemme om de ville opretholde deres regionale grupper.

Nedlæggelsen blev begrundet med...

- "Man fandt imidlertid, at udviklingen i den mellemliggende periode er forløbet så hurtigt og, at de personlige og teknisk/økonomiske muligheder udvikler sig så differentieret ud over landet, at en central beslutningsstruktur i en række tilfælde virker hæmmende for udviklingen"* (Formandskabet for rektorforsamlingen for Sygeplejerskeuddannelsen, 1999)

---

<sup>299</sup> Kommisioriet kan ses i Bilag 31.

Med lukningen havde Rektorforsamlingen ikke længere en formel organisation til spredning af viden om it's anvendelse i undervisningen, hvilket satte det nationale fælles arbejdet i stå, ligesom samarbejdet på tværs mellem skolerne bremsede kraftigt op. Dog ikke i Region 3<sup>300</sup>, hvor den regionale it-arbejdsgruppe<sup>301</sup>, arbejdede videre på et arbejdsgrundlag, udarbejdet af den regionale ledergruppe.<sup>302</sup>

Her blev grundlaget for JITNET<sup>303</sup> og SUND-IT-kørekortet lagt.<sup>304,305</sup>

### **Projekterne**

Da rektorforsamlingen ikke ved egen kraft kunne binde sig økonomisk til deltagelse i projekterne under CTU, dannede man et konsortium af de skoler, der ville indgå i CTU-projekterne. Det som ikke lykkedes for FS8 skete nu via Rektorforsamlingens beslutninger med CTU's midler i ryggen. De fire projektlederskoler<sup>306</sup> for Sygepleje-Informatik-Pædagogik-projektet (SIP) fik internetabonnementer, bærbare computere, software og midler til hjemkøb af litteratur og programmer, ligesom der blev oprettet en fælles national og 4 regionale projekthjemmesider. Projektet rapporterede til Rektorforsamlingen, og informerede de regionale grupper, skolerne og alle landets sygeplejelærere gennem regelmæssige nyhedsbreve på papir, ligesom hjemmesiderne tjente som nationalt og regionale dokumentations- og informationsgrundlag via portalen [www.sip.dk](http://www.sip.dk)<sup>307</sup> Projektet var unikt i CTU-regi, idet det var det eneste projekt, der omfattede en hel national uddannelse.

Den solide projektorganisation løftede opgaven, blandt andet fordi viden, erfaringer og information om pædagogisk brug af it, nye programmer mm. og inspirerende kilder som "*Bruk av CD-rom i undervisningen av sykepleiere.*" (Eide, 1997) og "*En levende lærebok*" ((Oddvang & Christiansen, 1998) om interaktiv multimedia, hurtigt blev distribueret til landets sygeplejelærere.

---

<sup>300</sup> De 4 oprindelige regioner under rektorforsamlingen omdannes til 3 regioner.

<sup>301</sup> <http://www.jcvu-sir.dk/jitnet/index1.htm>

<sup>302</sup> Arbejdsgrundlaget er vedlagt som Bilag nr 34.

<sup>303</sup> Se Note 121 for uddybning. [www.jitnet.dk](http://www.jitnet.dk)

<sup>304</sup> Se Note 121 for uddybning. [www.sund-it.dk](http://www.sund-it.dk)

<sup>305</sup> Senere i 2004 indgik de 5 sygeplejeskoler i Region Midt (Holstebro, Viborg, Århus, Silkeborg og Randers) som et konsortium sammen med ti universitetsbaserede sygeplejeskoler fra USA, UK, Australien, Norge, Hongkong og Thailand i IVINURS (The International Virtual Nursing School). Formålet var, at udvikle og udveksle elektronisk baseret undervisningsmateriale mellem medlemmerne og sælge interaktive materialer rettet mod sundhedsuddannelserne på det internationale marked. IVINURS var ikke tilstrækkeligt finansielt robust og lukkede ned efter 3 år. Se den danske side på <http://www.viauc-sir.dk/ivinurs/> Over 50 lægeskoler har et tilsvarende samarbejde i IVIMEDS, hvor hovedfokus er på at udvikle virtuelle patientcases. <http://www.ivimeds.org/>

<sup>306</sup> Disse var sygeplejeskolerne i Viborg, Nykøbing F, Sønderborg og sygeplejeskolen ved Rigshospitalet.

<sup>307</sup> Kan ses her: <http://raymondkolbaek.dk/sip.dk/docs/sipone.html>

Rektorforsamlingens Teknologigruppe fik, via projektmidlerne, også mulighed for at deltage i mange nationale og internationale konferencer, herunder MIE96.<sup>308</sup> (Pia Britt Elberg & Christian Nøhr, 1996) Via netværket blev konferencens proceedings og andre materialer hurtigt spredt til landets sygeplejeskoler.

SIP-projektet startede i 1996 og projektet arrangerede selv og deltog gennem de næste år i talrige arrangementer i ind- og udland. (CTU, 1996), (CTU & FLUID, 1996)<sup>309</sup>, (DSMI, 1997), (Kolbæk, 1997d, 1997c, 1998b), (DSI Institut for Sundhedsvæsen, 1997), (SIP-Projektet, 1998)

Projektets temadage havde fokus på erfaringsformidling og vidensspredning gennem og demonstrationer af undervisningssoftware og internetressourcer, men også drøftelser af de problemstillinger, som underviserne oplevede, at den nye teknologi medførte, så som *"Hvordan skal sygeplejelærerne forholde sig til, at en studerende anvender internetkilder?"* ("Dagsorden til lærermøde på en skole i Jylland," 1998). Et centralt medie til, at få sygeplejelærerne til at fatte interesse for anvendelsen af edb i undervisningen viste sig at være en multimedie CD serie, der præsenterede en række af sygeplejens teoretikere og deres arbejder i tekst, lyd og levende billeder, hvor de selv berettede til kamera om deres teorier og liv.<sup>310</sup>

I årtiet øgede EU sit fokus på såvel uddannelsesområdet gennem udgivelser, konferencer og støtteprogrammer (European Commission, 1996),(European Experts' Network for Educational Technology, 1998),<sup>311,312,313,314</sup> men også på sygeplejerskers anvendelse af it i sygeplejen. Dette fik Dansk Institut for Sundheds- og Sygeplejeforskning (DISS)<sup>315</sup> der i forvejen deltog i flere sygeplejeteknologirelaterede projekter (Mortensen, 1995) til, via NIGHTINGALE-projektet<sup>316</sup> at inddrage

---

<sup>308</sup> Den internationale kongres for Medicinsk Informatik blev i 1996 afholdt i København.

<sup>309</sup> FLUID er en forening der samler udbydere, leverandører og andre interesserede i nye, fleksible, it-støttede undervisningsformer. Der udveksles erfaringer, afholdes arrangemter og orienteres om projekter inden for fleksibel uddannelse og læring. Foreningen dækker hele uddannelses spektret fra grundskole til universitet og efteruddannelsessektoren. [www.fluid.dk](http://www.fluid.dk)

<sup>310</sup> Serien kan købes på <http://www.fitne.net/>

<sup>311</sup> Deltagere var Østrig, Danmark, Finland, Frankrig, Tyskland, Grækenland, Italien, Norge, Portugal, Spanien, Sverige og England.

<sup>312</sup> Det var netværkets mision, *"to spread knowledge about multimedia and ICTs in education in order to promote individual growth and European co-operation, and develop competitiveness."* (European Experts' Network for Educational Technology, 1998)

<sup>313</sup> Rapporten havde dansk deltagelse af CTU's direktør Mette Ringsted og konsulent i CTU Nina von Staffeldt.

<sup>314</sup> Se Bilag 12 under 1998 for en oversigt over anbefalingerne.

<sup>315</sup> *"Dansk Institut for Sundheds- og sygeplejeforskning var en selvejende institution under ledelse af en bestyrelse. Instituttet er etableret med det hovedsigte: -at tilføre nyt til sygeplejens viden og teknologi, -at udvikle den generelle organisation og ledelse af sundhedstjenesten med sigte på ydelse af sygeplejebistand ved anvendelse af sygeplejeprocessen, -at fremme udviklingen af relevante uddannelses tilbud på grund-, videre- og højere uddannelsesniveau, -at medvirke i WHO's projekter og programmer inden for sundheds- og sygeplejen."*(DISS, 1995)

<sup>316</sup> Se Note 43 og 81 for en beskrivelse af NIGHTINGALE-projektet



de danske sygeplejeskoler.<sup>317</sup> (DISS, 1995) Blandt andet på grund af SIP-projektets nationale organisationsstruktur blev Danmark udvalgt som testland. (NIGHTINGALE, 1998)

NIGHTINGALE-projektet havde fokus på udvikling af undervisningsmaterialer til undervisningsfaget Sundhedsinformatik, hvorimod SIP-projektet havde fokus på at opbygge en elektronisk kommunikationsplatform mellem sygeplejeskolerne, at undersøge og afprøve anvendelsen af informationsteknologi i undervisningen, samt påbegynde efteruddannelse af sygeplejelærerne i, at anvende informationsteknologi i undervisningen. Heri indgik faget Sygeplejeinformatik som et blandt flere fag.

NIGHTINGALE-projektets pædagogiske og tekniske arbejdsgrupper holdt over de næste 4 år en række arbejds møder, seminarer og 3 internationale konferencer, hvor SIP-projektet havde indlæg om den danske udvikling (Kolbæk, klimt, Kjølseth, & Jørgensen, 1998b)

NIGHTINGALE-projektet udviklede flere produkter, bla. en webbaseret terminologidatabase med sundhedsinformatiske termer til brug i undervisningen, en online interaktiv lærebog i Sundhedsinformatik, en papirbaseret version af samme (John Mantas (ed.), 1997) en undervisningspakke med 7 Powerpointsshow's med 200 dias, der dækkede det vedtagne curriculum, (NIGHTINGALE, 1997b) samt en multimediecd med eksempler på, hvorledes en elektronisk patientjournal kunne fungere i en klinisk praksis. (NIGHTINGALE, 1997a) Alle produkter blev distribueret til underviserne i Sygeplejeinformatik på alle landets sygeplejeskoler. Dette medførte at alle undervisere i Sygeplejeinformatik fik gratis og opdateret undervisningsmateriale til rådighed.

SIP-projektet medførte også flere oplæg i forskellige kredse i dansk sygepleje, blandt andet på en af Dansk Sygeplejeråds temadage for ledende sygeplejersker. Hermed blev landets ledende sygeplejersker informeret om, hvad der rørte sig i uddannelsesfeltet med hensyn til den sygeplejeinformatiske og it-pædagogiske udvikling.(Dansk Sygeplejeråd, 1997)

### **Undersøgelserne**

Anden halvdel af 1990'erne stod i de nationale undersøgelser tegn. Både CTU, SIP og IFS-projekterne gennemførte undersøgelser om it-anvendelse i uddannelserne og på sygeplejeskolerne. Og CTU gennemførte en landsdækkende spørgeskemaundersøgelse, omfattende over 6000 lærere, om it-anvendelsen på gymnasier og HF-kurser i Danmark. Undersøgelsen viste, at mellem 87 og 95 pct. af lærerne havde egen computer og af disse anvendte mellem 72 og 82 pct. ofte tekstbehandling til undervisningsforberedelse. (CTU, 1998b)

---

<sup>317</sup> Rektorforsamlingen udpegede formanden for Rektorforsamlingens Teknologigruppe (Raymond Kolbæk) som dansk medlem af the NIGHTINGALE User Group. (DISS, 1996 s. 5)

Til sammenligning viste SIP-projektets første undersøgelse i 1997<sup>318</sup>, at der i gennemsnit var 1 pc for hver 1,24 sygeplejelærer i 1997. Og af disse brugte 71 pct. pc regelmæssigt i eget daglige arbejde og 3 pct. brugte pc regelmæssigt i undervisningen. 29 pct. af pc'erne var af nyere type, mens 39 pct. ikke var ikke tidssvarende. Der var mere end én computer til rådighed pr. leder og 70 pct. af disse anvendte pc'er i deres daglige arbejde. 45 pct. af disse pc'er var af nyere type. På 13 skoler anvendte alle underviserne tekstbehandling dagligt, mens nogle undervisere gjorde det på 10 skoler. CTU-undersøgelsen og SIP-undersøgelsen viste, med tydelighed, en væsentlig større it-integration hos gymnasielærerne end det var tilfældet hos underviserne på sygeplejeskolerne. (Kolbæk, et al., 1998a) Undersøgelsen viste også, at 15 skoler prioriterede it-kurser for sygeplejelærerne på lige fod med andre kurser, mens man på 8 skoler prioriterede it-kurser lavere end andre kurser. Fire skoler havde på undersøgelsestidspunktet ingen planer om, at anskaffe edb til lærerne. SIP-projektets undersøgelse viste også stor forskel på sygeplejestuderendes muligheder for pcadgang på landets sygeplejeskoler. De studerende havde i gennemsnit 1 pc pr. 44 årsstuderende på landsplan til rådighed.<sup>319</sup> Man konkluderede at det ...

*"..er i dag et stykke fra regeringens mål om 5-10 elever pr. computer i folkeskolen i år 2003. På folkeskoleområdet er antallet af elever pr. tidssvarende computer faldet fra 63 i 1991 til 28 i 1996. Der er 13 elever pr. computer, hvis alle typer computere medregnes. På gymnasieområdet er antallet af computere imidlertid steget så kraftigt at der i dag er 11-12 gymnasieelever pr. computer. Der er dog store forskelle mellem gymnasier i forskellige landsdele. Erhvervsskolerne er dækket særdeles godt ind på IKT-området. Det var almindeligt med ca. 3-5 elever pr. computer på erhvervsskolerne iskoleåret 96/97." (Kolbæk, et al., 1998a)*

Over 35 pct. af pc'er tilgængelige for studerende var ikke tidssvarende, hvilket ofte gav problemer med udveksling af data mellem de forskellige Pc-typer.

13 skoler havde til sammen 36 multimedie Pc'er. Disse 13 skoler havde 54 pct. af alle studerende.

Dette betød, at 46 pct. af de studerende i landet ikke havde adgang til multimedie pc'er.

På 21 skoler anvendte de studerende de pc'er, der var til rådighed til tekstbehandling. 14 skoler

havde interne databaser til litteratursøgning. På 11 skoler brugte man multimedieprogrammer og på 7 skoler havde de studerende adgang til internettet.

SIP-projektets undersøgelse viste endvidere stor forskel på landsdelen vedrørende brug af pc'er i undervisningen. Af sygeplejeskolerne øst for Storebælt, der havde 46,25 pct. af alle studerende, angav 1 skole af 10, at de anvendte pc'er i undervisningen. For sygeplejeskolerne vest for Storebælt, der havde 53,75 pct. af alle studerende, anvendte 9 skoler ud af 13, pc'er i undervisningen. Af de 9 skoler øst for Storebælt der ikke anvendte pc'er i undervisningen, havde kun 2 skoler overvejelser om indførelse af edb i undervisningen. Af de 4 skoler vest for Storebælt der ikke anvendte edb i undervisningen, havde 3 skoler overvejelser om, at indføre edb i undervisningen.

<sup>318</sup> En mere detaljeret fremstilling kan læses i Bilag 12 under 1997.

<sup>319</sup> Dette varierede fra ingen pcer pr. årsstuderende til 1 pc pr. 13 årsstuderende på de bedst udstyrede skoler.

På de 10 skoler, hvor 3 pct. af sygeplejelærere anvendte edb i undervisningen, inddrog nogle edb i flere fag, mens andre kun inddrog edb i et enkelt fag, hvilket oftest var beregningsprogrammer i ernæringslære. Disse 10 skoler havde alle planer om yderligere edb-anvendelse indenfor en række fagområder.<sup>320</sup> Ingen skoler anvendte simulering- og proceduretræningsprogrammer. Yderligere 12 skoler angav, at have planer om, at anvende edb i undervisningen. Tallene viste en klar geografisk skævdeling mod vest mellem landsdelene.

Sip-projektets undersøgelse viste at man på mange skoler drøftede og besluttede teknologianskaffelser i diverse udvalg og at de fleste drøftelser foregik i teknologiudvalgene på de skoler der havde nedsat et sådant.<sup>321</sup>

15 skoler havde ikke adgang til kommunikation via modem eller internet, mens 9 skoler var koblet op via modem og brugte internet.<sup>322</sup>

Supporten på skolerne til it bar præg af stor forskellighed. Fem skoler havde ikke afsat ressourcer til it-support, mens 15 skoler havde afsat mellem 0,25 timer pr. uge til 45 timer pr. uge.

Endelig angav syv skoler ud af 23, at de havde en it-strategi for 1997. 6 skoler havde egen hjemmeside og 9 skoler havde egen e-mailadresse. (Bilag 16)

Da Sip-undersøgelsen ikke havde inddraget de studerendes stemmer, gennemførtes i 1997 en national studenterundersøgelse, der viste, at de studerende ikke havde de it-kompetencer man kunne forvente, vurderet ud fra den edb-undervisning, man måtte formode de havde modtaget i folkeskole og gymnasium. (Kolbæk, et al., 1999) Undersøgelsens hovedtal er gengivet herunder, da den giver et øjebliksbillede af de sygeplejestuderende edb-kompetencer i 1997.

Alle studerende der startede på sygeplejestudiet i efterårssemesteret 1997 modtog et spørgeskema.<sup>323</sup>

Respondentsvarene fordeler sig således; 75 pct. af de studerende havde adgang til en computer ved studiestart. Over halvdelen havde multimedie-pc'er. 23 pct. havde adgang til Internettet, mens 25 pct. var afhængige af det edb-udstyr, som sygeplejeskolerne stillede til rådighed. 92 pct. betegnede sig selv som pc-brugere. 58 pct. angav, at de var selvlærte pc-brugere. 41 pct. angav, at deres edb-kundskaber stammede fra gymnasiet. 2 pct. havde erhvervet sig et pc-kørekort. 99 pct. anvendte computeren til at skrive opgaver på. Det hyppigst anvendte tekstbehandlingsprogram var MS Word.<sup>324</sup> 17 pct. anvendte Pc'erne til viden- og litteratursøgning og til at afvikle undervisningspro-

<sup>320</sup> Det var fag som Ernæringslære, Anatomi, Ledelse, Sygeplejeinformatik og Mikrobiologi.

<sup>321</sup> Samarbejdsudvalgsreglerne tillod oprettelse af it-udvalg, men krævede det ikke.

<sup>322</sup> 4 skoler kommunikerede via email i forbindelse med SIP-projektet. 2 skoler var koblet på det lokale amtsnet. 2 skoler havde adgang via Nordplus/ Erasmus og 2 skoler havde kun netadgang til søgning på biblioteker.

<sup>323</sup> Der blev udsendt skemaer til 1146 og svarprocent var 63 pct..

<sup>324</sup> Mens det hyppigst installerede program på skolernes pc'er var WordPerfect.

grammer med. 35 pct. anvendte skolens edb-udstyr, heraf brugte 80 pct. af disse computere til indskrivning af opgaver og 65 pct. til udprintning. 18 pct. anvendte skolens computere til informations- og litteratursøgning via Internettet og adgang til biblioteksdata-baser. Over halvdelen af informanterne oplevede brug af skolernes edb-udstyr som for besværligt, enten fordi, der ikke var installeret de programmer, som de brugte derhjemme, eller også var skolens edb-udstyr utidssvarende.

Øverst på de studerendes ønskeseddel stod adgang til flere og mere tidssvarende Pc'er, ligesom ønsket om bedre adgang til informationssøgning via Internettet var stort.

Resultaterne antydede, at de sygeplejestuderende var interesserede i, at anvende informations- og kommunikationsteknologi i forbindelse med deres uddannelse, men at deres manglende mulighed for at anvende tidssvarende edb-udstyr, uddannelsesrelevante programmer, informationssøgningsmuligheder, samt egne begrænsede IKT-kompetencer var væsentlige barrierer for anvendelse af informations- og kommunikationsteknologi i sygeplejestudiet. (Kolbæk, et al., 1999)

De studerendes fritekstkommentarer i undersøgelsen er gengivet i Bilag 17, idet de giver et illustrativt billede af de studerendes selvoplyste begrænsede it-kompetencer.

Undersøgelsen viste således et klart behov for, at styrke de studerendes almene it- og informationskompetencer. Da det i sluthalvfemserne blev anset, som en almen studiekompetence, at studerende kunne finde relevante materialer på nettet og i databaser, udarbejdede SIP-projektet en række undervisningsmaterialer om edb-anvendelse (Kjølseth, 1998) og en internetguide der kunne introducere sygeplejestuderende for internettet. (Kolbæk, 1997a) Disse materialer kunne frit downloades fra projektets hjemmeside

SIP-projektets organisation, omfang og resultater i disse år blev eksponeret i medierne, for eksempel havde CTU's årsrapport en længere artikel om SIP-projektet. (CTU, 1999a s. 13) Eksponeeringen og resultaterne inspirerede de grundlæggende social- og sundhedsuddannelser til at påbegynde en tilsvarende udvikling. (Kolbæk, 1999a), (Social- og Sundhedsskolen i Svendborg, 1999).

SIP-projektet blev planmæssigt lukket ned med et stort anlagt seminar i 1999, hvor resultaterne blev fremlagt. Projektet havde sat IKT på dagsordenen i de danske sygeplejeskoler og forsøgte med de inviterede oplægsholdere<sup>325</sup> at se fremad. Deltagerantallet på 35 personer fra 16 skoler var ikke overvældende. Til gengæld deltog flere rektorer end ved tidligere arrangementer, ligesom Dansk

---

<sup>325</sup> Formand for rektorforsamlingen Sonja Skrumsager, Director Paula Proctor, The CTI-Centre of Nursing and Midwifery, Shiffeld University School of Nursing England (Procter, 1992), Konsulent Susanne Panduro, CTU og projektleder på opfølgingsprojektet IFS, Ulla Klimt.

Sygeplejeråd og Aalborg Universitet ved lektor Ann Bygholm var repræsenteret.<sup>326</sup> (SIP-projektet, 1999)

Men selv om projektet var slut stoppede udviklingen ikke med det. Dels udgjorde projektet grundlag for et nyt CTU-støttet projekt, IFS-projektet<sup>327</sup>, dels førte det til, at Rektorforsamlingen nedsatte en arbejdsgruppe der skulle udvikle en national hjemmeside for Sygeplejerskeuddannelsen i Danmark.<sup>328,329</sup> (Rektorforsamlingens Hjemmesidearbejdsgruppe, 1999) SIP-projektet fik også andre afledte virkninger, idet flere projektdeltagerne gik igang med en Master i Sundhedsinformatik ved Aalborg Universitet.

Internettets stigende udbredelse i den sidste del af årtiet medførte at edb og anden it, blev så populært og folkeligt, at flere landsdækkende nyhedsmedier oprettede særlige ugentlige temasektioner for it og internet, der ofte indeholdt stof af interesse for sygeplejerskeuddannelsen. (Jyllandsposten, 1999; Politiken, 1999) På internettet opstod der en række sygeplejefaglige og uddannelsesmæssigt relevante sites. Blandt de populære sites var "*Sygepleje verden rundt/Nursing the internet*", som mange skoler brugte, som adgang til ressourcer på nettet.<sup>330</sup>

I slutningen af 1990'erne havde sygeplejelærerne på mange skoler adgang til computere til deres daglige undervisningsforberedelse, hvilket medførte ændringer i arbejdsgange og arbejdsopgaver på sygeplejeskolerne. For eksempel skulle underviserne selv renskrive og færdiggøre deres undervisningsmaterialer og elektroniske præsentationer blev mere almindelige i lærernes undervisning. Antallet af skoler der fik e-mailadresser og hjemmesider var stigende og i slutningen af 1999 gik den nationale hjemmeside for Sygeplejerskeuddannelsen på internettet.<sup>331</sup> (Rektorforsamlingens Hjemmesidearbejdsgruppe, 1999)

SIP-projektets 4 projektlederskoler gennemførte endnu et CTU-støttet projekt IFS-projektet. Projektet skulle fungere som et modelprojekt for konsolidering af integrationen af it på sygeplejeskolerne. Det skulle omfatte et kompetenceudviklingsprojekt for undervisere og ledelser på de fire skoler. Projektet Informationsteknologi for sygeplejelærere (IFS) skulle fremme omstilling til it via

---

<sup>326</sup> Projektet havde tilknyttet en følgegruppe med universitetstilknøytning udpeget af CTU.

<sup>327</sup> CTU bevilligede 380.000,- til dette 2. generationsprojekt i CTU-regi, hvilket var et noget større beløb til fire skoler end SIP-projektet havde fået til alle landets skoler.

<sup>328</sup> Gruppen eksisterer stadig i 2012, men med en anden sammensætning end i 1999. Den består Uddannelseschef Lena Busch Nielsen University College Lillebælt Sygeplejerskeuddannelsen i Odense. Studievejleder Lektor Karsten Petersen University College Lillebælt Sygeplejerskeuddannelsen i Vejle. Studievejleder Lektor Tom Rasmussen University College Sjælland Sygeplejerskeuddannelsen Roskilde. Webmaster Lektor, it-koordinator Ulla Klimt University College Sjælland Sygeplejerskeuddannelsen Næstved og Nykøbing F. Webmaster Lektor, it-vejleder Kim Jacobsen VIA University College Sygeplejerskeuddannelsen i Randers. ([www.sygeplejerskeuddannelsen.dk](http://www.sygeplejerskeuddannelsen.dk))

<sup>329</sup> Gruppens planer omfattede også et repositorie for digital undervisningsmaterialer for alle sygeplejeskoler i landet.

<sup>330</sup> <http://web.archive.org/web/19970122064252/home1.inet.tele.dk/box4280/nursedk/home.htm> Sitet blev drevet af Jim Carlson, amerikansk, dansk bosiddende sygeplejerske.

<sup>331</sup> Hjemmesiden er stadig i drift: [www.sygeplejerskeuddannelsen.dk](http://www.sygeplejerskeuddannelsen.dk)

implementering af et eget projekt på den lokale uddannelsesinstitution. Desuden skulle et tæt institutionssamarbejde efteruddanne sygeplejelærerne indenfor faglig og pædagogisk brug af IKT i undervisningen. Da IFS-projektet var et organisationsudviklingsprojekt, deltog de fire rektorer regelmæssigt i projektledermøderne. Undervisere der ville anvende it i undervisningen, men ikke mente de havde kompetencerne blev tilbudt et pædagogisk it-kørekort fra UNI-C, mod at de indrapporterede deres erfaringer, hvilket flere undervisere tog imod.

Projektmålene var at

- Udarbejdelse af en IKT-strategi for de fire sygeplejeskoler
  - Etablering af et IKT-ressourcecenter til brug for de involverede sygeplejeskoler
  - Etablering af en virtuel IKT-infrastruktur for de involverede sygeplejeskoler
  - Igangsættelse af efteruddannelsesaktiviteter for ledere og lærere omkring faglig og pædagogisk anvendelse af IKT i sygeplejerskeuddannelsen.
- (IFS-projektet, 1999)

IFS-projektet bibeholdt strukturen fra SIP-projektet med et fælles website med åbne og lukkede konferencer på Internettet, ligesom ressourcer fra SIP-projektets hjemmeside blev indlemmet. CTU-midlerne gav mulighed for indkøb af nyeste teknologi, hurtigere internetopkoblinger og nyt software.

IFS-projektet skulle deltage i temadage og tematiske netværksgrupper i CTU'regi (CTU, 1999c), (CTU, 1999d), for at erfaringer kunne spredes mellem de CTU-financierede projekter. CTU havde denne gang en regional strategi, hvorfor de fire skoler deltog i egne regionale arrangementer med kommuner, Amter, lokale gymnasier, VUC'er og andre uddannelsesinstitutioner.(CTU, 1998a), (Tematisk Netværksgruppe, 1999)

IFS-Projektet udarbejdede et forslag til en ramme for IKT-strategi for sygeplejeskoler. Denne blev drøftet med de fire rektorer og blev anvendt som grundlag for udarbejdelsen af de fire skolars lokale strategier. IFS-projektet indledte et mere formelt samarbejde med den engelske søsterorganisation, CTI.<sup>332</sup> Projektet fik adgang til CTI's database over anmeldelser af multimedieprogrammer. Disse blev oversat til dansk og lagt på hjemmesiden, således at alle landets sygeplejeskoler kunne holdes orienteret om udviklingen inden for området. I England stod CTI-centrene imidlertid foran lukning, da man mente de havde udført deres mission og efter lukningen blev hele indholdet af deres hjemmeside overdraget til IFS-projektet.

Også IFS-projektet får presseomtale i Sygeplejersken (Kjeldsen, 1999), Søndagsavisen (Christensen, 1999) og i CTU-Nyt.(CTU, 1999b)

Da projektet også skulle undersøge iktintegrationen på de fire skoler, gennemførte man spørgeskemaundersøgelsen "*IKT og undervisning på fire sygeplejeskoler.*"(Kjølseth, Kolbæk, Jørgensen, &

---

<sup>332</sup> Computers in Teaching Initiative. Et af 24 centre i Storbritanien der var støttet af the Higher Education Council for England. <http://www.shef.ac.uk/uni/projects/ctinm/index.html> Centret var en pendant til CTU og lukkede i år 2000.

Klimt, 2000)<sup>333</sup> Undersøgelsen viste at, på tre af de fire sygeplejerskoler var der tilstrækkeligt med tidssvarende IKT-mæssige ressourcer til at integrere IKT i undervisningen. Skolerne manglede dog i nogen grad at få installeret tidssvarende IKT-udstyr i undervisningslokalerne og til brug for de studerende. Interessen blandt undervisere og ledere var der, men de gav udtryk for at de stadig manglede tilstrækkeligt med IKT-kompetencer, selv om en selvindrapportering havde vist at underviserne bedømte deres egne kompetencer som fordoblet siden projektets start. (Klimt, Kjølseth, Jørgensen, & Kolbæk, 2001b)

### **Andre aktørers aktiviteter**

I starten af årtiet havde EU placeret en af sine store it- og uddannelseskonference i Herning (EURIT, 1990), ligesom græsrodsbevægelser, blandt såvel kliniske som undervisende sygeplejersker, opstår og påvirker udviklingen og beslutningstagerne. (Grønhøj & Kirk, 1990), (Danske edb-sygeplejerskers ekspertgruppe, 1992).

De første forsøg med efteruddannelse af medarbejdere via fjerundervisning af sundhedspersonale blev gennemført på Vejle Sygehus. (Weber, 1991),(Dansk sygeplejeråd, 1990b) Samtidig afholdt Teknologinævnet en konfererence om undervisningsteknologiens rentabilitet på voksenuddannelsesområdet. Konklusionen var, at teknologien var der, men brugervenlighed og pris forhindrede endnu en større udbredelse. (Teknologinævnet, 1991)

Danmarks Sygeplejerskehøjskole ved Aarhus Universitets afdelinger begyndte at udbyde forelæsninger om etik, teknologi og sygepleje og teknologi i uddannelsen. (Weber, 1991 s. 41) Mange studerende udeblev dog fra disse valgfrie forelæsninger, da de ikke kunne se det vedkom dem. Højskolens ledelse var desuden af den opfattelse, at det ikke var højskolens opgave, at stille computere til rådighed for de studerende. Området konsolideres senere i 1990'erne i både København og Aarhus og der kom computere på højskolens bibliotekerne, de studerende kunne anvende til litteratursøgninger. (Lyngaa, 1997)

I slutningen af årtiet åbnede UNI-C Elektronisk Markedsplads for Undervisningsmateriale (EMU).<sup>334</sup> EMU skulle gøre det lettere for undervisere, studerende, elever m. fl. at finde og få adgang til de mange undervisningsressourcer der dukkede op på internettet. Oprindeligt var EMU tænkt som en gratis tjeneste på Sektornet sammen med bl.a. abonnementstjenesterne SkoleKom<sup>335</sup>

---

<sup>333</sup> Svarprocenten var 60 pct. for sygeplejelærerne, 100 pct. for lederne og 100 pct. for besvarelsen af det generelle spørgeskema til skolerne.

<sup>334</sup> Navnet blev senere ændret til Elektronisk Mødested for Undervisningsverdenen og i dag omtales portalen som Danmarks undervisningsportal. [www.emu.dk](http://www.emu.dk)

<sup>335</sup> SkoleKom er Danmarks største e-mail- og konferencesystem for undervisningsverdenen. Her føres faglige og pædagogiske diskussioner i åbne eller lukkede konferencer. Teknisk anvendes konference og mailsystemet First Class. <http://web.skolekom.emu.dk/>

og SkoDa.<sup>336</sup> I starten var EMU en lille portal med link til vigtige undervisningsrelevante websteder. Der var få faglige temaer, og indholdet var ikke målrettet forskellige grupper blandt undervisere, elever og studerende. Sitet indeholdt en online butik, hvor man kunne købe og downloade undervisningsmaterialer. Den lukkede efter kort tid, da der ikke var materialer og salg nok til at dække omkostningerne.<sup>337</sup>

Kommunerne indførte også i stigende omfang edb på sundhedsområdet. Eksempelvis opbyggede Kommunernes Landsforening (KL) Fælles Sprogsystemet med tilhørende it-værktøjer.<sup>338</sup>

(Kommunernes Landsforening, 1999) Fælles sprog fik og har stadig stor betydning, i den nyeste version, for sygeplejerskers arbejdsgange i de kommunale hjemmeplejeordninger, ikke mindst i relation til visitering af borgernes adgang til kommunale sundhedsydelser.<sup>339</sup>

### **Opsamling**

Hvor 1980'erne blev videnindsamlingens årti blev 1990'erne implementeringen, kortlægningens og kompetenceudviklingens årti. I starten foregik der megen vidensspredning via græsrodsaktiviteter blandt en lille gruppe sygeplejerskoler gennem studiebesøg, gæsteforedrag, rapport- og afgangsopgaveudgivelser med fokus på it-indførelse i organisation og uddannelse. Fokus var stadig mere på hardware end på brugen af edb i fagene, dog med undtagelse af faget Sygeplejeinformatik, hvor der begyndte at opstå drøftelser om dets plads i curriculum.

Modstanden blandt sygeplejelærerne var stadig stor, fordi mange mente at informationsteknologien ville flytte fokus fra patientplejen til computerskærmen, og sygeplejelærerne ønskede ikke at ofre omsorgen for patienten til fordel for computeren, som det blev udtrykt.

Sygeplejerskeuddannelsen fik i perioden status som en mellemlang videregående uddannelse, hvilket gjorde skolerne til kasterbold i en politisk og økonomisk kamp mellem myndigheder, hvorfor sygeplejerskolernes pædagogiske it-udvikling ikke skete i samme takt som resten af det videregående uddannelsessystem. På det administrative område kæmpede man ikke med den type modstand, idet skoleejerne prioriterede midler til effektivisering af skolernes administrationer ved at udvikle og indføre et studieadministrativt system for alle sygeplejerskoler.

---

<sup>336</sup> SkoDa er en samling af vidensbaser, der er tilgængelige på internettet for abonnenter med artikler, fotos, beskrivelser og facts. Med et institutionsabonnement får alle på uddannelsesinstitutionen adgang til Aschehous Leksikon, POLFOTO, Infomedia, Britannica Online, FaktaLink mm. <http://skoda.emu.dk/>

<sup>337</sup> <http://www.emu.dk/generelt/omemu/lidtmereomemu.html> og (Kjær, 1999)

<sup>338</sup> Fælles sprog har i de seneste versioner udviklet sig til at være et administrativt it-baseret værktøj til måling af kvaliteten og styringen på det kommunale ældre- og handicapområde. Fælles sprog giver værktøjer til at beskrive borgernes behov for hjælp og er et fælles katalog over ydelser, der leveres til modtagererne af den kommunale service. <http://www.kl.dk/faellessprog>

<sup>339</sup> Fælles sprog og andre klassifikationssystemer indgår i Sygeplejeinformatik-undervisningen på sygeplejerskolerne.



Den nye status betød, at skolerne kunne samarbejde om den pædagogiske it-udvikling gennem dannelsen af en central arbejdsgruppe og regionale it-pædagogiske netværk, der søgte CTU og fik støtte til fire projekter, der alle havde til formål at fremme it-integrationen i sygeplejerskeuddannelsen og opbygge sygeplejelærernes it-kompetencer. Det åbnede også for deltagelse i internationale udviklingsprojekter, som NIGHTINGALE-projektet, igangsættelse af en national hjemmeside for sygeplejerskeuddannelsen og igangsætning af initiativer til opkvalificering af sygeplejelærernes it-kompetencer, som Sund-IT-kørekortet. Indførelse af edb på sygeplejerskolerne kom hermed op i et højere gear.

Sygeplejerskolerne var for alvor på vej ind i den digitale tidsalder ved starten af årtusindskiftet. Den tekniske infrastruktur var etableret på skolerne. It var dybt integreret i skolernes administrative praksis. It var på vej ind på bibliotekerne og på sygeplejelærernes skriveborde, men it's integration i undervisningen var endnu ikke sket i større omfang. Der manglede stadig tidssvarende computere i klasseværelser, demonstrationsafdelinger og fællesarealer, ligesom det stod sløjt til med såvel de studerendes, som undervisernes it-kompetencer, på trods af de mange initiativer der var igangsat. Der var op gennem 1990'erne kommet flere aktører på banen, som EU, CTU og JITNET. Disse havde et uddannelsesmæssigt og pædagogisk fokus for deres aktiviteter. Feltet var dermed ikke længere udelukkende præget af aktører med fokus på administration og driftsmæssige interesser.

### **It-udviklingen i sygeplejerskeuddannelsen i 2000-2001**

Internettet havde ved årtusindskiftet så stor og almen udbredelse, at flere af DSR's amtskredse igangsatte uddannelsesaktiviteter for sygeplejersker i brugen af internet som fagligt værktøj.

Eksempelvis også i Viborg Amtskreds, der arrangerede mange internetcaféarrangementer. Næsten halvdelen af kredsens medlemmer fik ved disse, introduktion til internettet som et sygeplejefagligt værktøj. (Kolbæk, 2000) Sygeplejersken udgav endnu et indstik om deres nydesignede internetportal. (Dansk Sygeplejeråd, 2000)

Flere Amter arbejdede med udviklingen af overordnede IKT-strategier for deres institutioner, blandt andet i Aarhus Amt, hvor Uddannelses- og arbejdsmarkedsafdelingen udgav en IKT-strategi for deres Sygepleje- og Social og sundhedsskoler. Strategien skulle sikre de fornødne rammer på IKT-området for både undervisere, administrations-, service- og bibliotekspersonale, samt hos elever og studerende. Strategien beskrev minimumstandarder for IKT-kompetencer hos elever/studerende og undervisere. Man havde i litteraturlisten brugt materialer fra CTU- og NIGHTINGALE-projekterne. (Arbejdsmarkedsafdelingen, 2000)

Også efteruddannelsen af sygeplejelærerne blev der fokuseret på. Via rektor Sonja Skrumsager, Sygeplejerskolen i Aalborg blev sygeplejerskolerne inviteret med i det arbejde som SOSU-skolerne

havde påbegyndt om udvikling af et landsdækkende kompetenceforløb i pædagogik it, i stil med SKOLE-IT.<sup>340</sup> I samarbejde med JITNET blev der sat et udredningsarbejde i gang,<sup>341</sup> der viste at behovene i de to skoletyper var for divergerende, hvorfor man arbejdede videre hver for sig. Sygeplejeskolerne tog udgangspunkt i Gymnasie-it kørekortet, der rettede sig mod gymnasielærerne, idet der her fandtes større overensstemmelse med niveau og pædagogisk praksis. Også Århus Amt, Vestsjællands Amt, Storestrøms Amt og H:S havde aktiviteter i gang i forhold til underviserkvalificering. I et notat til rektorforsamlingen vedr. it-efteruddannelse for undervisere på sygeplejeskolerne blev der gjort rede for ovenstående, og anbefalet at samle kræfterne om et initiativ. Rektorforsamlingen gik derfor sammen med Uni-C om at udvikle en SUND-IT version af det pædagogiske it-kørekort rettet mod undervisere ved de mellemlange videregående sundhedsuddannelser.<sup>342</sup> (Jacobsen & Kolbæk, 2000) SUND-IT konceptet efteruddannede over de næste år mere end halvdelen af alle underviserne på disse uddannelser.<sup>343</sup>

IFS-projektet lukkede med et afslutningsseminar på Sygeplejeskolen i Storstrøms Amt i Næstved. Her aflagde projektet rapport, ligesom der var flere faglige indlæg, blandt andet af forskningsleder, lektor Bent B. Andresen<sup>344</sup>, om *"Pædagogiske og didaktiske problemstillinger ved brug af IKT"*, ligesom sygeplejelærere fra de deltagende projektskoler berettede om deres erfaringer med egne oplevelser af it i undervisningen. (IFS-projektet, 2001) Projektets erfaringer, anmeldelser og rapporter blev lagt på projektets hjemmeside. (Klimt, Kjølseth, Jørgensen, & Kolbæk, 2001a, 2001b) Projektet konkluderede, at der havde været stor interesse og behov for de uddannelsesstilbud som projektet gennemførte, men at den væsentligste barriere for sygeplejelærernes deltagelse i uddannelsesaktiviteterne var for lidt tid. Projektet havde påvist, at undervisernes IKT-kompetencer på de deltagende skoler havde udviklet sig, men i forskellige tempi fra sygeplejeskole til sygeplejeskole. (Klimt, et al., 2001b)

I 2001 blev sygeplejerskeuddannelsen gjort til en mellemlang videregående professionsbacheloruddannelse og i bekendtgørelsen for uddannelsen blev it-anvendelse skrevet ind, idet det fremgår at *"IT indgår i undervisningen både som redskab, pædagogisk metode og som informationsformid-*

---

<sup>340</sup> Det pædagogiske kørekort for folkeskolelærere.

<sup>341</sup> Udredningsgruppen består af rektor Sonja Skrumsager og Sygeplejelærer Per Carøe, Sygepleje- og Radiografskolen i Ålborg, Sygeplejelærer Kim Jacobsen, Sygeplejeskolen i Randers, sygeplejelærer Raymond Kolbæk, Sygeplejeskolen i Viborg og it-netværksgruppen i region 3 fungere som sparring for gruppen.

<sup>342</sup> På [www.sund-it.dk](http://www.sund-it.dk) kunne man læse følgende: *"Sund-IT er et Pædagogisk IT-kørekort, hvor underviserne på de mellemlange videregående sundhedsuddannelser får mulighed for at tilegne sig de forudsætninger, som er nødvendige for at inddrage informationsteknologi i undervisningen som redskab, pædagogisk metode og som informationsformidling (jf. Bekendtgørelse om uddannelsen til professionsbachelor BEK nr. 113 af 19/02/2001)."*

<sup>343</sup> Sund-IT er i dag lukket ned, dels grundet ændrede prioriteringer hos Uni-C, men også fordi professionsuddannelsernes tilmelding af kursister ebbede ud.

<sup>344</sup> Forskningscenter for Pædagogisk IT, DPU

ling." (Undervisningsministeriet, 2001b) Også faget Sygeplejeinformatik indgår som et centralt sundhedsvidenskabeligt fag i bilaget til bekendtgørelsen. (Undervisningsministeriet, 2001a) CTU nedlægges i år 2000, idet man politisk fandt, at centret havde opfyldt sin mision (CTU, 2000) De resterende aktiviteter blev overført til det til lejligheden nyoprettede Learning Lab Denmark (LLD), der institutionelt var forankret på Danmarks Pædagogiske Universitet.<sup>345</sup>

### **Opsamling**

Gennem ovenstående fremstillinger kan det afdækningen af it-udviklingen på de danske sygeplejerskoler slutte her. Det kan konkluderes, at det tog ca. 15 år, at indføre it i administrationerne og over 20 år, at indføre it i den pædagogiske praksis, men dog stadig på et lavt niveau. På trods af, at mindst halvdelen af alle skolers underviserne havde deltaget i forskellige former for it-mæssig kompetenceudvikling, herunder taget SUNDIT-Kørekortet var underviserne stadig famlende overfor, hvordan de kunne anvende teknologi i den pædagogiske praksis. På de skoler, hvor der blev undervist med it, foregik det stadig på et lavt niveau med powerpoint, som det hyppigst brugte formidlingsværktøj. Ingen skoler havde i 2002 et udbud af it-støttede eller rene online forløb eller kurser. It-integrationen i sygeplejerskolerne konsoliderede sig på det organisatoriske og administrative plan ved, at være sat i system gennem arbejdet i teknologi- og samarbejdsudvalg og styret af diverse it-politikker og udvikling af og anvendelse af en fælles nationalt studieadministrativt system, SOSU. Med status som Professionsbacheloruddannelse, blev anvendelsen af it i undervisningen og faget Sundhedsinformatik, skrevet ind uddannelsesbekendtgørelsen.

Det felt som nye studerende træder ind i, når de starter på sygeplejerskeuddannelsen efter 2002, omfatter en undervisergruppe der (stadig) forholder sig afventende i forhold til at anvende teknologi i den pædagogiske praksis og (stadig) forholder sig afventende, i forhold til at medtænke teknologi som et sygeplejefagligt tema i undervisningen. Det omfatter også en ledergruppe der kæmper med at skaffe ressourcer til at udbygge indførelsen af it til pædagogisk brug.

### **It-feltet i Sygeplejerskeuddannelsen – første præliminære konstruktion**

Med dette afsnit foretages den første præliminære konstruktion af it-feltet omkring sygeplejerskeuddannelsen. At foretage en præliminær konstruktion af et felt vil i denne kontekst sige, at aktører fra feltet og deres kampe fremdrages, så de gøres synlige for læseren.

---

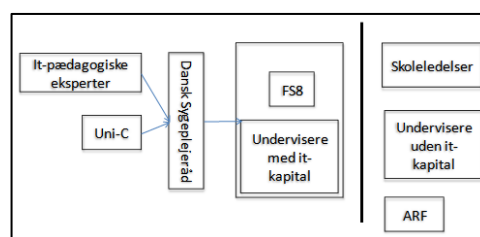
<sup>345</sup> Learning Lab Denmark blev oprettet, under ledelse af Hans Siggaard, som afløser for CTU, der ikke var forskningsmæssigt forankret. LLD's opgave var, at forske i læring, videndannelse og kompetenceudvikling. LLD var organisatorisk tilknyttet Danmarks Pædagogiske Universitetsskole, men som en selvstændig institution med egen bevilling og bestyrelse. LLD blev 2008 en del af Institut for Læring ved DPU, der i 2011 er blevet til Institut for Uddannelse og Pædagogik ved Aarhus Universitet.

[http://www.denstoredanske.dk/Erhverv, karriere og ledelse/Pædagogik og uddannelse/Pædagogiske institutioner/LearningLab\\_Denmark](http://www.denstoredanske.dk/Erhverv,_karriere_og_ledelse/Pædagogik_og_uddannelse/Pædagogiske_institutioner/LearningLab_Denmark)

På baggrund af ovenstående historiske fremstilling, er det rimeligt at antage, at der har været kampe om dominansen i relation til indførelsen af it i såvel folkeskolen som i gymnasiet. Disse kampe har blandt andet været med til at generere inert i udviklingen af it i uddannelsesfeltet. De kampe, der foregik i folkeskolen og gymnasiet gennem de perioder der er beskrevet her er sandsynligvis ikke meget forskellige fra de kampe der foregik i it-feltet for sygeplejerskeuddannelsen. På et punkt er der en forskellighed. Sygeplejerskeuddannelsen er monoprofessionel og uddanner professionens kommende udøvere. Der var derfor mere på spil end blot at ændre undervisningsmetoder og indhold og indføre it i undervisningen. Det var professionens selvforståelse af sygepleje som et omsorgsbærende fag, der var på spil. Det var sygeplejeskolernes mission, at videreføre fagets doxa til de kommende sygeplejersker gennem undervisningen, og når it bliver set som en trussel mod sygeplejens væsen af en stor gruppe ledere og sygeplejelærere, fremstår it som et kulturbærende medie, der skal bekæmpes.

Disse kampe, som aktørerne udkæmpede om dominansen på sygeplejerskolerne kan ses som, at finde sted fra forskellige positioner i feltet. Den iboende træghed majoriteten af skolernes aktører udviste i deres handlinger var medvirkende årsag til, at det skulle tage næsten 20 år, før it kom ind i den pædagogiske praksis på skolerne.

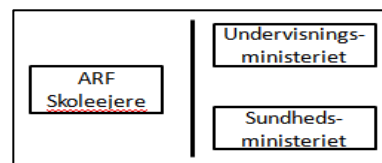
En kamp var eksempelvis Dansk Sygeplejeråd, der som en dominerende og magtfuld medspiller støttede FS8 og den gruppe sygeplejelærere, der besad tilstrækkeligt med it-kapital til, at kunne argumentere for, at der skulle it ind i den pædagogiske praksis. Dette blev gjort ved eksempelvis at inddrage eksperter fra Uni-C og fra udlandet, for at



Figur 6- Kampeeksempel 1

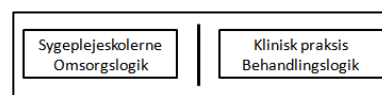
overbevise skoleejerne, ledelser og sygeplejelærerne om, at udviklingen var nødvendig, betydningsfuld og gik for langsomt. Heroverfor stod Amtrådsforeningen, som skoleejerne med lederne som deres forlængede arm, samt en stor undervisergruppe uden it-kapital, der havde vanskeligt ved at se gevinster ved at investere i, at indføre it i den pædagogiske praksis. Amtrådsforeningen havde valgt at prioritere gymnasiernes it-integration, således at den samlede uddannelsessektor fra grundskole til ungdomsuddannelse havde implementeret it på det tidspunkt. Dette valg medførte, at Amtrådsforeningen "overså" sygeplejerskolerne i deres it-integrationplan. Et valg som cementerede den ovenfor omtalte træghed og som stod i stor kontrast til at den kliniske praksis som de nyuddannede sygeplejersker skulle praktisere i, var i højt tempo i færd med at indføre it.

Skoleejerne deltog i en anden og, for dem, mere principiel økonomisk kamp, med de ministerier, der reelt bestemte over sygeplejerskeuddannelsens indhold og undervisningsafvikling.



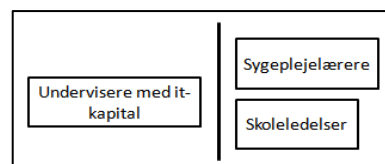
Figur 7: Kampeksempel nr. 2

En tredje kamp var sygeplejerskolerne feminine omsorgslogik over for sundhedsvæsenets maskuline behandlingslogik. Den magtfulde behandlingslogik i den kliniske praksis var med til at trække udviklingen på it-feltet i sygeplejen fremad. Denne forskellighed skabte et vakuum, der opstod mellem udviklingen i den kliniske praksis og den undervisning, der skulle forberede de studerende på klinisk praksis. Det viste sig især som kampen om undervisningsfaget sundhedsinformatik. Kunne det blive et legitimt fag i sygeplejerskeuddannelsen?



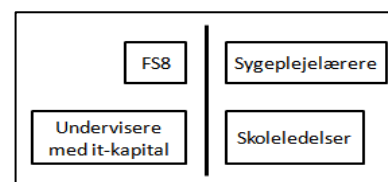
Figur 8: Kampeksempel nr. 3

En fjerde kamp, foregik mellem de få af feltets aktører, der både havde it-habitus og it-kapital til, at kunne indtage en betydende position, og de mange skoleledelser, der i starten ikke anerkendte denne kapital. Ledelser besad ikke selv it-kapital af betydning og de fleste af disse havde mere fokus på at trimme og udvikle skolernes økonomiske og driftsmæssige forhold end at medvirke til at indføre it i uddannelsernes pædagogiske praksis.



Figur 9: Kampeksempel nr. 4

En femte kamp omfattede de aktører der kæmpede for at få indført Sygepleje/sundhedsinformatik som undervisningsfag i sygepleje. Det var en kamp mod den herskende logik blandt flertallet af ledelser og sygeplejelærere, om at sygeplejen var et omsorgsdrivet fag, der ikke skulle kompromiteres ved at inddrage it, eller ved at undervise i it i sygepleje. Eksempler på dette var sygeplejediagnoser og klassifikationssystemer, hvilket ikke blev anset som en del af sygeplejens omsorgslogik.



Figur 30: Kampeksempel nr. 5

It-feltet på sygeplejerskolerne ændrede over tid karakter, som følge af international og national udvikling og påvirkning og dermed ændrede kampene sig også. Herværende beskrivelse er derfor et vigtigt element, for at forstå it-feltet og de rammer feltet udgør, for den fysiske it-indretning på skolerne og for kvaliteten og standarden af det it-udstyr, der blev stillet til rådighed for studerende og underviserne og for undervisning generelt i sygeplejerskeuddannelsen.

Nedenfor vil Del 3 af denne afhandling, fremstille og analysere disse forhold.

## Del 3 - Dataindsamling og analyser

I del 3 fremstilles dataindsamlingen med tilhørende analyser. Først præsenteres de deltagende skoler med deres fysiske it-indretning. Der tegnes et øjebliksbillede fra 2002 af skolernes it-udstyrs niveau og placering, hvilket udgør en forståelsesbaggrund for informanternes ytringer i interviewene.<sup>346</sup> Herefter følger spørgeskemaundersøgelsen, der afdækker studerendes holdninger til it i teoretisk uddannelse og klinisk sygepleje. Denne sammenlignes med NIGHTINGALE-undersøgelsen, for at afdække en eventuel udvikling i holdningen til it i den kliniske praksis hos gruppen af sygeplejestuderende fra 1999 til 2002. Derefter følger en anonymiseret præsentation af de informanter der deltog i interviewene på de tre skoler i 2002, efterfulgt af de fem fokusgruppeinterviews, der på et mere detaljeret niveau afdækker informanternes indstillinger til it i den teoretiske uddannelse og kliniske sygepleje. Afslutningsvis gives et bud på en præliminær fremstilling af de studerendes it-habitus og it-kapitaler.

### Skolernes it-indretning

#### Ringkøbing Amts Sygeplejeskole i Holstebro

Sygeplejeskolen rådede over ét it-lokale med få maskiner med tilsluttede printere. Der var ingen adgang til internettet. Lokalet var indrettet i et loftsrum på tredje sal i den gamle bygning<sup>347</sup> oven over lærerkontorer og administrationens etager, fjernt fra de områder, hvor de studerende dagligt færdedes. Der var ikke stillet computere op i klasserne, ligesom der heller ikke var adgang til internet i klasselokalerne. Biblioteket havde Internetadgang via ISDN<sup>348</sup>, hvor der var opstillet pc'er til litteratursøgning. Der var opstillet pc i et par grupperum i kælderen.<sup>349</sup> Fra ét af disse grupperum var der internetadgang fra et 56K opkaldsmodem.<sup>350</sup> Der var ingen pc'er opstillet i fællesarealer. Ledelse, administrative medarbejdere og undervisere havde alle egne pc'er koblet sammen i et lokalt intranet og med ISDN-adgang til Internettet. Skolens officielle mødelokale<sup>351</sup> havde ingen pc installeret, men der kunne tilsluttes en pc via kabel til internet over ISDN. Skolen havde en hjemmeside, der primært fungerede som blikfang for nye studerende, ligesom studieordningen var tilgængelig på siden. En enkelt mandlig underviser brugte siden til opbygning af en omfattende faglig linksamling i anatomi/fysiologi.

<sup>346</sup> Data om de fysiske forhold blev senere suppleret, opdateret og verificeret via skriftlige feedback fra hjælperne indsamlet via mail i juni 2005. (Bilag 13 og 14)

<sup>347</sup> Skolen var beliggende på en bygrund med sammenbyggede bygninger af forskellig alder og forskudte etager. I den højtliggende kælderetage var grupperummene beliggende i den gamle del af skolen med vinduer til fortovet.

<sup>348</sup> ISDN er en fast opkobling til internettet og er grundlaget for det bredbånd vi kender i dag.

<sup>349</sup> 386/486 maskiner med 40 MB Harddisk, cd-rom drev, lydkort og farveskærm, samt modem.

<sup>350</sup> 56K Modemet var standard for hjemmeopkoblinger, mens institutioner havde de hurtigere ISDN-linier til rådighed.

<sup>351</sup> Her afholdt man bla. lærermøder, ligesom den regionale it-gruppe afholdt sine møder her, når Holstebro var vært.

Udtjente pc'er fra administrationen blev stillet ud i grupperummene. Det var ikke gængs praksis i 2000/2001 at indkøbe it, specielt til brug for de studerende eller til pædagogisk praksis i klasselokalerne.<sup>352</sup>

Under mine to besøg på sygeplejeskolen observerede jeg at pc'erne ikke blev brugt af de studerende.

### **Københavns Amts Sygeplejeskole i Herlev**

På sygeplejeskolen rådede man over to it-lokaler, med printer og internetadgang via ISDN. Lokalerne lå decentralt på den fjerneste tværgang, langt fra administration og bibliotek, men tæt på undervisningslokalerne.<sup>353</sup> Biblioteket havde flere pc'er med Internetadgang, ligesom der var internetadgang, men ikke pc'er i grupperum. Der var ikke opsat pc'er i fællesrum eller klasselokaler. Alle ledere, administrative medarbejdere og undervisere havde pc'er på kontoret koblet til intranettet og fast ISDN-adgang til Internettet. Skolen havde egen hjemmeside, der foruden PR-funktionen også gav adgang til de studerendes intranet. Alle på skolen havde adgang til Skolekom.<sup>354</sup> Ældre pc'er fra administrationen, der blev i overskud blev stillet til rådighed for de studerende. I Herlev var det ikke gængs praksis i 2000/2001 at indkøbe it, specifikt til brug for de studerende eller til klasselokalerne.<sup>355</sup> Under mine to besøg observerede jeg to grupper studerende der brugte bærbare computere. En mandlig underviser havde egen hjemmeside, som blev brugt til kommunikation med de studerende han underviste.

### **Århus Amts Sygeplejeskole i Silkeborg**

Sygeplejeskolen havde lige åbnet et it-lokale med nye maskiner, placeret ved siden af biblioteket på 1. sal. Lokalet, der havde karakter af studiesal, indeholdt så mange maskiner, at det ikke var muligt at arbejde i grupper omkring den enkelte maskine, ligesom der heller ikke var plads til at have bøger og noter på bordet ved siden af en maskine. Lokalet havde ikke tavle eller projektor, så der kunne ikke afvikles undervisning. Der var ISDN-adgang til internettet og det var det eneste sted på skolen, hvorfra de studerende kunne printe. Der var ikke pc'er i klasserne eller kablet til internet. Biblioteket havde flere pc'er med Internetadgang via ISDN. Der var pc'er i grupperum, men kun ét grupperum havde internetadgang. Der var ikke opstillet pc'er i fællesarealer.

---

<sup>352</sup> Dette var et generelt mønster for de fleste sygeplejeskoler i Danmark.

<sup>372</sup> Skolen i Herlev var et lavt nyere elementbyggeri i to planer, formet som to H, med midtergange og klasselokaler i periferien. (Se grundplan i Bilag 22)

<sup>354</sup> Skolekom er en dansk version af First Class. Et mailbaseret conferencesystem der drives af Uni-C for Undervisningsministeriet.

<sup>355</sup> Dette var ikke et specifikt mønster for Holstebro, men et generelt mønster for de fleste skoler i Danmark. Det var ikke muligt, at opnå midler til indkøb af pædagogisk IT, men gerne til indkøb af administrativt IT.

Ledelsen, administrative medarbejdere og undervisere havde pc'er på kontoret koblet op på intranet og med fast ISDN-adgang til Internettet. Skolen havde egen hjemmeside,<sup>356</sup> der fungerede som blikfang for hvervning af nye studerende, ligesom studieordningen var tilgængelig på siden. Ingen undervisere brugte internettet som værktøj i undervisningen og ingen undervisere havde egen hjemmeside.

Silkeborg Sygeplejeskole benyttede samme fremgangsmåde som de to andre skoler, så de kasserede maskiner fra ledelsen, administration og undervisere, blev flyttet ud til de studerendes brug i grupperum. De studerende havde ikke adgang til skolens intranet, men blev i løbet af undersøgelsesperioden koblet på Skolekom, der fungerede som et studerendeantranet. Dette var en konsekvens af Århus Amts it-politik for uddannelsesinstitutioner. På undersøgelsestidspunktet var skolen en del af Århus Amt, der som det eneste af de tre amter<sup>357</sup> de deltagende skoler var placeret i, havde udarbejdet en politik for it-brug og investeringer på amtets uddannelsesinstitutioner.<sup>358</sup>

Under mit besøg på skolen observerede jeg ikke, at studerende brugte computere i deres arbejde. Ved en af mine søgninger på nettet, fremkom et Masterstudie fra Syddansk Universitet med titlen *"E-business i offentlige organisationer."* Studiet undersøgte, hvad e-business er og hvordan det med fordel kunne inddrages i offentlige institutioner med borgerkontakt. Som cases blev benyttet Silkeborg Bibliotek<sup>359</sup> og Århus Amts Sygeplejeskole i Silkeborg. Om Sygeplejeskolen stod der:

*"På Silkeborg Sygeplejeskole er der ingen direkte kontakt mellem elever og lærere gennem internettet, men det er på vej, bl.a. på grund af de krav om øget brug af it, der ligger i en ny bekendtgørelse. Rektor siger: "Det er jo en lidt gammeldags tænkning, at man altid behøver at være til stede i samme rum, og vi har et stort optageområde, så der kunne sagtens være en dialog igang mellem studerende og lærere omkring projekter, eller hvad det nu måtte være." Men før dette kan komme i gang, skal underviserne have en bedre it-uddannelse, som alle sundhedsuddannelserne er ved at etablere sammen med UNI-C. (Thomsen, 2001)*

Ledelsens udsagn kan tolkes som, at man har blik for, at it kunne være med til at kvalificere undervisningen.

## Opsamling

For alle skoler gjaldt, at de havde fulgt den samme praksis med, at lade uddaterede computere komme ud til de studerende og i et vist omfang også ud på undervisernes kontorer. Etablering af studieadministrative intranet var på alle skoler sket før undervisningsmæssige intranet blev etableret. Der var ikke opstillet pc'er, eller kablet til internet i klasselokaler, eller i fællesarealer. Der var internetadgang fra de af bibliotekernes maskiner der var reserveret til litteratursøgning. It-udstyret for de studerende var overvejende placeret i undervisningsperifere lokaler og grupperum, med begræn-

<sup>356</sup> <http://www.aaa.dk/spssilk/>. Fundet via <http://web.archive.org/web/20010430212624/http://www.aaa.dk/spssilk/>

<sup>357</sup> Ringkøbing, Viborg og Københavns amter.

<sup>358</sup> Jeg har ikke haft mulighed for at få adgang til politikken.

<sup>359</sup> Silkeborg Bibliotek har i den offentlige konkurrence "Bedst på nettet" fået prisen for "Danmarks bedste hjemmeside". Mere kan læses på [www.bedstpaanettet.dk](http://www.bedstpaanettet.dk)



sede udskrivnings- og internetadgang. Internetadgangen var typisk af en lavere båndbredde for de studerende, end den var for undervisere, bibliotek og administration. It-supporten til de studerende var sporadisk eller ikke eksisterende. Det kan konkluderes at, der var andre logikker i spil end at fremme den pædagogiske it-integration.

## Spørgeskemaanalyser

I dette afsnit fremstilles data og analyser på grundlag af spørgeskemaet "Spørgeskema om it i klinik og uddannelse" vedrørende holdninger til og påstande om sygepleje og teknologi. (Bilag 8) Dernæst foretages en sammenlignende analyse mellem data fra NIGHTINGALE-projektet i 1999 (Bilag 24) og data fra herværende undersøgelse, med henblik på eventuelle ændringer i studerendes udsagn om holdninger og opfattelser vedrørende sygepleje og teknologi.

### Datafremstilling og fortolkning af holdninger til og påstande om sygepleje og teknologi.

Nedenstående datafremstilling og analyse blev foretaget på den samlede gruppe respondenter<sup>360</sup>, der returnerede spørgeskemaet. Til formålet blev en præsentationsstruktur, i form af et skema, konstrueret, der indeholdt hvert spørgsmål, det tilhørende svar, en grafisk fremstilling med indlagt tendenskurve og en tolkning af data.

Alle tabeller er baseret på det totale antal respondenter. (N=52) "Ikke svaret" gruppen er udeladt i analysen, men er med i nedenstående tabel for at sikre gennemsigthed i data.

Holdninger til it i uddannelse og fag					
Spørgsmål nr.		Positiv	Negativ	Ikke svaret	I alt
1	it er et gode for sygeplejersker i den daglige pleje	31	13	8	52
2	it er et gode for studerende i det daglige studiearbejde	43	2	7	52
3	it gør sygeplejen mere attraktiv	5	39	8	52
4	it gør sygeplejerskeuddannelsen mere attraktiv	11	31	10	52
5	it truer sygeplejen	13	31	8	52
6	it truer sygeplejerskeuddannelsen	3	42	7	52
7	Informatik er nyttig i sygeplejen	39	3	10	52
8	it er nyttig i sygeplejerskeuddannelsen	42	1	9	52
9	it er for teknisk til sygeplejen	9	35	8	52
10	it er for teknisk til sygeplejerskeuddannelsen	3	40	9	52
11	Sygeplejersker ønsker ikke at anvende it	10	34	8	52
12	Studerende ønsker ikke at anvende it	10	34	8	52

Tabel 11: Holdninger til it i uddannelse og fag

Resultaterne fremstilles fortløbende i forhold til hvert spørgsmål, dels som prosatekst med eksakte talangivelser og dels som liggende søjlegrafik, hvor x-aksen (antal informanter) er i eksakte tal, med 10-enheder afstand. Endeligt er resultaterne kommenteret. Der er ved påstandene lagt en tendenskurve<sup>361</sup> ind, så en dominerende og vigende tendens kan aflæses.

<sup>360</sup> De, som har besvaret spørgeskemaerne benævnes her respondenter, for at skelne fra Informanterne der har deltaget i interviewene. Informanterne udgør derfor en delmængde af respondenterne.

<sup>361</sup> Tendenslinie er en grafisk repræsentation af tendenser i dataserier, som kan indsættes i Excel.

## Holdninger til it, sygepleje og uddannelse

<b>1. It er et gode for sygeplejersker i den daglige pleje</b>							
<p>Den dominerende tendens (31) er at et stort flertal finder at it er et gode for sygeplejersker i det daglige arbejde.</p> <p>Den vigende tendens er at et mindretal (13) ikke finder, at it er et gode.</p> <p>Når flertallet finder at it er et gode for sygeplejersker i det daglige arbejde siger det noget om at sygeplejestuderende ikke som udgangspunkt, er teknologifjendske og at de kan se it brugt som værktøj i sygeplejerskens arbejde. Næsten en tredjedel ser ikke it som et gode.</p>	<p>A line graph with a vertical axis from 0 to 50 in increments of 10. The horizontal axis has two categories: 'positiv' and 'negativ'. A blue line connects a point at 31 for 'positiv' and a point at 13 for 'negativ'.</p> <table border="1"><thead><tr><th>Indstilling</th><th>Antal</th></tr></thead><tbody><tr><td>positiv</td><td>31</td></tr><tr><td>negativ</td><td>13</td></tr></tbody></table>	Indstilling	Antal	positiv	31	negativ	13
Indstilling	Antal						
positiv	31						
negativ	13						
<b>Der er en positiv indstilling til, at it er et gode for sygeplejersker i den daglige pleje. Flertallet af de studerende ser it som et gode i sygeplejerskens daglige arbejde.</b>							

<b>2. It er et gode for studerende i det daglige studiearbejde</b>							
<p>Den dominerende tendens er, at majoriteten (43) finder at it er et gode for studerende i det daglige studiearbejde.</p> <p>Den vigende tendens (2) finder at it ikke er et gode i det daglige studiearbejde.</p> <p>Der er en overvældende majoritet der ser it som et gode for studerende.</p> <p>At der er så mange flere der finder at it er et gode for studerende end for sygeplejersker kan måske forklares med at de studerende ikke har et reelt billede af, hvad man anvender it til i arbejdet som sygeplejerske, hvorimod de har erfaring for, hvad man som studerende anvender it til i kraft af tidligere skolegang.</p>	<p>A line graph with a vertical axis from 0 to 50 in increments of 10. The horizontal axis has two categories: 'positiv' and 'negativ'. A blue line connects a point at 43 for 'positiv' and a point at 2 for 'negativ'.</p> <table border="1"><thead><tr><th>Indstilling</th><th>Antal</th></tr></thead><tbody><tr><td>positiv</td><td>43</td></tr><tr><td>negativ</td><td>2</td></tr></tbody></table>	Indstilling	Antal	positiv	43	negativ	2
Indstilling	Antal						
positiv	43						
negativ	2						
<b>Der er en meget positiv indstilling til, at it er et gode for studerende i det daglige studiearbejde. Flertallet af studerende ser it som et gode i det daglige studiearbejde</b>							

<b>3. It gør sygeplejen mere attraktiv</b>							
<p>Den dominerende tendens er at hovedparten af respondenterne (39) ikke finder at udsagnet "It gør sygeplejen mere attraktiv" er sandt.</p> <p>Den vigende tendens er at få (5) finder at udsagnet er sandt.</p> <p>Der er således en kraftig majoritet der ikke finder, at it-anvendelse gør faget mere attraktivt at arbejde i.</p> <p>Der er tilsyneladende ikke overensstemmelse med vurderingen af den positive indstilling til it i spørgsmål 1 om it er et gode for sygeplejersken i hendes arbejde, hvor et flertal mener, at det er det. Det kan forklares med at der sandsynligvis – i respondenternes forståelse af spørgsmålet - ikke er nogen sammenhæng mellem, at it kan være et gode som personligt værktøj og at it kan gøre faget mere attraktivt.</p>	<p>A line graph with a vertical axis from 0 to 50 in increments of 10. The horizontal axis has two categories: 'positiv' and 'negativ'. A blue line connects a point at 5 for 'positiv' and a point at 39 for 'negativ'.</p> <table border="1"><thead><tr><th>Indstilling</th><th>Antal</th></tr></thead><tbody><tr><td>positiv</td><td>5</td></tr><tr><td>negativ</td><td>39</td></tr></tbody></table>	Indstilling	Antal	positiv	5	negativ	39
Indstilling	Antal						
positiv	5						
negativ	39						
<b>Der er en kraftig negativ indstilling til, at it gør sygeplejen mere attraktiv. Flertallet af de studerende ser ikke it som noget der gør faget sygepleje mere attraktivt.</b>							

<b>4. It gør sygeplejerskeuddannelsen mere attraktiv</b>							
<p>Den dominerende tendens er at et stort flertal (31) finder, at udsagnet "It gør sygeplejerskeuddannelsen mere attraktiv", ikke er sandt.</p> <p>Den vigende tendens er, at der er en del respondenter (11) der finder udsagnet er sandt.</p> <p>Fordelingen mellem de to grupper kan bero på det forhold, at der er blandt respondenterne er studerende der havde forventet at anvendelsen af it i uddannelsen var på et andet (højere)niveau, i sammenligning med de uddannelser de kom fra, da de søgte ind på sygeplejerskestudiet.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Response</th> <th>Count</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>positiv</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>negativ</td> <td>31</td> </tr> </tbody> </table>	Response	Count	positiv	11	negativ	31
Response	Count						
positiv	11						
negativ	31						
<p><b>Der er en negativ indstilling til, at it gør sygeplejerskeuddannelsen mere attraktiv.</b>  <b>Flertallet af de studerende finder ikke, at it gør sygeplejerskeuddannelsen mere attraktiv.</b></p>							

<b>5. It truer sygeplejen</b>							
<p>Den dominerende tendens er, at et stort flertal respondenter (31) finder, at udsagnet "it truer sygeplejen" ikke er sandt.</p> <p>Den vigende tendens, der udgør en forholdsvis stor gruppe (13) finder udsagnet sandt.</p> <p>Der er overensstemmelse mellem svarmønstret i dette spørgsmål og spørgsmål 1, hvor der også er 13 der ser it som en trussel (Denne slutning kan kun holde, hvis det er de samme 13 der udgør den vigende tendens i begge spørgsmål)</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Response</th> <th>Count</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>positiv</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>negativ</td> <td>31</td> </tr> </tbody> </table>	Response	Count	positiv	13	negativ	31
Response	Count						
positiv	13						
negativ	31						
<p><b>Der er en moderat negativ indstilling til at it truer sygeplejen.</b>  <b>Flertallet af de studerende finder ikke at it er en trussel mod sygepleje.</b></p>							

<b>6. It truer sygeplejerskeuddannelsen</b>							
<p>Den dominerende tendens er, at et meget stort flertal af respondenterne (42) finder, at udsagnet "It truer sygeplejerskeuddannelsen" ikke er sandt.</p> <p>Den vigende tendens er at kun få (3) finder udsagnet sandt.</p> <p>Det er et overvældende flertal der ikke finder, at it er en trussel mod sygeplejerskeuddannelsen. Man kan måske antyde at det er udtryk for at flertallet ser it som en naturlig ting at anvende i en uddannelsesmæssig sammenhæng?</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Response</th> <th>Count</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>positiv</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>negativ</td> <td>42</td> </tr> </tbody> </table>	Response	Count	positiv	3	negativ	42
Response	Count						
positiv	3						
negativ	42						
<p><b>Der er en kraftig negativ indstilling til at it truer sygeplejerskeuddannelsen.</b>  <b>Flertallet af studerende finder ikke at it udgør nogen trussel mod sygeplejerskeuddannelsen.</b></p>							

<b>7. Informatik er nyttig i sygeplejen</b>							
<p>Den dominerende tendens er, at et meget stort flertal (39) finder, at udsagnet "Informatik er nyttig for sygeplejen", er sandt.</p> <p>Den vigende tendens er at få (3) ikke mener det.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Response</th> <th>Count</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>positiv</td> <td>39</td> </tr> <tr> <td>negativ</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	Response	Count	positiv	39	negativ	3
Response	Count						
positiv	39						
negativ	3						
<p><b>Der er en kraftig positiv indstilling til at informatik er nyttig i sygeplejen.</b>  <b>Flertallet af studerende finder at it er nyttig i sygeplejen.</b></p>							

<b>8. It er nyttig i sygeplejerskeuddannelsen.</b>							
<p>Den dominerende tendens er, at en meget stor majoritet (42) finder, at udsagnet "<i>It er nyttig i sygeplejen</i>" er sandt.</p> <p>Den vigende tendens er at kun en (1) ikke mener det.</p> <p>En så positiv tendens kan forklares med, at de studerende fra deres forudgående uddannelsestid har været vant til – i et vist omfang – at anvende it i studiemæssig sammenhæng. Dette resultat kan dermed ikke forklare den tendens til modstand der konkret opleves mod it i uddannelsen blandt de studerende.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Værdi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>positiv</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>negativ</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Værdi	positiv	42	negativ	1
Kategori	Værdi						
positiv	42						
negativ	1						
<p><b>Der er en kraftig positiv indstilling til, at it er nyttig i sygeplejerskeuddannelsen.</b>  <b>Flertallet af studerende finder, at it er nyttig i sygeplejerskeuddannelsen.</b></p>							

<b>9. It er for teknisk til sygeplejen</b>							
<p>Den dominerende tendens er, at en stor majoritet af respondenterne (35) finder, at udsagnet "<i>it er for teknisk til sygeplejen</i>" er forkert.</p> <p>Den vigende tendens, der finder udsagnet sandt er forholdsvis stor (9).</p> <p>At 9 mener, at it er for teknisk antyder måske, at der er en større gruppe der ikke kan forlige sig med it som et element i sygeplejen. På den anden side kan man sige, at der hos et flertal af respondenterne ikke opleves, at it er for teknisk til sygeplejen. At så mange finder, at it ikke er for teknisk til sygepleje giver en antydning af, at der tilsyneladende ikke er teknologiangst blandt hovedparten af respondenterne.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Værdi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>positiv</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>negativ</td> <td>35</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Værdi	positiv	9	negativ	35
Kategori	Værdi						
positiv	9						
negativ	35						
<p><b>Der er en stærk negativ indstilling til at it er for teknisk til sygeplejen.</b>  <b>Flertallet af de studerende finder ikke at it er for teknisk til sygeplejen.</b></p>							

<b>10. It er for teknisk til sygeplejerskeuddannelsen</b>							
<p>Den dominerende tendens er, at en stor majoritet af respondenterne (40) finder, at udsagnet "<i>it er for teknisk til sygeplejerskeuddannelsen</i>".</p> <p>Den vigende tendens, (3) finder udsagnet sandt.</p> <p>At 3 mener, at it er for teknisk antyder, der er en gruppe der ikke kan forlige sig med it som et element i uddannelsen og dette er måske den gruppe der ytrer sig højest i informatiktimerne.</p> <p>På den anden side kan man sige, at der hos et flertal af respondenterne ikke opleves, at it er for teknisk til sygeplejerskeuddannelsen. At så mange finder at it ikke er for teknisk til uddannelsen giver en antydning af, at der tilsyneladende ikke er it-angst blandt hovedparten af respondenterne. Men at hovedparten ikke er it-angste, gør dem ikke nødvendigvis it-kompetente.</p> <p>Dette resultat understøtter argumentet om, at de studerende ikke er it-angste i deres anvendelse af it i uddannelsen.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Værdi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>positiv</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>negativ</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Værdi	positiv	3	negativ	40
Kategori	Værdi						
positiv	3						
negativ	40						
<p><b>Der er en kraftig negativ indstilling til at it er for teknisk til sygeplejerskeuddannelsen.</b>  <b>Flertallet af de studerende finder ikke at it er for teknisk til sygeplejerskeuddannelsen.</b></p>							

<b>11. Sygeplejersker ønsker ikke at anvende it</b>							
<p>Den dominerende tendens er, at en stor majoritet af respondenterne (34) ikke finder, at udsagnet "Sygeplejersker ønsker ikke at anvende it", er sandt.</p> <p>Den vigende tendens der mener at udsagnet er sandt er relativt stort (10). Også her er mønstret som ved spørgsmål 9.</p> <p>Der er en klar overvægt af de som ikke mener at udsagnet passer. Der er måske sammenfald mellem de der mener at udsagnet passer og de der i spørgsmål 9 finder at it er for teknisk til sygeplejen.</p>	<table border="1"> <caption>Data for Statement 11</caption> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Værdi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>positiv</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>negativ</td> <td>34</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Værdi	positiv	10	negativ	34
Kategori	Værdi						
positiv	10						
negativ	34						
<p><b>Der er en kraftig negativ indstilling til udsagnet, at sygeplejersker ikke ønsker at anvende it.</b>  <b>Et flertal af de studerende finder at sygeplejersker ikke er imod at anvende it.</b></p>							

<b>12. Studerende ønsker ikke at anvende it</b>							
<p>Den dominerende tendens er, at en stor majoritet af respondenterne (34) finder, at udsagnet "Studerende ønsker ikke at anvende it", ikke er sandt.</p> <p>Den vigende tendens tendens, der mener at udsagnet er sandt (10) er relativt stor. Mønstret svarer til spørgsmål 9 og 11.</p>	<table border="1"> <caption>Data for Statement 12</caption> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Værdi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>positiv</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>negativ</td> <td>34</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Værdi	positiv	10	negativ	34
Kategori	Værdi						
positiv	10						
negativ	34						
<p><b>Der er en kraftig negativ indstilling til udsagnet, at studerende ikke ønsker at anvende it.</b>  <b>Et flertal af de studerende finder, at sygeplejestuderende gerne vil anvende it.</b></p>							

### Sammenfatning

Det overordnede billede viser, at et stort flertal af respondenterne fandt, at it var et gode for både sygeplejersker som studerende i såvel den kliniske sygepleje, som i studiet til sygeplejerske, (spørgsmål 1, 2, 7 og 8) men de mente ikke, at it, hverken gjorde faget eller studiet mere attraktivt. (Spørgsmål 3, 4, 5 og 6)

Man kan muligvis her tale om en ambivalent indstilling til it blandt respondenterne. Om dette er udtryk for en latent modstand mod anvendelsen af it i klinisk sygepleje og teoretisk uddannelse, eller det er baseret på tvivl, om it kan leve op til det, som der stilles i udsigt fra producenter og beslutningstagere, kan ikke afgøres for nuværende. På den ene side, mente den overvejende del af respondenterne ikke, at it var en trussel, hverken i sygepleje eller i uddannelsen. De fandt, at it kunne være et relevant værktøj i såvel sygeplejen som uddannelsen, ligesom det kunne være et værktøj for sygeplejersken og den studerende. Informatik blev set som et nyttigt fag og et stort flertal mente, at it ikke var for teknisk for, hverken sygeplejersker eller studerende.

Der var dog en relativt stor gruppe på op til en fjerdedel, der så it som en trussel mod såvel sygepleje som uddannelse. Gruppen fandt ikke, at it kunne være et relevant værktøj i sygeplejen eller uddannelsen. De mente, at sygeplejersker eller studerende ikke ønskede, at anvende it i deres daglige arbejde eller studie.

Der sås en lidt mere positiv tendens blandt de der kunne se it som brugbar for studerende i uddannelsen end de der kunne se it som brugbart i sygepleje og blandt sygeplejersker.

Dette resultat overrasker måske ikke, da de studerende på det tidspunkt de deltager i denne undersøgelse endnu ikke har været i klinikken og set hvordan der anvendes it i sygeplejen og hvad sygeplejersker bruger it til, hvilket også var hensigten med udvælgelsen af informanter, idet det var de studerende før-forståelser af sygepleje og it jeg var interesseret i.

At der var så mange der til gengæld kunne se it som et relevant værktøj i uddannelsen og blandt studerende overrasker noget, idet det ikke er det indtryk jeg har fået, når jeg har introduceret ny-startede sygeplejestuderende til it i uddannelsen. Her udtrykker mange, også i 2012, at de ikke kan se, hvad de skal bruge faget til, ligesom de ikke mener de har de kompetencer der kræves af dem med hensyn til, at anvende it i teoretisk uddannelse og klinisk sygepleje på en kompetent måde.

### **Påstande vedrørende anvendelsen af it**

Da der indgår 3 svarmuligheder for hver påstand, er indsat en rød tendenskurve for at give et visuelt pejlemærke af hvor "vinden blæser hen." Tendenskurven er fortolkningsgrundlaget for den dominerende og den vigende tendens. Den dominerende tendens er defineret som det øverste punkt på tendenskurven uanset hældning eller retning og den vigende tendens er defineret som det laveste punkt på tendenskurven, uanset hældning eller retning.<sup>362</sup>

---

<sup>362</sup> Spørgeskemaet "It i Klinik og Uddannelsen" findes i Bilag 8

Påstande vedrørende anvendelsen af it						
Spørgsmål nr.		Falde	Det samme	Stige	Ikke svaret	I alt
1	Jeg tror at sygeplejerskens <b>arbejdsbelastning</b> vil ændre sig under indflydelse af it-anvendelsen?	21	23	6	2	52
2	Jeg tror, at den studerendes <b>arbejdsbelastning</b> vil ændre sig under indflydelse af it-anvendelsen?	23	21	4	4	52
3	Jeg tror, at det <b>patientrettede arbejde</b> forårsaget af it vil: Falde, forblive det samme eller stige?	14	22	8	8	52
4	Jeg tror, at det <b>studierettede arbejde</b> forårsaget af it vil: Falde, forblive det samme eller stige?	14	21	10	7	52
5	Jeg tror, at <b>plejekvaliteten</b> foranlediget af it vil: Falde, forblive det samme eller stige?	16	20	9	7	52
6	Jeg tror, at <b>studiekvaliteten</b> foranlediget af it vil: Falde, forblive det samme eller stige?	11	19	14	8	52
7	Jeg tror, at <b>plejekontinuiteten</b> forårsaget af it vil: Falde, forblive det samme eller stige?	8	23	12	9	52
8	Jeg tror, at <b>studiekontinuiteten</b> vil: Falde, forblive det samme eller stige?	5	27	10	10	52
9	Jeg tror, at <b>resultatkvaliteten</b> i sygepleje foranlediget af it vil: Falde, forblive det samme eller stige?	6	17	21	8	52
10	Jeg tror, at <b>kvaliteten i den studerendes resultater</b> foranlediget af it vil: Falde, forblive det samme eller stige?	4	21	19	8	52
11	Jeg tror, at styringen af de <b>menneskelige ressourcer</b> foranlediget af it vil: Falde, forblive det samme eller stige?	4	13	28	7	52
12	Jeg tror, at styringen af de <b>studieadministrative ressourcer</b> foranlediget af it vil: Falde, forblive det samme eller stige?	4	8	33	7	52
13	Jeg tror, at tiden til <b>den direkte patientpleje</b> når der anvendes it vil: Falde, forblive det samme eller stige?	15	13	15	8	51
14	Jeg tror, at tiden til den <b>direkte studietid</b> når der anvendes it vil: Falde, forblive det samme eller stige?	10	15	20	7	52
15	Jeg tror, at <b>kommunikation og dialog</b> mellem faggrupperne foranlediget af it vil: Falde, forblive det samme eller stige?	6	11	27	8	52
16	Jeg tror, at <b>kommunikation og dialog</b> mellem underviser/vejledergrupperne og de studerende foranlediget af it vil: Falde, forblive det samme eller stige?	7	11	27	7	52
17	Jeg tror, at omfanget af <b>beslutningsstøtte</b> når der anvendes it vil: Falde, forblive det samme eller stige?	2	11	31	8	52
18	Jeg tror, at omfanget af <b>beslutningsstøtte</b> når der anvendes it vil: Falde, forblive det samme eller stige?	0	14	28	10	52
19	Jeg tror, at <b>sygeplejeforskningen</b> når der anvendes it vil: Falde, forblive det samme eller stige?	0	7	37	8	52
20	Jeg tror, at <b>sygeplejeforskningens</b> inddragen i uddannelsen når der anvendes it vil: Falde, forblive det samme eller stige?	2	10	33	7	52

Tabel 12: Informanternes svar på påstande vedrørende anvendelsen af it

I fremstillingen af svarere vil de sygeplejefaglige temaer blive fremstillet først<sup>363</sup>, dernæst de uddannelsesmæssige temaer.<sup>364</sup> Det overordnede billede tegnes med de svageste forventninger først, der-

<sup>363</sup> Spørgsmålne 1,3,5,7,9,11,13,15,17,19.

<sup>364</sup> Spørgsmålne 2,4,6,8,10,12,14,16,18,20.

næst de moderate og endelig de stærke. Konklusionerne for hvert spørgsmål baseres på den relaterede tendenskurves hældning mod faldende eller stigende tendens.

### Sygeplejefagligt rettede spørgsmål

**1.** Anvendelsen af it vil få betydning for sygeplejerskens **arbejdsbelastning**. Det kan enten være det arbejde hun selv gør, eller som foranlediges af patienter, kolleger, politikker, protokoller, praksis eller rutiner.  
Jeg tror at sygeplejerskens **arbejdsbelastning** vil ændre sig under indflydelse af it-anvendelsen?  
Vil arbejdsbelastningen: Falde, forblive det samme eller stige?

Den dominerende tendens finder at sygeplejerskernes arbejdsbelastning vil forblive det samme (23) eller vil falde (21).

Den vigende tendens finder at arbejdsbelastningen vil stige. (6)

Den faldende tendens kan være udtryk for, at den generelle indstilling er, at it betragtes som et arbejdsbesparende medie, samt at brugen af it er blevet en dagligdags ting blandt et flertal af respondenterne.

Response Category	Number of Respondents
falde	21
det samme	23
stige	6

**Tendensen er, at der er forventning om, at anvendelsen af it i sygeplejen kan være med til at få sygeplejerskernes arbejdsbelastninger til at falde.**

**3.** Anvendelsen af it vil påvirke det **patientrettede sygeplejearbejde**, da systemerne vil tage udgangspunkt i patienterne og ikke plejepersonale/behandlere!  
Jeg tror at det **patientrettede arbejde** forårsaget af it vil: Falde, forblive det samme eller stige?

Den dominerende tendens er, at man enten finder at det patientrettede sygeplejearbejde vil forblive det samme (22) eller falde (14).

Den vigende tendens er at arbejdsbelastningen vil stige. (8)

Den faldende tendens kan være et udtryk for at respondenterne generelt betragter it som et arbejdsbesparende og rationalitetsfremmende medie.

Response Category	Number of Respondents
falde	14
det samme	22
stige	8

**Tendensen er at, der er forventninger om at det patientrettede arbejde vil falde med brugen af it i sygeplejen.**

**5.** Anvendelsen af it vil påvirke **plejekvaliteten** i form af standardiseringer af plejen.  
Jeg tror at **plejekvaliteten** foranlediget af it vil: Falde, forblive det samme eller stige?

Den dominerende tendens er at respondenterne enten finder, at plejekvaliteten i form af standardiseringer foranlediget af it vil forblive det samme (20) eller falde (16).

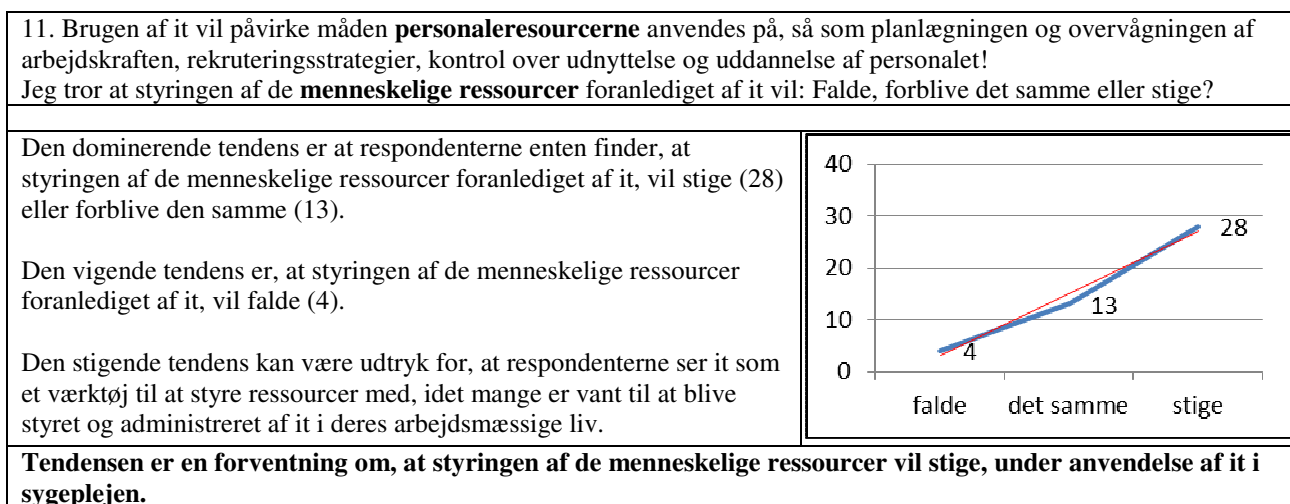
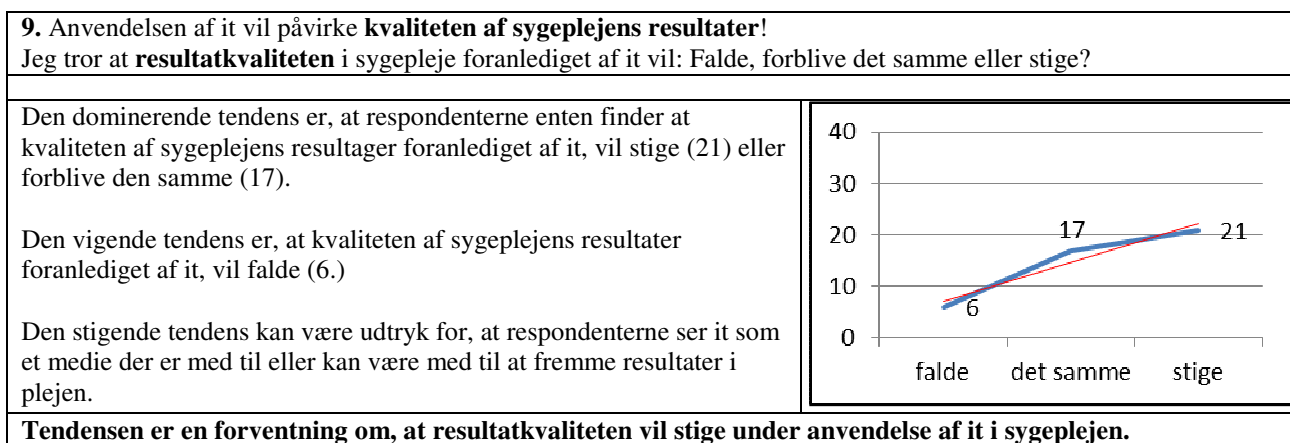
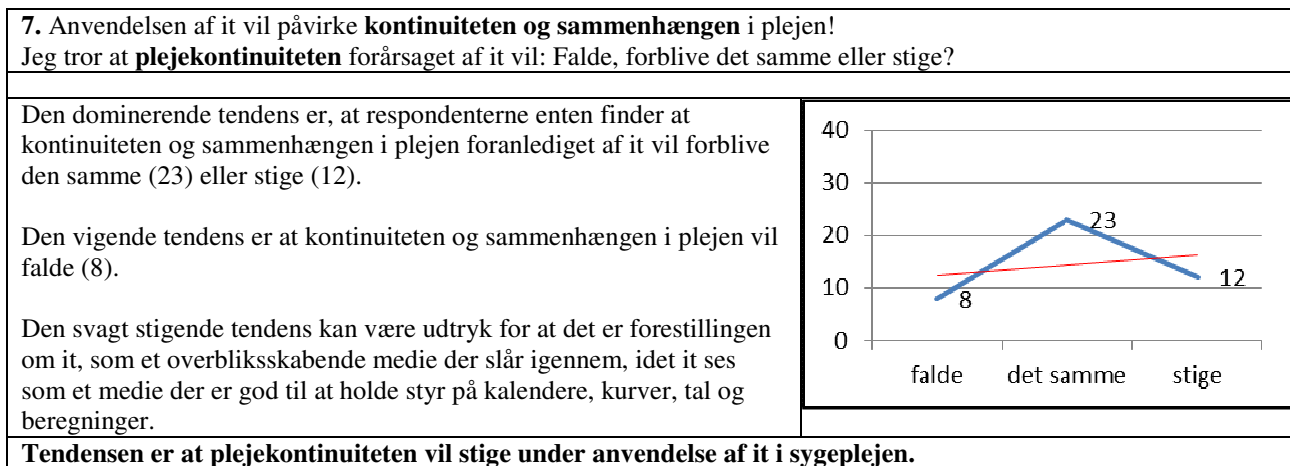
Den vigende tendens er at plejekvaliteten vil stige (9).

Den faldende tendens kan ses som at, selv om respondenterne finder at it generelt betragtes som et arbejdsbesparende medie, er standardiseringer ikke noget der klinger positivt, når fokus på på sygeplejen. En mulig forklaring på dette kan være, at respondenterne har et mere nuanceret billede af it som medie med fordele og ulemper og når det kobles med standardisering er det negativt.

Response Category	Number of Respondents
falde	16
det samme	20
stige	9

**Tendensen er, at der er forventninger om at plejekvaliteten vil falde med anvendelse af it i sygeplejen.**



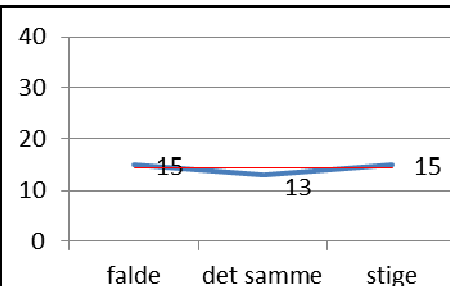


**13. Anvendelsen af it vil have indflydelse på den tid som en sygeplejerske kan anvende på den direkte patientpleje!**  
Jeg tror at tiden til **den direkte patientpleje** når der anvendes it vil: Falde, forblive det samme eller stige?

Den dominerende tendens er at respondenterne enten finder, at tiden til den direkte patientpleje foranlediget af it samlet set ikke vil ændre sig.

Lige mange har svaret stige og falde (15).

Der er to færre der har svaret at det vil forblive det samme (13).  
Da tendenslinien er lige kan der ikke udpeges en vigende tendens.  
Den vandrette tendens kan være udtryk for at respondenterne samlet set ikke finder der vil ske ændringer i forhold til tidsforbruget til den direkte patientpleje. It gør altså ikke nogen forskel på den tid som en sygeplejerske kan anvende på den direkte patientpleje.



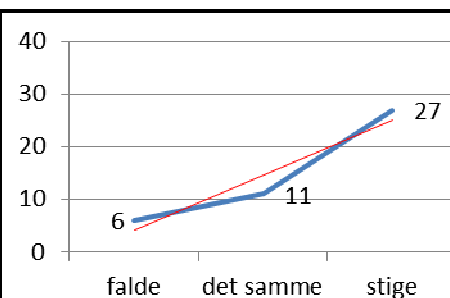
**Tendensen er en forventning om, at tiden til den direkte patientpleje ikke vil ændre sig under brugen af it i sygeplejen.**

**15. Anvendelsen af it vil have indflydelse på kommunikation og dialog mellem faggrupperne!**  
Jeg tror at **kommunikation og dialog** mellem faggrupperne foranlediget af it vil: Falde, forblive det samme eller stige?

Den dominerende tendens er, at respondenterne finder at kommunikation og dialog mellem faggrupperne forårsaget af it vil stige (27) eller forblive det samme (11).

Den vigende tendens er at kommunikation og dialog mellem faggrupperne forårsaget af it vil falde (6).

Den stigende tendens kan være udtryk for, at respondenterne samlet set finder, at it har eller vil få stigende indflydelse på kommunikation og dialog mellem faggrupperne. En forklaring kan være at anvendelsen af it, som et kommunikativt medie konstant har været stigende siden 1999. Derfor vurderer de studerende i 2002 at kommunikation og dialog mellem faggrupperne vil stige med hjælp fra it.



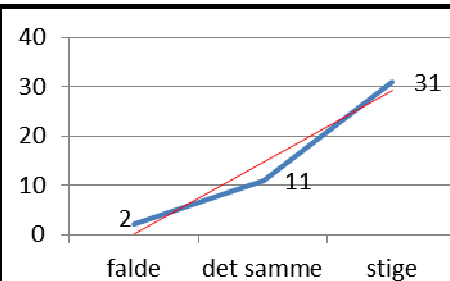
**Tendensen er en forventning om, at kommunikationen og dialogen mellem faggrupperne vil stige under anvendelse af it i sygeplejen.**

**17. Anvendelsen af it vil have indflydelse på sygeplejens vidensproduktion. Systemerne kan opsamle data, mønstre og viden mhp. optimering af de sygeplejefaglige beslutninger!**  
Jeg tror at omfanget af **beslutningsstøtte** når der anvendes it vil: Falde, forblive det samme eller stige?

Den dominerende tendens er at respondenterne finder, at beslutningsstøtte i sygeplejen når der anvendes it vil stige (31) eller forblive det samme (11).

Den vigende tendens er, at omfanget af beslutningsstøtte i sygeplejen forårsaget af it, vil falde (2).

Den stigende tendens kan være udtryk for, at respondenterne samlet set finder, at it har eller vil få stigende indflydelse på anvendelsen af beslutningsstøtte i sygeplejen. Forklaringen kan være, at man ser it som et medie i vidensproduktion i samfundet og der derfor også vil komme systemer der opsamler data, mønstre og viden mhp. optimering af de sygeplejefaglige beslutninger. En anden mulig forklaring kan være at man selv anvender it i søgen efter viden til støtte for egne beslutninger.



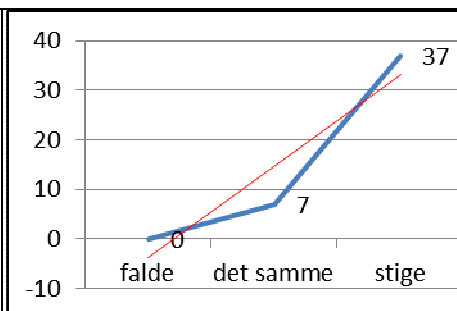
**Tendensen er en forventning om, at omfanget af beslutningsstøtte vil stige under anvendelsen af it i sygeplejen.**

**19.** Anvendelsen af it vil have indflydelse på **forskningsmæssig indsamling og vurdering af sygeplejedata** og dermed af hvorledes sygepleje håndteres i forskellige patientsituationer!  
 Jeg tror at **sygeplejeforskningen** når der anvendes it vil: Falde, forblive det samme eller stige?

Den dominerende tendens er at respondenterne finder at sygeplejeforskningen, når der anvendes it vil stige (37) eller forblive det samme (7).

Den vigende tendens er ingen respondenter finder at sygeplejeforskningen forårsaget af it vil falde (0).

Den stigende tendens kan være udtryk for, at respondenter samlet set finder, at it har eller vil få stigende indflydelse på anvendelsen af den forskningsmæssige indsamling og vurdering af sygeplejedata. En forklaring kan være, at respondenter ser it som et medie der anvendes i vidensproduktion i samfundet og der derfor også er eller vil komme systemer der opsamler data, mønstre og viden mhp. fremme forskningen i sygepleje. Respondenterne ser en sammenhæng mellem anvendelsen af it og udviklingen af sygeplejeforskningen.



**Tendensen er en forventning om, at den forskningsmæssige indsamling og vurdering af sygeplejedata vil stige under anvendelsen af it i sygeplejen.**

### Sammenfatning

Bedømt på tendenskurverne, er den dominerende forventning, at it kan være med til at få sygeplejerskernes arbejdsbelastninger og det patientrettede arbejde til at falde med brugen af it i sygeplejen. (Spørgsmål 1 og 3) Tendensen er også at plejekvaliteten forventes at falde, ligesom plejekontinuiteten forventes at stige under anvendelse af it i sygeplejen. (Spørgsmål 5 og 7) Der ses en forventning om, at resultat kvaliteten og styringen af de menneskelige ressourcer vil stige. (spørgsmål 9, 10 og 11) Tiden der forbruges på den direkte patientpleje forventes ikke at ville ændre sig under anvendelsen af it i sygeplejen. (Spørgsmål 13) Derimod ses en tendens til, at kommunikation og dialog mellem faggrupperne vil tage til under anvendelse af it i sygeplejen, ligesom det forventes, at omfanget af beslutningsstøtte og forskningsmæssige indsamling og vurdering af sygeplejedata vil stige under anvendelsen af it i sygeplejen. (Spørgsmål 15, 17 og 19)

## Uddannelsesrettede spørgsmål

### 2. Anvendelsen af it vil få betydning for den studerendes arbejdsbelastning under studiet.

Det kan enten være det arbejde hun selv udfører, eller som foranlediges af undervisere, medstuderende, krav i studieordninger, kursusbeskrivelser eller redaktionelle retningslinier.

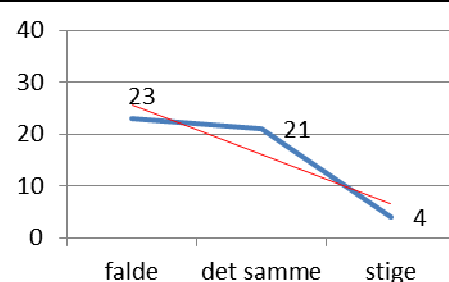
**Jeg tror at den studerendes arbejdsbelastning vil ændre sig under indflydelse af it-anvendelsen?**

**Vil arbejdsbelastningen: falde, forblive det samme eller stige?**

Den dominerende tendens er, at respondenterne enten finder, at de studerendes arbejdsbelastning under studiet vil falde (23) eller forblive det samme (21).

Den vigende tendens er, at arbejdsbelastningen vil stige (4).

Den faldende tendens kan være udtryk for, at it betragtes som et arbejdsbesparende medie, samt at brugen af it er blevet en dagligdags ting blandt et flertal af de studerende.



**Tendensen er en stigende forventning om, at anvendelsen af it i uddannelsen kan være med til få den studiemæssige arbejdsbelastning til at falde.**

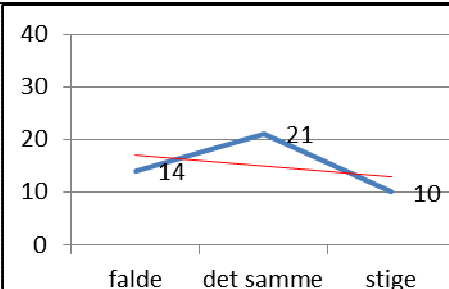
### 4. Anvendelsen af it vil påvirke studiebelastningen, da systemerne vil tage udgangspunkt i systemet og ikke de studerende!

**Jeg tror at det studierettede arbejde forårsaget af it vil: falde, forblive det samme eller stige?**

Den dominerende tendens er, at respondenterne enten finder, at det studierettede arbejde vil forblive det samme (21) eller falde (14).

Den vigende tendens er, at det studierettede arbejde vil stige (10).

Den faldende tendens kan være udtryk for, at respondenterne betragter it som et arbejdsbesparende medie, men at nogle har oplevet at de skal arbejde mere med it i studiet og måske med programmer og funktioner de ikke har stiftet bekendtskab med tidligere, hvilket tager tid, hvorfor de ikke ser it som et arbejdsbesparende medie.



**Tendensen er en svagt stigende forventning om, at det studierettede arbejde vil falde med brugen af it.**

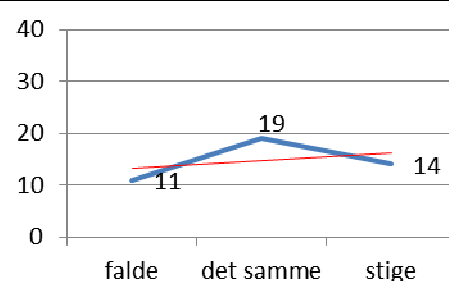
### 6. Anvendelsen af it vil påvirke Studiekvaliteten i form af standardiseringer af undervisningen!

**Jeg tror at studiekvaliteten foranlediget af it vil: falde, forblive det samme eller stige?**

Den dominerende tendens er, at respondenterne enten finder at studiekvaliteten i form af standardiseringer af undervisningen foranlediget af it, vil forblive det samme (19) eller stige (14).

Den vigende tendens er, at studiekvaliteten vil falde (11).

Den svagt stigende tendens kan være udtryk for, at tolkningen ovenfor ikke holder når fokus rettes mod uddannelsen. Her ser en tendens til, at standardiseringer kan være med til at få studiekvaliteten til at stige. Svaret kan være afhængigt af lokale it-forhold. Her ville en standardisering være med til at hæve studiekvaliteten, da det ville give lettere adgang til materialer. Her er det tanken om it, som et arbejdsbesparende medie der slår igennem i en konkret situation.



**Tendensen er en svagt stigende forventning om, at studiekvaliteten vil stige under anvendelse af it i uddannelsen.**

<p><b>8. Anvendelsen af it vil påvirke kontinuiteten og sammenhængen i studiet!</b>  <b>Jeg tror at studiekontinuiteten vil: falde, forblive det samme eller stige?</b></p>									
<p>Den dominerende tendens er, at respondenterne enten finder at kontinuiteten og sammenhængen i studiet foranlediget af it vil forblive den samme (27) eller stige (10).</p> <p>Den vigende tendens er, at kontinuiteten og sammenhængen i studiet vil falde (5).</p> <p>Den svagt stigende tendens kan være udtryk for at respondenterne har konkrete erfaringer for, hvordan it bruges og kan bruges til at skabe kontinuitet og sammenhæng. Her ses it som et overbliksskabende medie, der er god til at holde styr på kalendere aftaler, skemaer og dokumenter mm.</p>	<table border="1"> <caption>Data for Question 8</caption> <thead> <tr> <th>Response</th> <th>Count</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>falde</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>det samme</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>stige</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	Response	Count	falde	5	det samme	27	stige	10
Response	Count								
falde	5								
det samme	27								
stige	10								
<p><b>Tendensen er en forventning om, at studiekontinuiteten vil stige under anvendelsen af it i uddannelsen.</b></p>									

<p><b>10. Anvendelsen af it vil påvirke kvaliteten af den studerendes resultater.</b>  <b>Jeg tror at kvaliteten i den studerendes resultater foranlediget af it vil: falde, forblive det samme eller stige?</b></p>									
<p>Den dominerende tendens er, at respondenterne enten finder, at kvaliteten af den studerendes resultater foranlediget af it vil forblive den samme (21) eller stige (19).</p> <p>Den vigende tendens er, at kvaliteten af den studerendes resultater foranlediget af it vil falde (4).</p> <p>Den stigende tendens kan være udtryk for, at respondenterne finder, at it er eller kan være med til at fremme kvaliteten i de studerendes resultater.</p>	<table border="1"> <caption>Data for Question 10</caption> <thead> <tr> <th>Response</th> <th>Count</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>falde</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>det samme</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>stige</td> <td>19</td> </tr> </tbody> </table>	Response	Count	falde	4	det samme	21	stige	19
Response	Count								
falde	4								
det samme	21								
stige	19								
<p><b>Tendensen er en forventning om, at kvaliteten af den studerendes resultater vil stige under anvendelse af it.</b></p>									

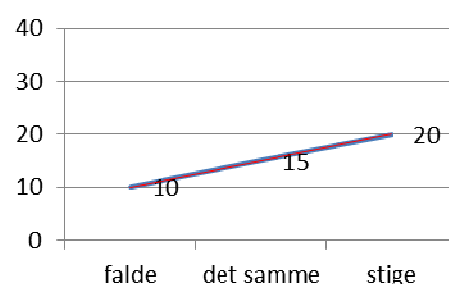
<p><b>12. Brugen af it vil påvirke måden studieadministrationen anvendes på, så som planlægningen og overvågningen af studerende, udlånskontrol, kontrol over fremmøde og studieaktivitetuddannelse af personalet!</b>  <b>Jeg tror at styringen af de studieadministrative ressourcer foranlediget af it vil: falde, forblive det samme eller stige?</b></p>									
<p>Den dominerende tendens er, at respondenterne enten finder, at styringen af de studieadministrative ressourcer foranlediget af it, vil stige (33) eller forblive den samme (8).</p> <p>Den vigende tendens er, at styringen af de studienadministrative ressourcer foranlediget af it vil falde (4).</p> <p>Den stærkt stigende tendens kan være udtryk for, at respondenterne forventer, at styringen af de studieadministrative ressourcer vil blive håndteret ved hjælp af it.</p>	<table border="1"> <caption>Data for Question 12</caption> <thead> <tr> <th>Response</th> <th>Count</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>falde</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>det samme</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>stige</td> <td>33</td> </tr> </tbody> </table>	Response	Count	falde	4	det samme	8	stige	33
Response	Count								
falde	4								
det samme	8								
stige	33								
<p><b>Tendensen er en forventning om, at styringen af de studiemæssige ressourcer vil stige under anvendelse af it i uddannelsen.</b></p>									

**14. Anvendelsen af it vil have indflydelse på den direkte tid som en studerende kan anvende på sit studie!  
Jeg tror at tiden til den direkte studietid når der anvendes it vil: falde, forblive det samme eller stige?**

Den dominerende tendens er, at respondenterne enten finder, at den direkte studietid vil stige (20) eller forblive den samme (15).

Den vigende tendens er, at den direkte studietid vil falde (10).

Den svagt stigende tendens kan være udtryk for, at respondenterne samlet set finder den direkte studietid vil stige. It gør altså en forskel på den tid, som en studerende kan anvende på den direkte studietid. Her kan det være forestillingen om, at it er et arbejdsrationalitetsfremmende værktøj der spiller ind.



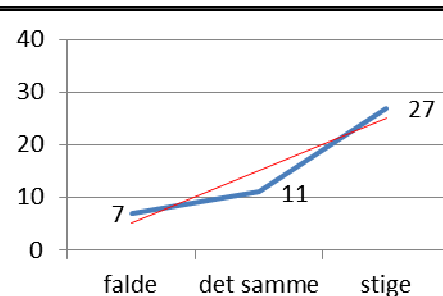
**Tendensen er en forventning om, at der vil blive mere tid til at studere, når der anvendes it i uddannelsen.**

**16. Anvendelsen af it vil have indflydelse på kommunikation og dialog mellem undervisere, praktikvejledere og studerende!  
Jeg tror at kommunikation og dialog mellem underviser/vejledergrupperne og de studerende foranlediget af it vil: falde, forblive det samme eller stige?**

Den dominerende tendens er, at respondenterne finder at kommunikation og dialog mellem undervisere, praktikvejledere og studerende, foranlediget af it, vil stige (27) eller forblive det samme (11).

Den vigende tendens er, at kommunikation og dialog mellem undervisere, praktikvejledere og studerende, forårsaget af it, vil falde (7).

Den stejlt stigende tendens kan være udtryk for, at respondenterne, samlet set, finder at it har eller vil få stigende indflydelse på kommunikation og dialog mellem studerende og underviser/ vejledergrupperne. Forklaringen kan være, at anvendelsen af it, som et kommunikativt medie er veletableret som en naturlig del af kommunikationen mellem mennesker. Derfor vurderer respondenterne, at kommunikation og dialog mellem dem og deres undervisere/vejledere vil stige med hjælp fra it.



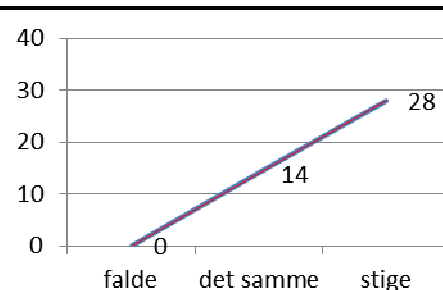
**Tendensen er en forventning om at kommunikationen og dialogen mellem studerende, undervisere og kliniske vejledere vil stige under anvendelse af it i uddannelsen.**

**18. Anvendelsen af it vil have indflydelse på sygeplejens vidensproduktion. Systemerne kan opsamle data, mønstre, information og viden mhp. optimering af de undervisningsmæssige tilbud!  
Jeg tror at omfanget af beslutningsstøtte når der anvendes it vil: falde, forblive det samme eller stige?**

Den dominerende tendens er, at respondenterne finder, at omfanget af beslutningsstøtte i uddannelsen forårsaget af it, vil stige (28) eller forblive det samme (14).

Den vigende tendens er, at ingen respondenter finder at omfanget af beslutningsstøtte i uddannelsen forårsaget af it vil falde (0).

Den stejlt stigende tendens kan være udtryk for, at respondenterne samlet set finder, at it får stigende indflydelse på anvendelsen af beslutningsstøtte i uddannelsen. Forklaringen kan være, at respondenterne ser it som et medie, der generelt anvendes til vidensproduktion i samfundet, hvilket også vil ske deres uddannelse. En anden mulig forklaring kan være, at respondenterne i højere grad selv anvender it i deres søgen efter viden til støtte for deres egne uddannelsesmæssige beslutninger.



**Tendensen er en forventning om, at omfanget af beslutningsstøtte med henblik på optimering af de undervisningsmæssige tilbud vil stige under anvendelsen af it i uddannelsen.**

<p><b>20. Anvendelsen af it vil have indflydelse på hvordan sygeplejerskeuddannelsen anvender forskningsmæssigt indsamlede og vurderede sygeplejedata og dermed af hvorledes undervisningen bliver forskningsbaseret i forskellige fag!</b></p> <p><b>Jeg tror, at sygeplejeforskningens inddragen i uddannelsen, når der anvendes it vil: falde, forblive det samme, eller stige?</b></p>									
<p>Den dominerende tendens er, at respondenterne finder, at sygeplejeforskningens inddragen i uddannelsen, når der anvendes it, vil stige (33) eller forblive det samme (10).</p> <p>Den vigende tendens er, at kun få respondenter finder at omfanget af sygeplejeforskningens inddragelse i uddannelsen, forårsaget af it, vil falde (2).</p> <p>Den stejlt stigende tendens kan være udtryk for, at respondenterne finder at it har eller vil få stigende indflydelse på anvendelsen af den forskningsmæssige indsamling og vurdering af sygeplejedata, og dermed, at undervisningen bliver mere forskningsbaseret.</p> <p>Forklaringen kan være, at respondenterne ser it som et medie der anvendes i vidensproduktion i samfundet og derfor også er et medie der anvendes i forskningen i sygepleje. Respondenterne ser her en sammenhæng mellem anvendelsen af it og udviklingen af sygeplejeforskningen, hvilket også vil smitte af på undervisningen, således at den inddrager mere forskning.</p>	<table border="1"> <caption>Data from the line graph</caption> <thead> <tr> <th>Response Category</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>falde</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>det samme</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>stige</td> <td>33</td> </tr> </tbody> </table>	Response Category	Percentage	falde	2	det samme	10	stige	33
Response Category	Percentage								
falde	2								
det samme	10								
stige	33								
<p><b>Tendensen er en forventning om at inddragelse af sygeplejeforskning i undervisningen vil stige under anvendelsen af it i uddannelsen.</b></p>									

### Sammenfatning

Baseret på tendenskurvernes retninger udtrykker respondenterne forventninger om, at anvendelsen af it i uddannelsen kan være med til få den studiemæssige arbejdsbelastning og det studierettede arbejde til at falde. (Spørgsmål 2 og 4) Der er også forventning om, at studiekvaliteten og studiekontinuiteten vil stige, ligesom det forventes, at kvaliteten af den studerendes resultater og styringen af de studiemæssige ressourcer vil stige. (Spørgsmål 6, 8, 10 og 12) Respondenterne forventer også, at der vil blive mere tid til at studere og at kommunikationen og dialogen mellem studerende, undervisere og kliniske vejledere vil tage til under anvendelse af it i uddannelsen. (Spørgsmål 14 og 16) Der er også forventning om, at omfanget af beslutningsstøtte med henblik på optimering af de undervisningsmæssige tilbud og inddragelse af sygeplejeforskning i undervisningen vil tage til under anvendelsen af it i uddannelsen. (Spørgsmål 18 og 20)

Samlet set viser svarene, at respondenterne overvejende var mere positiv overfor anvendelse af it i uddannelsen og blandt studerende end i sygeplejen og blandt sygeplejersker. Dette resultat overrasker måske ikke, da respondenterne på det tidspunkt de deltager i undersøgelsen endnu ikke havde været i klinikken og set, hvordan man der anvendte it i sygeplejen og hvad sygeplejersker brugte it til. Deres svar er derfor i højere grad baseret på forestillinger om, hvordan der anvendes it i den

kliniske praksis end baseret på viden og egne erfaringer.

At der var så mange respondenter i denne del af undersøgelsen, der så it som et relevant værktøj i uddannelsen og blandt studerende overrasker til gengæld, idet det ikke var det indtryk jeg havde fået, når jeg introducerede nye studerende for brugen af it i uddannelsen og i sygeplejen. Her udtrykte mange, at de ikke kunne se, hvad de skulle bruge it til, ligesom disse heller ikke mente de var kompetente til at anvende it.

### **Sammenligning mellem egne og Nightingale-projektets data.**

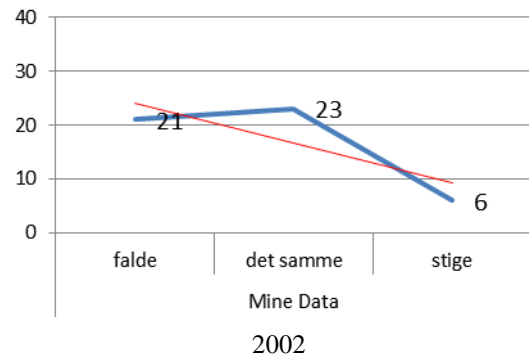
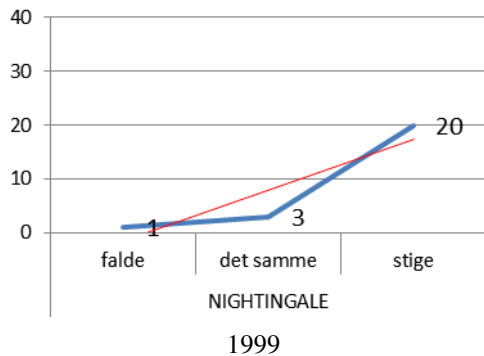
Da det er muligt at sammenligne egne data i dette projekt med de tilsvarende danske data fra NIGHTINGALE-projektet foretages denne sammenligning for at se om der kan spores ændringer i studerendegruppens holdninger til it i den kliniske sygepleje fra 1999 til 2002. De to respondentgruppers fællestræk var, at de var sygeplejestuderende og de havde svaret på de samme spørgsmål. De to grupper var dog forskellige steder i deres uddannelse, da de deltog i undersøgelsen og var derfor præget forskelligt af fagets dannelsesideal. Der var også forskelle i deres viden om it i sygeplejen, idet de studerende i 1999 havde haft undervisning i faget Sundhedsinformatik, hvilket de studerende i 2002 ikke havde. Også de to gruppes kliniske erfaringer var forskellige, idet studerende i 1999 havde kliniske ophold bag sig, mens de 2002 studerende ikke eller kun i begrænset omfang havde et klinisk ophold bag sig. Også computerudbredelsen var forskellig. Udbredelsen af elektroniske patientjournaler var mindre i 1999 end i 2002. Udbredelsen af computere blandt de studerende og på skolerne var ligeledes mindre i 1999 end i 2002, idet computere ikke var en naturlig del af de studerendes hverdag i 1999.<sup>370</sup>

---

<sup>370</sup> Sammenligningen gælder kun spørgsmålene vedrørende its påvirkning af sygeplejen, idet Nightingale-projektets spørgeskema kun indeholdt spørgsmål om disse. Spørgsmålene der retter sig mod uddannelsen er min konstruktion. Begge hold data er lagt i Excel, hvorefter tabeltypen "linie" er valgt, for derefter at udarbejde to sæt kurver og indlægge tendenslinier (de røde) i begge sæt. Akserne er justeret til samme intervaller, så kurverne præsenterer sig under de samme forhold i oversigten. Tendenskurverne der ligger til grund for fortolkningerne udtrykkes i tendenser mellem 2002-informanterne og 1999 respondenternes udsagn.

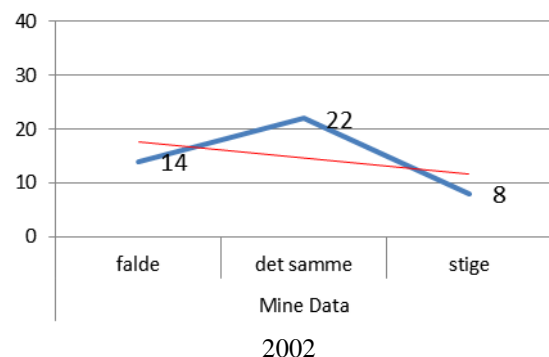
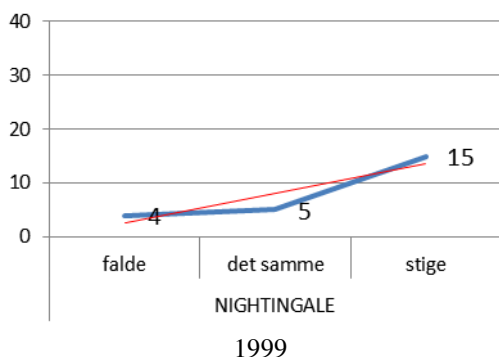


1. Anvendelsen af it vil få betydning for sygeplejerskens **arbejdsbelastning**. Det kan enten være det arbejde hun selv gør, eller som foranlediges af patienter, kolleger, politikker, protokoller, praksis eller rutiner!  
 Jeg tror at sygeplejerskens **arbejdsbelastning** vil ændre sig under indflydelse af it-anvendelsen.  
 Vil arbejdsbelastningen: Falde, forblive det samme eller stige?



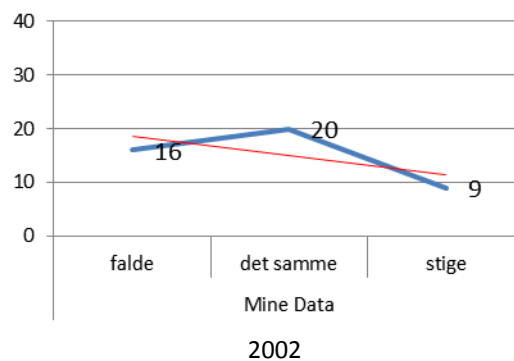
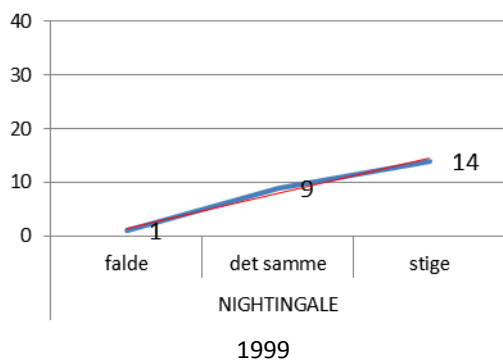
De to kurver hælder hver sin vej, hvilket kan indikere, at troen på, at it ville få sygeplejerskernes arbejdsbelastning til at stige var højere i NIGHTINGALE-undersøgelsen i 1999 end i undersøgelsen i 2002.  
 Dette kan skyldes, at it var nyere i 1999 end det var 3 år senere og at den generelle indstilling til it blandt respondenterne i 2002 var, at it i højere grad blev betragtet som et arbejdsbesparende medie i forhold til 1999, hvor respondenterne så it, som et medie der gav mere arbejde. Resultatet kunne være udtryk for, at it havde fået en anden status og var blevet mere almindeligt blandt de studerende i 2002, end et havde været i 1999.

2. Anvendelsen af it vil påvirke det **patientrettede sygeplejearbejde**, da systemerne vil tage udgangspunkt i patienterne og ikke plejepersonale/behandlere!  
 Jeg tror at det **patientrettede arbejde** forårsaget af it vil: Falde, forblive det samme eller stige?



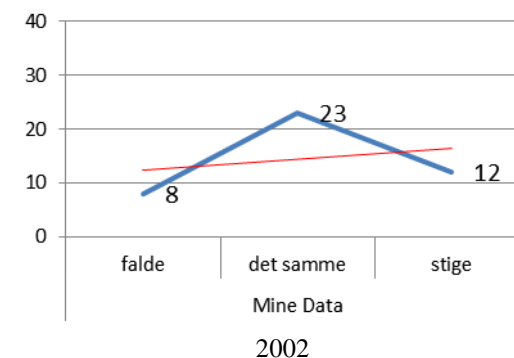
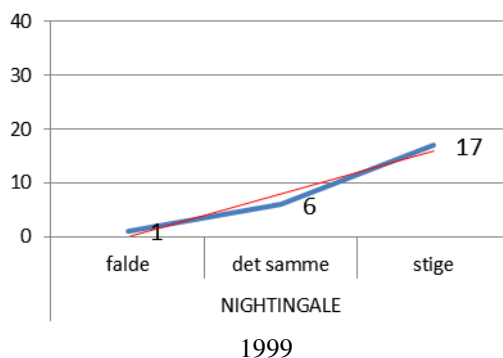
De to kurver hælder hver sin vej, hvilket indikerer, at troen på, at it ville få det patientrettede arbejde til at stige var højere i NIGHTINGALE-undersøgelsen i 1999 end i 2002-undersøgelse. Forklaringen kan også her være, at it var en nyere ting i 1999, man mente ville give mere arbejde, end i 2002, hvor it i højere grad blev betragtet som et arbejdsbesparende- og rationaliseringsfremmede medie.

3. Anvendelsen af it vil påvirke **plejekvaliteten** i form af standardisering af plejen!  
Jeg tror at **plejekvaliteten** foranlediget af it vil: Falde, forblive det samme eller stige?



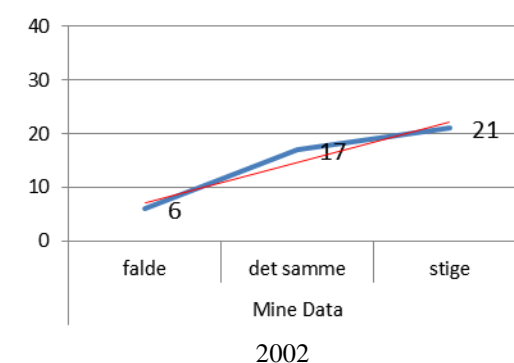
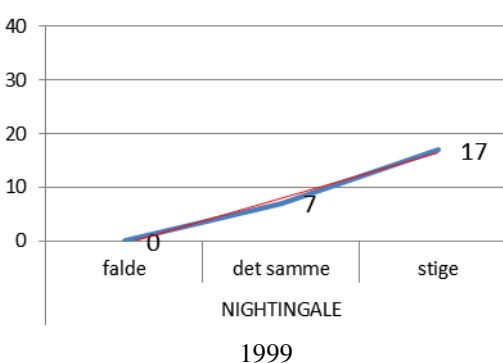
Også her har de to kurver forskellige retninger. I 1999 var tendensen, at anvendelsen af it ville få plejekvaliteten, i form af standardisering af plejen, til at stige, mens man i 2002 tvært imod så, at plejekvaliteten foranlediget af it ville falde. En mulig forklaring på dette kan være at man i 2002 havde et mere nuanceret billede af it som medie med fordele og ulemper, end man havde i 1999, hvor it i højere grad blev betragtet som løsningen på problemerne.

4. Anvendelsen af it vil påvirke **kontinuiteten og sammenhængen** i plejen.  
Jeg tror at **plejekontinuiteten** forårsaget af it vil: Falde, forblive det samme eller stige



I 1999 var der en entydig tendens til, at man mente at anvendelsen af it ville få kontinuiteten og sammenhængen i plejen til at stige, mens man i 2002 ikke havde samme positive indstilling, selv om tendensen dog også her er positiv. En forklaring kan være, at man begge grupper så it som et medie der var god til at holde styr på kalendere, kurver, tal og beregninger. At tendenskurven i 2002 havde en mindre hældning kan skyldes at man ikke så noget nyt i, at it kunne bruges til denne type opgaver. Også her kan det være naturaliseringsargumentet der slår igennem.

5. Anvendelsen af it vil påvirke **kvaliteten af sygeplejens resultater!**  
Jeg tror at **resultat kvaliteten** i sygepleje foranlediget af it vil: Falde, forblive det samme eller stige?

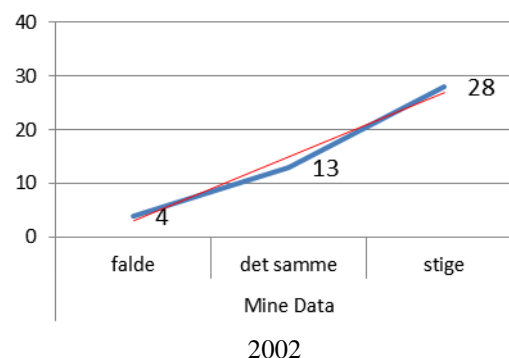
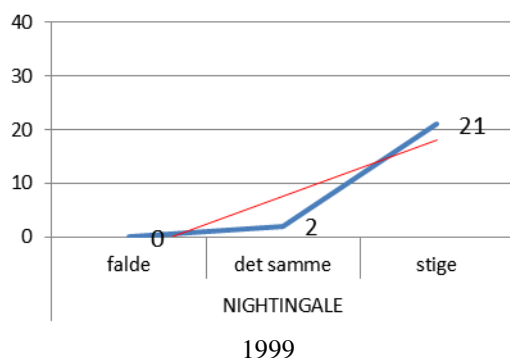


På dette spørgsmål er tendenserne parallelle. Begge respondentgrupper fandt, at anvendelsen af it ville få kvaliteten af sygeplejens resultater til at stige.

En forklaring kan være, at computere betragtes som et troværdigt værktøj, hvorfor det smitter af på resultaterne, når der bruges computere til en opgave. Det er dermed et autoritetsspørgsmål.

6. Brugen af it vil påvirke måden **personaleresourcerne** anvendes på, så som planlægningen og overvågningen af arbejdskraften, rekruteringsstrategier, kontrol over udnyttelse og uddannelse af personalet!

Jeg tror at styringen af de **menneskelige ressourcer** foranlediget af it vil: Falde, forblive det samme eller stige?

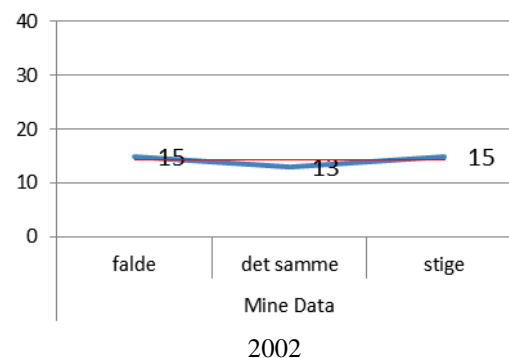
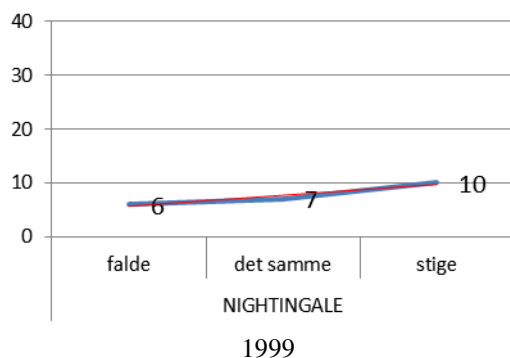


Tendenserne gik i samme retning som i spørgsmål 5. I 1999 var der nærmest enighed om, at brugen af it ville øge styringen af de menneskelige ressourcer. Dette er også tendensen i 2002, men der er en numerisk større gruppe i 2002 der ikke mente det ville ske ændringer når it blev indført i plejen.

En forklaring kan være, at mange flere i 2002 var vant til at blive styret og administreret af it i deres arbejdsmæssige liv, end det var tilfældet i 1999, hvor computerbrug i sygeplejen stadig var et relativt nyt fænomen.

7. Anvendelsen af it vil have indflydelse på den tid som en sygeplejerske kan anvende på **den direkte patientpleje!**

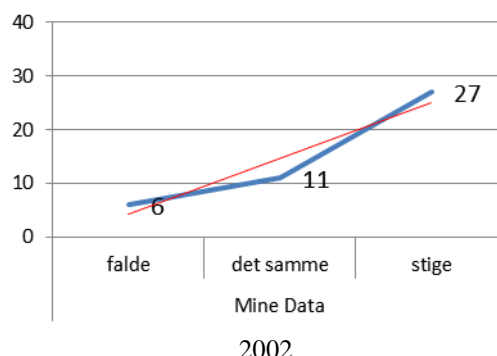
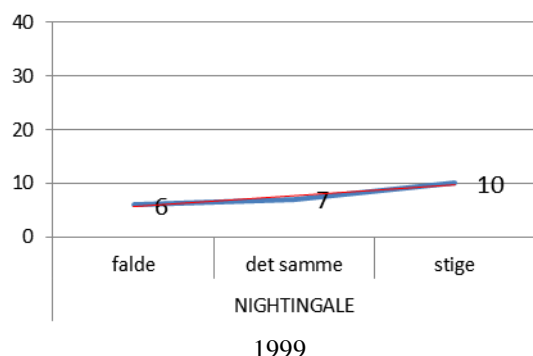
Jeg tror at tiden til **den direkte patientpleje** når der anvendes it vil: Falde, forblive det samme eller stige?



Tendensen er at i 1999 mente man, at anvendelsen af it ville give sygeplejersken mere tid til den direkte patientpleje, hvilket man ikke mente i 2002, hvor tendenskurven udtrykker status quo. It gør altså ikke nogen forskel på den tid som en sygeplejerske kan anvende på den direkte patientpleje. Flere troede i 2002, at anvendelsen af it ville mindske tiden til den direkte patientpleje, end der gjorde i 1999.

8. Anvendelsen af it vil have indflydelse på **kommunikation og dialog** mellem faggrupperne!

Jeg tror at **kommunikation og dialog** mellem faggrupperne foranlediget af it vil: Falde, forblive det samme eller stige?

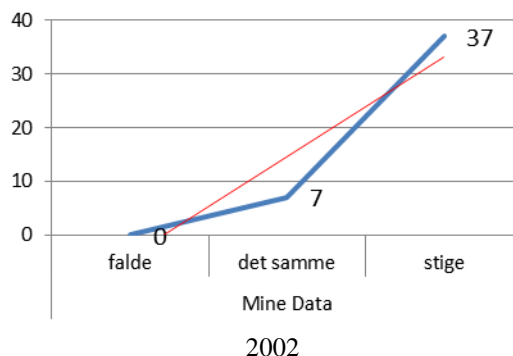
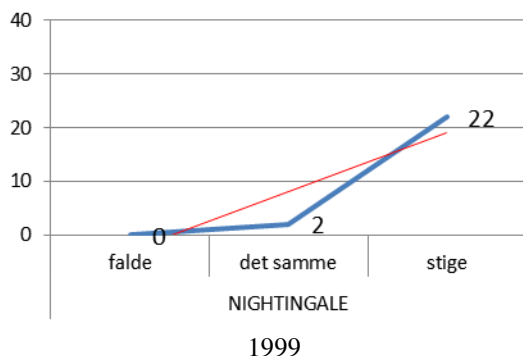


I 1999 var der en svag tendens til, at anvendelsen af it ville få kommunikationen og dialogen mellem faggrupperne til at stige. Denne tendens blev markant forstærket hos informantgruppen i 2002.

En forklaring kan være, at anvendelsen af it som et kommunikativt medie havde været konstant stigende siden 1999. Derfor vurderer de studerende i 2002 at kommunikation og dialog mellem faggrupperne vil stige med hjælp fra it, for det er sådan de oplevede at, it blev brugt i deres hverdag.

9. Anvendelsen af it vil have indflydelse på **sygeplejens vidensproduktion**. Systemerne kan opsamle data, mønstre og viden mhp. **optimering af de sygeplejefaglige beslutninger!**

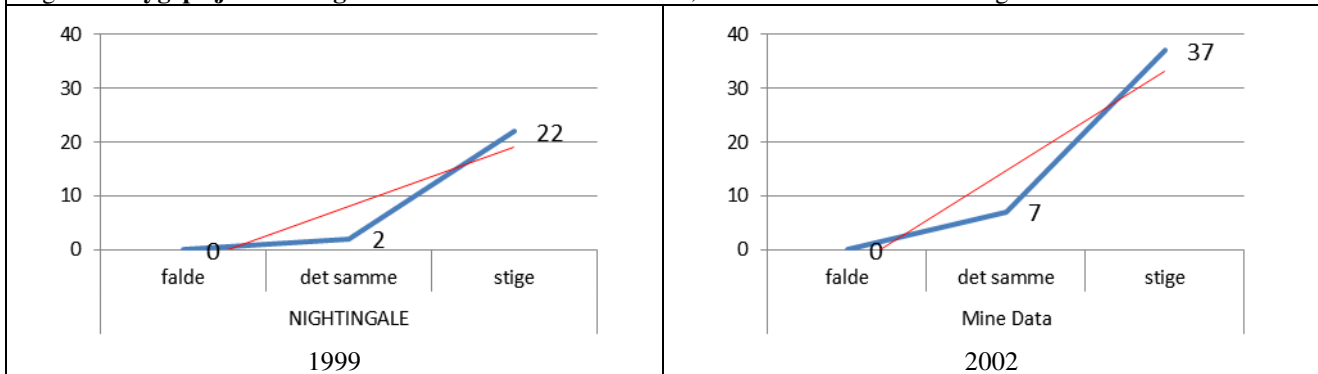
Jeg tror at omfanget at **beslutningsstøtte** når der anvendes it vil: Falde, forblive det samme eller stige?



Tendensen var i 1999, at man mente, at it ville have en stigende indflydelse på sygeplejens vidensproduktion og der ville komme systemer, der opsamlede data, mønstre og viden mhp. optimering af de sygeplejefaglige beslutninger. Denne tendens blev forstærket i 2002, idet hældningen på tendenskurven i 2002 er noget stejlere. Troen på, at brugen af it, ville forstærke omfanget at beslutningsstøtte i sygeplejen er markant forøget på de fire år, der er mellem de to undersøgelser.

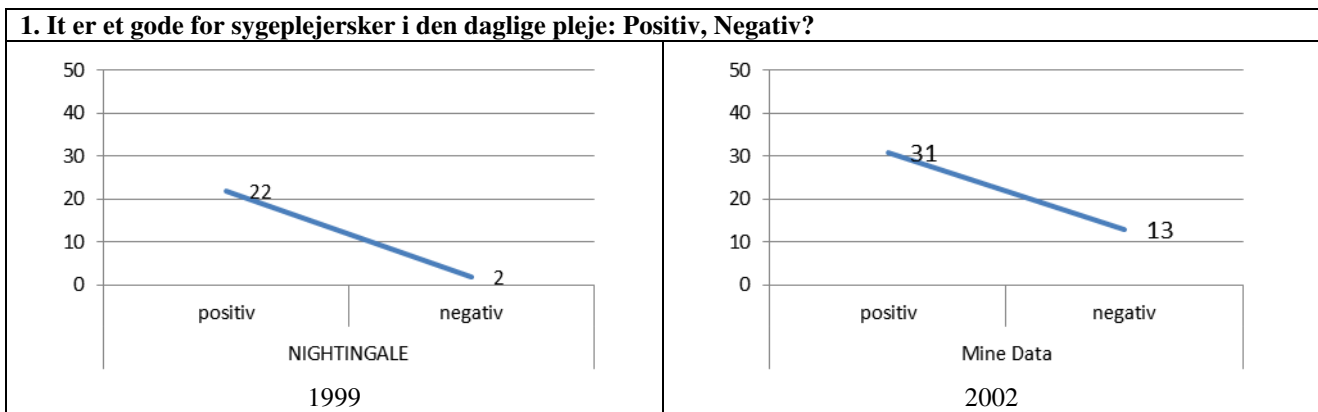
En mulig forklaring kan være, at respondenterne i 2002 i højere grad selv anvender it i deres søgen efter viden til støtte for deres egne beslutninger og denne selvfølgelighed applicerer de ureflekteret på det faglige felt.

10. Anvendelsen af it vil have indflydelse på **forskningsmæssig indsamling og vurdering af sygeplejedata** og dermed af hvorledes sygepleje håndteres i forskellige patientsituationer!  
 Jeg tror at **sygeplejeforskningen** når der anvendes it vil: Falde, forblive det samme eller stige?



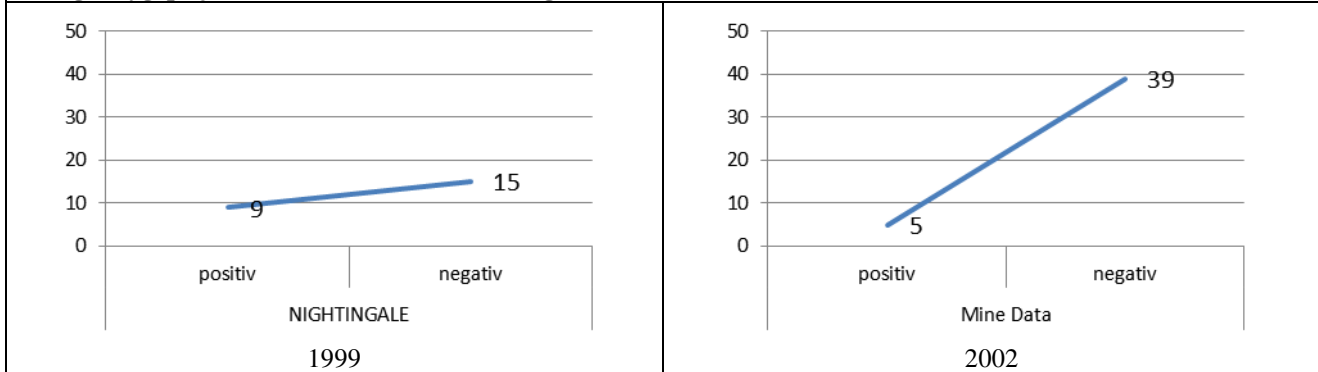
I 1999 var tendensen, at respondenterne fandt, at der ville ske en stigende anvendelse af it til forskningsmæssig indsamling og vurdering af sygeplejedata og dermed af, hvorledes sygepleje kunne håndteres i forskellige patientsituationer. Denne tendens blev forstærket i 2002, hvor tendenskurven er noget stejlere. Respondenterne så her en klar sammenhæng mellem anvendelsen af it og udviklingen af sygeplejeforskningen. En forklaring kan være den samme, som på spørgsmålet om vidensproduktionen, hvor informanterne i 2002 anvendte it i deres vidensøgning i højere grad end informanterne gjorde i 1999.

For nedenstående 6 udsagn gælder, at informanten skulle vurdere om det enkelte udsagn forekom positiv (altså udsagnet forekom at være sandsynligt) eller om det enkelte udsagn forekom negativ. (altså at udsagnet forekom ikke at være sandsynligt)



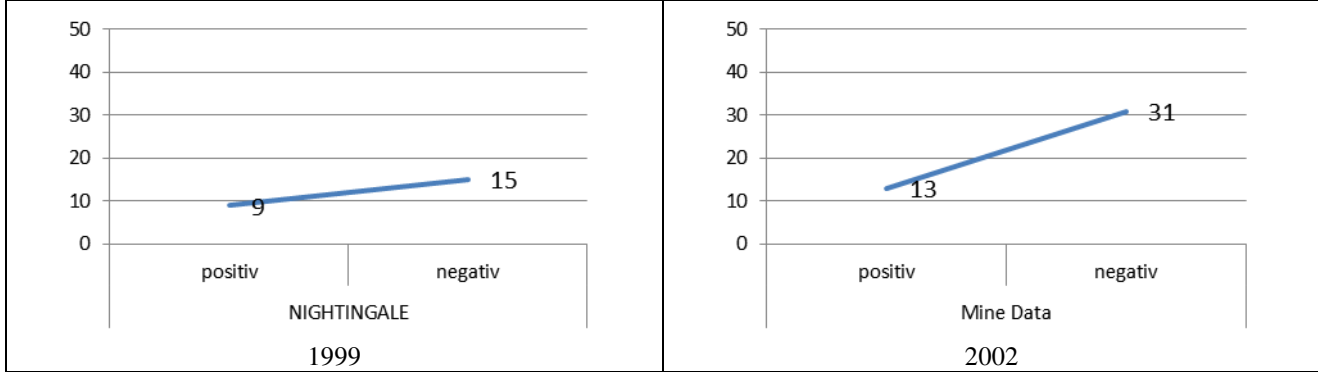
Tendensen for begge årgange var at udsagnet "it er et gode for sygeplejersker i den daglige pleje", forekom at være sandsynligt. Dog var der flere i 2002-besvareelserne, som udsagnet ikke forekom at være sandsynligt for. En forklaring kan være, at it ikke kun betragtes som noget positivt. Det har respondenterne i 2002 et mere nuanceret billede af, end 1999 gruppen havde.

**2. It gør sygeplejen mere attraktiv. Positiv, Negativ?**



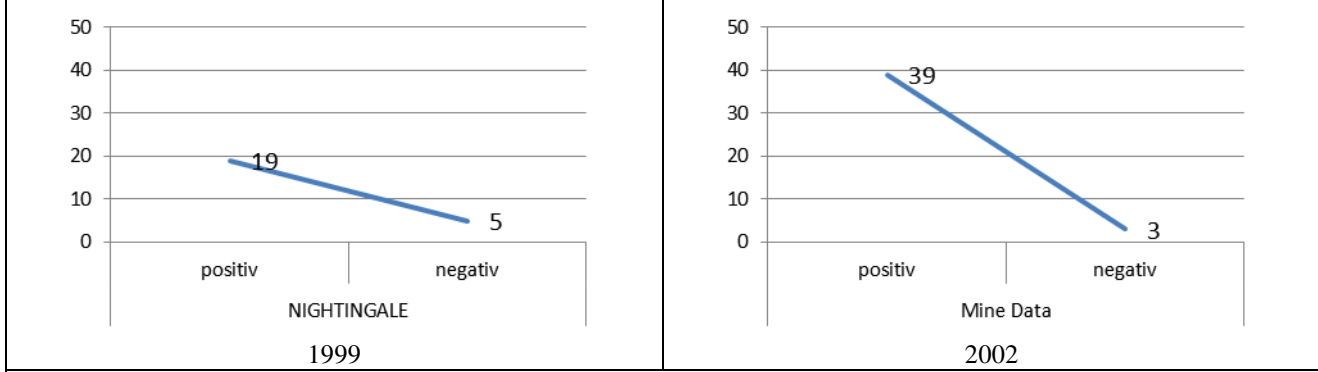
Tendensen i begge besvarelser var at udsagnet *"it gør sygeplejen mere attraktiv"*, ikke forekom sandsynligt, men med en meget stor overvægt af respondenter der havde det standpunkt i 2002, at it ikke gjorde sygeplejen mere attraktiv. Også her kan en forklaring være, at respondenterne i 2002 havde et mere nuanceret syn på it, men måske også, at respondenternes syn på sygepleje kan være ændret fra 1999 til 2002. Sygepleje ses måske mere som et humanistisk fag i 2002-respondenternes øjne, hvorfor it derfor ikke betragtes som et element der gør sygeplejen mere attraktiv.

**3. It truer sygeplejen. Positiv, Negativ?**



Tendensen i begge besvarelser var, at man ikke betragtede udsagnet *"it truer sygeplejen"* som sandsynligt, men tendensen var kraftigt forstærket i 2002. It betragtes ikke som en trussel i sygeplejen. De som mente, at it var en trussel i sygeplejen udgjorde en mindre, men forholdsvis konstant gruppe respondenter i begge undersøgelser. En forklaring kan være, som på spørgsmålet ovenfor at, respondenterne i 2002 så it som et integreret element i sygeplejen, hvorfor it i sig selv ikke har karakter af at være en trussel i sygeplejen.

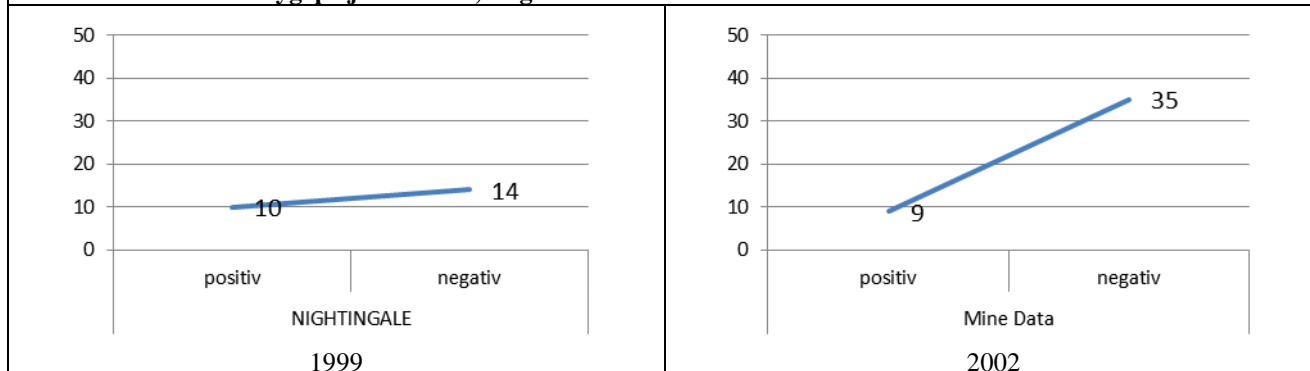
**4. Informatik er nyttig i sygeplejen. Positiv, Negativ**



Tendensen i begge besvarelser var, at man fandt, at udsagnet *"Informatik er nyttig i sygeplejen"* som sandsynligt og i 2002-besvarelsen var denne tendens kraftigt forstærket. En forklaring kan være, at da informatikfaget giver sygeplejersker den metodiske baggrundsviden hun skal bruge for at

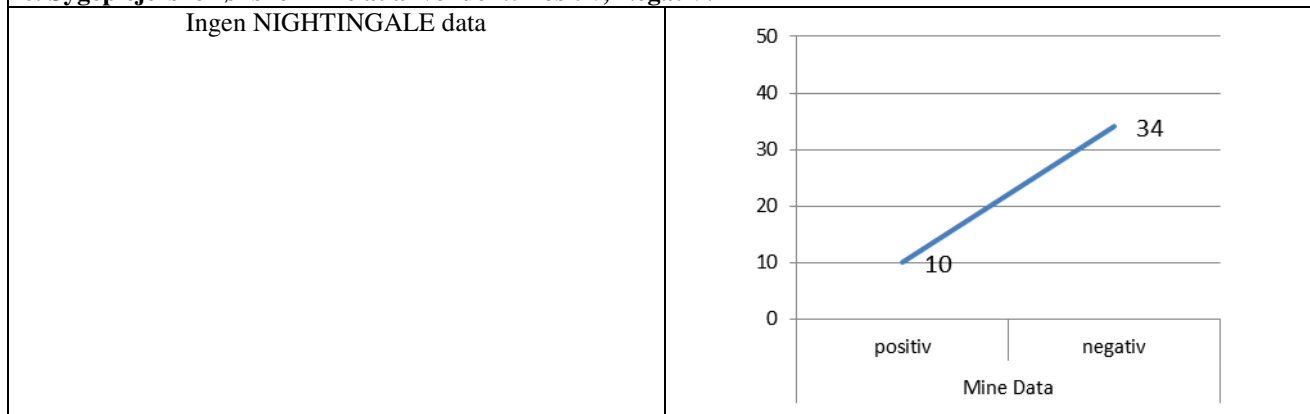
kunne stille den rette sygeplejediagnose, ja så ser hun ikke informatik som en trussel. Da anvendelsen af sygeplejediagnoser er taget til i perioden 1999 til 2002 kan det tænkes, at afspejle sig i tendenskurven. Når informatik er nyttig er it det også og derfor ses it ikke som en trussel.

### 5. It er for teknisk til sygeplejen. Positiv, Negativ?



Tendensen i begge undersøgelser var, at udsagnet ”it er for teknisk til sygeplejen”, forekom negativt. I 1999-undersøgelsen var tendenskurvens hældning ret flad, hvorfor der var mange respondenter der oplevder udsagnet ”it er for teknisk til sygeplejen” som positivt og dermed sandsynligt. I 2002-undersøgelsen var tendensen endnu mere udtalt, idet hovedparten af respondenter fandt udsagnet, ”it er for teknisk til sygeplejen” som værende negativt, og dermed ikke sandsynligt. den relative andel, af de som fandt udsagnet sandsynligt er formindsket meget i forhold til respondenternes indstilling i 1999, hvor næsten halvdelen havde den indstilling. En forklaring kan være at it er blevet en så naturaliseret del af respondenternes dagligdag i 2002, at de ikke betragter it som en trussel.

### 6. Sygeplejersker ønsker ikke at anvende it: Positiv, Negativ?



Da dette spørgsmål ikke var med i NIGHTINGALE-undersøgelsen kan der ikke forelægges en sammenligning om dette spørgsmål.

### Sammenfatning

På spørgsmål om arbejdsbelastning, det patientrettede arbejde og plejekvaliteten hælder tendenskurverne hver sin vej, men sammenfaldende for de to årgange af respondenter. I 1999 var tendensen, at respondenterne troede, at it ville få sygeplejerskernes arbejdsbelastning til at stige, at it ville få det patientrettede arbejde til at stige og at it ville få plejekvaliteten i form af standardiseringer af plejen til at stige. I 2002 var tendensen derimod, at respondenterne troede, at it ville få sygeplejerskernes

arbejdsbelastning til at falde, at it ville få det patientrettede arbejde til at falde og at it ville få plejekvaliteten i form af standardiseringer af plejen til at falde.

At det forholder sig modsat med blot 3 år til forskel kan skyldes, at it i højere grad blev opfattet som en ny (og truende) ting i sygeplejen i 1999 end den opleves 3 år senere. Den generelle indstilling til it blandt respondenterne i 2002 var, at de i højere grad betragtede it som et arbejdsbesparende medie end respondenterne gjorde i 1999, hvor de i højere grad så it som et medie der gav mere arbejde. It var i 2002 blevet et mere naturligt medie i samfundsbilledet og blandt respondenterne end det var i 1999, hvilket medførte, at respondenterne i 2002 havde et mere nuanceret billede af it som medie med fordele og ulemper, end man havde i 1999, hvor it i højere grad blev betragtet som løsningen på problemerne.

Ved spørgsmålene om plejekontinuitet og sammenhænge, om resultat kvalitet i sygeplejen, om personaleressourcerne, om tiden til den direkte patientpleje, om kommunikation og dialog mellem faggrupper, om sygeplejens vidensproduktion og den forskningsmæssige indsamling og vurdering af sygeplejedata er tendenserne sammenfaldende, idet tendenslinjerne har samme retning, men forskellige hældninger.

Svarene peger på, at respondenterne både i 1999 og i 2002 fandt, at pleje- og resultatkontinuitet, styringen af de menneskelige ressourcer, tiden til den direkte patientpleje, kommunikation og dialog mellem faggrupperne, omfanget af it anvendt i beslutningsstøtte og sygeplejeforskningen, ville være stigende, dog således at tendenslinjerne generelt er stejlere for holdningen i 2002.<sup>371</sup>

Begge respondentgrupper så it som et medie, der var god til at holde styr på kalendere, kurver, tal og beregninger. Forskellen i tendenslinjernes hældninger kan forklares med, at i 2002 oplevede respondenterne, at computere blev anvendt i stadig flere styringsmæssige og kommunikative sammenhænge, hvorfor det kan være naturaliserings- eller selvfølgelighedsargumentet der slår igennem, idet respondenterne i 2002 i højere grad selv anvendte it end det var tilfældet i 1999.

For de sidste 6 udsagn gælder, at respondenterne skulle vurdere om det enkelte udsagn forekom positiv (udsagnet forekom, at være sandsynligt) eller om det enkelte udsagn forekom negativ. (at udsagnet forekom ikke at være sandsynligt) Tendenskurverne er ikke lige stejle, men de har samme retning for begge årgange.

Udsagnet *"It er et gode for sygeplejersker i den daglige pleje"*, forekom respondenterne sandsynligt, hvorfor det tyder på, at de fandt, at it var et gode for sygeplejersker i den daglige pleje såvel i 1999 som i 2002, med en svagt stigende tendens i 2002.

---

<sup>371</sup> Hældningen skal ses som udtryk for udsagnets styrke.



Udsagnet *"It gør sygeplejen mere attraktiv"*, forekom ikke respondenterne sandsynligt, hverken i 1999 eller i 2002. De mente ikke at it gjorde sygeplejen mere attraktiv, med en stærkt stigende tendens i 2002.

Udsagnet *"It truer sygeplejen"* betragtedes ikke som sandsynligt blandt flertallet af respondenter, hverken i 1999- eller i 2002-undersøgelsen. De mente ikke, at it truede sygeplejen, med en moderat stigning i tendensen i 2002.

Udsagnet *"Informatik er nyttig i sygeplejen"* forekom respondenterne sandsynligt, i såvel 1999 som i 2002, med en stærkt stigende tendenskurve i 2002.

Udsagnet *"It er for teknisk til sygeplejen"*, forekom ikke respondenterne sandsynligt, men da tendenskurvens hældning i 1999 er ret flad, må det konkluderes, at der var mange i 1999 der netop oplevede udsagnet *"It er for teknisk til sygeplejen"* som sandsynligt. For 2002-undersøgelsen var tendensen, at man fandt udsagnet *"It er for teknisk til sygeplejen"* som værende ikke sandsynligt. Informanterne fandt i 2002 ikke, at it var for teknisk til sygeplejen.

Mønstret i forskellene på svarene i 1999 og 2002 kan forklares med, at it ikke kun blev betragtet som noget udelukkende positivt. Respondenterne havde i 2002 et mere nuanceret billede af it end respondenterne havde i 1999, ligesom de to gruppers syn på sygepleje kan have ændret sig fra 1999 til 2002. Sygepleje blev i højere grad i 2002 set som et humanistisk fag i respondenternes øjne, hvorfor it, ikke blev betragtet som et element der gjorde sygeplejen mere attraktiv. It sås i 2002 som et integreret element i sygeplejen, fordi it da var et mere integreret element i samfundet som helhed, hvorfor it i sig selv ikke havde karakter af en trussel. Anvendelsen af sygeplejediagnoser tog til i perioden 1999 til 2002 og faget Informatik gav sygeplejersker den metodiske baggrundsviden for, at kunne stille og dokumentere de rette sygeplejediagnoser, hvorfor de så informatikken som nyttig og ikke som en trussel. Når faget Sundhedsinformatik, der baserer sig på it, er nyttig, må it også være det, hvorfor it ikke sås som en trussel. It blev, blandt andet dermed, en naturaliseret del af respondenternes dagligdag i 2002, så de ikke betragtede it som en trussel.

De studerende i 2002 fandt, at udsagnet *"Sygeplejersker ønsker ikke at anvende it"* som værende ikke sandt. Det vil sige, at de ikke havde en forestilling om, at sygeplejersker ikke ønsker at anvende it.

At respondenterne i 2002 så mere positivt på it i sygeplejen end i 1999 er ikke i sig selv så overraskende, idet it i en større udstrækning var blevet en del af det daglige liv, såvel privat, professionelt som offentligt.

Samlet set må man, på baggrund af ovenstående analyse af de to spørgeskemaundersøgelser data konkludere, at et flertal af respondenterne ikke var imod anvendelsen af it i klinisk sygepleje. Man kan også konkludere, at der generelt er sket en positiv udvikling i synet på it som værktøj i sygeplejen fra NIGHTINGALE-undersøgelsen blev gennemført til denne undersøgelse i 2002.

Når NIGHTINGALE-undersøgelsen her anvendes som en slags baseline, bliver det gennem tendensudviklingen mellem de to undersøgelser synligt, at der fra 1999 til 2002, skete en positiv udvikling i sygeplejestuderende holdninger til it i klinisk sygepleje. Den holdningsudvikling smittede også af på deres it-habitus der, som individets forkropsligtgjorte kapital, erhverves gennem de erfaringsprocesser der dannes og gendannes livet igennem.

Sammenholdt med, at der skete en omfattende udvikling i samfundets brug af it fra 1999 til 2002 kan man også postulere, at der tilsyneladende også skete en udvikling i gruppens af sygeplejestuderendes it-kapital, idet der blandt andet var flere der havde egen computer i 2002 end der var i 1999, ligesom der var flere der havde investeret i en bærbar pc i 2002. Hvad denne it-kapital konkret omfattede, kan der til gengæld ikke udsiges noget om, på baggrund af denne del af dette projekts undersøgelser, idet der ikke i spørgeskemaundersøgelsen er fremkommet viden om deres it-kompetencer. Det vil jeg derfor udforske i næste del af undersøgelsen.

Jeg vil gå over til en præsentation af informanterne, idet denne er med til at perspektivere billedet af de medvirkende sygeplejestuderendes baggrunde, og dermed bidrage til at kaste yderligere lys over deres it-habitus og it-kapitaler.

### **Informantpræsentationer**

Præsentationerne af informanterne, der deltog i fokusgruppeinterviewene baserer sig på de data, som de studerende har opgivet til KOT<sup>372</sup>, da de søgte uddannelsen. Såvel skolerne som den enkelte studerende havde forud for interviewenes gennemførelse givet tilladelse til, at jeg kunne gennemlæse ansøgningspapirerne, tage notater og bruge oplysningerne til dette projekt.<sup>373</sup> En samlet skematisk oversigt over informantdata kan ses i Bilag 23.

---

<sup>372</sup> KOT= den Koordinerede Tilmelding. Ansøgningssskemahæftet udleveres i afgangsklasserne på de gymnasiale uddannelser, men kan også afhentes på alle de videregående uddannelser, på informationscentrene for de videregående uddannelser (ivu\*C) og på arbejdsformidlingskontorerne (AF). Det er en forudsætning for at kunne søge ind på en videregående uddannelse at man anvender materialerne fra KOT. I 2011 er tilmelding blevet digital via <http://www.optagelse.dk/>

<sup>373</sup> I Bilag 2 ses den erklæring de studerende returnerede til mig i underskrevet stand. Herefter blev de pågældende ansøgninger fundet frem af sekretariatene på de tre skoler.

## Ringkøbing Amts Sygeplejerskole i Holstebro

### Deltagerne i Interview 1

I det første Interview deltog fire studerende, der alle var af hunkøn.

Informant 1.1<sup>374</sup> var 23 år og havde Efterskole og HF som skolegrundlag. Havde blandt andet arbejdet som ung i huset, i børnehave og på plejehjem, samt som plejehjælper i England. Dyrkede sport og var spejderleder. Havde været i Grønland. Havde deltaget i edb-undervisning.<sup>375</sup>

Sygeplejerskeuddannelsen var 1. prioritet. Ansøgningen var suppleret med følgende:

*”Nu er valget så endeligt faldet på sygeplejerskolen. Det giver mig mulighed for at arbejde med det jeg altid har haft lyst til, og jeg tror uddannelsen kommer til at give mig en masse gode udfordringer. Jeg har altid beskæftiget mig med mennesker, specielt børn og unge, og det er noget jeg kunne tænke mig at blive ved med.”*

Informant 1.2 var 25 år og havde HG og HF som skolegrundlag. Var uddannet social- og sundhedshjælper, samt havde erfaring som efterskolelærer. Havde Informatik på Handelsskolen. Havde sygeplejerskeuddannelsen som 1. prioritet. Ansøgningen var suppleret med følgende:

*”Jeg vil gerne i gang med uddannelsen, fordi jeg ser arbejdet som sygeplejerske som noget utrolig værdifuldt, og fordi omsorg, forståelse og medfølelse er værdier, som betyder meget for mig. Jeg vil gerne lære mere om, hvordan man omsætter disse værdier til praksis, samtidig med at jeg ønsker at komme mere til bunds i mange af de emner, som jeg snuste til på Social- og Sundhedshjælperuddannelsen.”*

Informant 1.3 var 21 år med en sproglig studentereksamen. Havde arbejdet med rengøring og været lærervikar. Var korleder, pianist og spejderleder. Havde været på højskole. Havde sygeplejerskeuddannelsen som 1. prioritet. Ansøgningen var suppleret med følgende:

*”Da jeg altid har haft stor lyst til hjælpe syge mennesker, ved jeg, at sygeplejeuddannelsen er den rette uddannelse for mig. Det er en meningsfyldt uddannelse, og for mig er det vigtigt, at det jeg laver betyder noget og gør en forskel. At der samtidig er stor mangel på sygeplejersker, gør ikke min beslutning mindre.”*

Informant 1.4 var 49 år og havde en HF eksamen, samt en mellemlang uddannelse, med praktisk edb-erfaring. Havde sygeplejerskeuddannelsen som eneste prioritet. Ansøgningen var suppleret med følgende:

*”Valget faldt hurtigt på sygeplejestudiet, idet jeg har et ønske om at arbejde med mennesker. Jeg har en formodning om, at arbejdet som sygeplejerske er meget spændende og afvekslende, og er derfor overbevist om at jeg vil få mine forventninger indfriet.”*

### Deltagerne i Interview 2

I interview 2 deltog fem studerende, hvoraf en var af hankøn.

Informant 1.5 var 24 år. Havde sproglig studentereksamen, suppleret med Hf-enkeltfag. Havde arbejdet som klubmedarbejder, pædagogmedhjælper og omsorgsmedhjælper. Var uddannet

---

<sup>374</sup> Informantnummereringen har følgende logik: Det første ciffer henviser til skolen og det andet til informanten. Der blev foretaget ny informantnummerering for hver skole. Skolenummereringen er foretaget ud fra den rækkefølge interviewene blev foretaget i.: Holstebro: 1, Herlev: 2 Silkeborg: 3

<sup>375</sup> Hvilken type eller niveau er ikke angivet i ansøgningen.

sportstræner og havde rejst i Europa og Nordafrika. Havde et barn. Ansøgningen var suppleret med følgende:

*”Jeg har altid vidst at jeg ville arbejde med mennesker, dog har jeg gennemgået en stor udvikling omkring hvilket område det skulle være. Det gjorde at jeg voksede og udviklede mig med opgaverne og stortrivedes. Det at jeg ved, at dette arbejdspress vil blive større som sygeplejerske er blot endnu en motivationskilde for mig. Mit mål er at blive professionel indenfor sygeplejeområdet, da det er et smukt job med utrolig mange muligheder, hvor jeg har meget at bidrage med.”*

Informant 1.6 var 25 år og havde matematisk studentereksamen. Havde afbrudt læreruddannelsen. Havde arbejdet med rengøring, på kontor og som operatør. Var spejderleder. Havde været i kibbutz i Israel samt udført frivilligt arbejde i Sydafrika. Havde suppleret ansøgningen med følgende:

*”Jobbet som sygeplejerske tiltaler mig fordi det, for mig, vil være utrolig livsgivende at kunne give omsorg og hjælpe mennesker som ikke har det godt. Glæder mig til at have et arbejde som giver mig en alsidig hverdag med mange forskellige arbejdsopgaver.”*

Informant 1.7 var 22 år. Havde en HH som skolegrundlag. Havde arbejdet som omsorgsmedhjælper og i rengøringsjob. Trænede børn i basketball. Havde suppleret ansøgningen med følgende:

*”At arbejde på centeret har så bare bekræftet mig i, at det at arbejde med mennesker lige er noget for mig! Det at være sygeplejerske giver mange muligheder i fremtiden og det er jo et plus når man skal vælge uddannelse. Man får mange udfordringer som sygeplejerske og det er også et stort plus for mig! Jeg vil gerne være sygeplejerske da det at arbejde med og hjælpe mennesker er meget livsbekræftende.”*

Informant 1.8 var 20 år. Havde en Hf-eksamen. Havde arbejdet som hjemmehjælperafløser og lagermedarbejder. Havde suppleret med følgende bemærkninger:

*”Grunden til at jeg gerne vil være sygeplejerske er, at jeg gerne vil hjælpe andre og mener, at når man hele tiden møder nye mennesker og hjælper dem, selv vil udvikle sig og jeg kan derfor se mig selv som sygeplejerske i mange år. Jeg var i et år ferieafløser i hjemmeplejen og dette gav mig endnu mere lyst til at blive sygeplejerske. Jeg fandt arbejdet meget interessant og elskede følelsen af at man gjorde en forskel.”*

Informant 1.9 var 46 år. Havde matematisk studentereksamen og lang universitær uddannelse bag sig. Havde arbejdet indenfor sin profession. Havde suppleret sin ansøgning med følgende:

*Jeg kan godt lide kontakten med nye mennesker. Som xxx<sup>376</sup> kender jeg værdien i at kunne et håndværk. Sygeplejerskegerningen står for mig som noget næsten tilsvarende, her indlæres mange praktiske færdigheder. Sygeplejersken er en del af et team, selvfølgelig skal man selv kunne tage et ansvar; men jeg opfatter rollen som i mindre krav præget af enkeltkæmpermentalitet. Der vil som færdiguddannet sygeplejerske være flere valgmuligheder jobmæssigt.*

Sammensætningen af informanter i de 2 interviewgrupper var tilfældig. Aldersfordelingen havde samme profil, med en meget ældre deltager i hver gruppe, end resten, der lå mellem 20-25 år.<sup>377</sup> Tre deltagere havde en afsluttet uddannelse bag sig, hvoraf to ønskede et karriereskifte og den tredje ønskede at bygge ovenpå sin nuværende uddannelse. De seks andre deltagere ønskede at blive syge-

<sup>376</sup> Den originale profession er her erstattet med xxxx, af hensyn til anonymiseringen.

<sup>377</sup> På grund af den skæve fordeling giver det ikke mening, at anvende et aldergennemsnit til at karakterisere gruppen med.

plejersker og havde søgt samme skole som eneste prioritet. Fire deltagere havde Højere Forberedelseseksamen. To havde Sproglig Studentereksamen. To havde Matematisk Studentereksamen og en havde Højere Handelseksamen. Tre havde været på udlandsophold og fem var sports- eller spejderledere i deres fritid. Flertallet havde jobberfaring fra reproduktive jobs.<sup>378</sup>

Fire deltagere angav, at de ikke havde nogen it-kunnen eller erfaring. Fire angav, at de havde it-kunnen og erfaring fra skoleundervisningen og en angav at have det fra jobbet. Som citaterne overfor antyder, hvilede begrundelserne, for at blive sygeplejersker, på to forhold, ønsket om at arbejde med noget der var meningsfuldt og ønsket om at være noget for andre mennesker.

## **Københavns Amts Sygeplejeskole, Herlev.**

### **Deltagerne i Interview 3**

I interview nr. 3 deltog fire studerende, der alle var hunkøn.

Informant 2.1 var 44 år. Havde en matematisk-biologisk studentereksamen, en HH, samt Merkonom i regnskab. Havde arbejdet som lærervikar, kontorassistent og bogholder. Havde informatikkurser fra HH samt specifikke pc-kurser indenfor regnskab. Havde suppleret ansøgningen med følgende:

*"For mange år siden besluttede jeg mig for, at jeg en dag, når børnene var godt på vej, ville søge en uddannelse, hvor min udadvendthed, interesse for mennesker, menneskers ve og vel kom til sin ret."*

Informant 2.2 var 23 år. Havde sproglig studentereksamen, samt handelsskolernes grunduddannelse for studenter. Havde arbejdet som kontorassistent og som hjemmehjælper. Havde erfaring med it i form af vedligehold og opsætning af pc'er fra job. Havde ikke suppleret sin ansøgning.

Informant 2.3 var 22 år. Havde sproglig studentereksamen og arbejdet som piccoline samt været på rundrejse i Australien/New Zealand. Havde suppleret ansøgningen med følgende:

*"Jeg kan lide at have kontakt til mennesker og er indstillet på at yde en serviceorienteret indsats."*

Informant 2.4 var 21 år. Havde HHx-eksamen. Havde arbejdet som piccoline og rengøringsassistent. Havde suppleret med følgende:

*"..men som samtidig har fået mine øjne op for at min fremtid ikke er at sidde på kontor, men tværtimod et job der giver mig mulighed for at arbejde med og hjælpe mennesker af forskellig karakter samt lære dem at kende som noget andet end blot en stemme i den anden ende af telefonen..."*

### **Deltagerne i interview 4**

I interview nr. 4 deltog 4 studerende, alle var hunkøn.

---

<sup>378</sup> Au pair, hjemmepleje, rengøring, undervisning og pædagogmedhjælper.

Informant 2.5 var 23 år. Havde sproglig studentereksamen og arbejdet som køkkenmedhjælper og uuddannet hjemmehjælper. Været udvekslingsstudent i Mellemerika. Havde suppleret sin ansøgning med følgende:

*"Jeg er glad for at arbejde med mennesker og ved det er noget som jeg vil fortsætte med fremover." ... "Jeg er et socialt menneske som søger udfordringer."*

Informant 2.6 var 20 år. Havde en HHx-eksamen og havde arbejdet som hjemmehjælpervikar. Havde hjemmeværnets sanitetsuddannelse. Ansøgningen var ikke suppleret.

Informant 2.7 var 23 år. Havde sproglig studentereksamen og var uddannet bygningskonstruktør og havde arbejdet som hjemmehjælpervikar. Ansøgning var ikke suppleret med kommentarer.

Informant 2.8 var 30 år. Havde enkeltfags HF<sup>379</sup>, samt gennemført 1. del af EFG inden for handels- og kontor. Uddannet Social- og sundhedshjælper. Havde suppleret ansøgningen med følgende:

*"Jeg har altid godt kunne lide at have med mennesker at gøre. ...." Jeg føler, rent fagligt at det er tid for at komme videre og få en større viden – men også personlig udvikling og føler at dette er det rigtige tidspunkt."*

Sammensætningen af informanter i de to grupper var tilfældig. I den ene Interviewgruppe var ældste deltager 44 år, resten var mellem 20 og 23 år. En deltager havde anden afsluttet professionsuddannelse bag sig, men havde ikke angivet grunde til, at vælge Sygeplejerskeuddannelsen. De andre syv deltagere ønskede alene at blive sygeplejersker. De havde søgt samme skole som eneste prioritet. Kun en havde søgt to skoler. En deltager havde HF. Fire havde Sproglig Studentereksamen. En havde Biologisk Matematisk Studentereksamen og to havde en HH. To deltagere havde været på udlandsophold. To var sportsledere og en var i hjemmeværnet i fritiden. Flertallet havde jobberfaring fra reproduktive jobs.<sup>380</sup> To deltagere angav at de ikke havde nogen it-kunnen eller erfaring. Fem angav at de havde it-kunnen og erfaring fra skoleundervisningen og fire af disse angav, at have stor it-erfaring. Tre havde ikke angivet grunde til, at blive sygeplejersker. Som citaterne hos disse deltagere også antyder, hvilede begrundelserne, for at blive sygeplejersker, på to forhold, ønsket om at arbejde med noget der var meningsfuldt og ønsket om at være noget for andre mennesker.

---

<sup>379</sup> Enkeltfags HF krav for at blive optaget på sygeplejestudiet var 4 hf-fag på følgende niveau: A-niveau i dansk, B-niveau i engelsk, B-niveau i matematik eller fysik, kemi eller biologi, C-niveau i samfundsfag eller psykologi samt 9 måneders erhvervs erfaring. <http://www.r-u-e.dk/u-og-e/sygeplejerske.asp>

<sup>380</sup> Picoline, hjemmepleje, rengøring, undervisning, pædagogmedhjælper og kontorassistent.

## Århus Amts Sygeplejeskole i Silkeborg

### Deltagerne i Interview 5

Der deltog fire studerende i interview nummer 5, og alle var af hunkøn.<sup>381</sup>

Informant 3.1 var 28 år. Havde enkeltfags HF og var uddannet inden for hotel og restaurant. Havde arbejdet her indenfor, samt som pædagogmedhjælper. Havde været au pair og kokkelærling i England. Havde suppleret sin ansøgning med følgende:

*"... jeg ville hellere have en bedre kontakt med mennesker. .... "Jeg var meget begejstret for arbejdet med børnene og kollegaerne....." "Det var her, at jeg blev sikker på, at jeg ville arbejde med mennesker. Jeg manglede "bare", at finde ud af på hvilken måde. ...." "Jeg føler, at jeg har meget at give af, forstået på den måde, at jeg er et meget omsorgsfuldt menneske..."*

Informant 3.2 var 24 år. Havde en sproglig studentereksamen og havde arbejdet som handicap-hjælper og tjener i Frankrig. Havde suppleret sin ansøgning med følgende:

*"... Jeg går meget op i samfundet og mennesker, og det er blandt andet derfor, jeg gerne vil uddanne mig til sygeplejerske." Desuden tiltaler det mig meget, at man som færdiguddannet sygeplejerske har en bred vifte af viden og kvalifikationer, der giver mulighed for mange forskellige job. Jeg ligger stor vægt på, at man ligeledes har rige muligheder for at videreuddanne sig, og at man i arbejdet som sygeplejerske hele tiden møder nye udfordringer."*

Informant 3.3 var 24 år. Havde sproglig studentereksamen. Havde arbejdet som husassistent på plejehjem, fabriksarbejder, i hjemmeplejen og som frivillig i krisecenter. Havde rejst i Thailand, New Zealand, Australien. Havde egen pc. Havde suppleret sin ansøgning med følgende:

*"... Jeg har altid vidst, at jeg ville arbejde med mennesker. Det er noget, jeg har kunnet mærke inde i mig selv."*

Informant 3.4 var 22 år. Havde matematisk studentereksamen. Havde rejst i Venezuela. Havde egen pc. Sygeplejerskeuddannelsen var 1. prioritet. Ansøgningen var ikke suppleret med yderligere oplysninger.

Informant 3.5 var 23 år. Havde sproglig studentereksamen. Havde egen pc. Havde ikke suppleret sin ansøgning med yderligere oplysninger.

Sammensætningen af informanter i Silkeborggruppen var tilfældig. Aldersspændet var fra 22-28 år. En informant havde en kortere uddannelse bag sig og havde søgt fire skoler. To informanter havde søgt to skoler og to havde kun søgt Silkeborg som eneste prioritet. Fire havde været på udlandsophold. En informant havde HF. Tre havde Sproglig Studentereksamen og en havde Matematisk Studentereksamen. En informant var sportsleder og to var engagerede i frivilligt socialt arbejde. Tre

---

<sup>381</sup> Den femte informant nåede ikke frem til interviewet.

havde jobberfaring fra reproduktive jobs. Alle fem angav, at de ikke havde nogen it-kunnen. Tre havde egen pc.

### **Informanterne i it-feltet**

Informationerne fra de fem interview blev analyseret som én population, hvorfor informantgruppens data, inspireret af Tine Rask Eriksens tilgang i "Omsorg i forandring" (Eriksen, 1992), kort summeres med fokus på fællestræk.<sup>382</sup> Informantgruppen bestod af 22 individer.

### **Alder**

Informanterne var mellem 20 og 49 år gamle. De som var 21 år eller yngre udgjorde 22 pct. (N=5), de som var mellem 22 og 25 år udgjorde 59 pct. (N=13) og de som var ældre end 25 år udgjorde 28 pct. (N=4). Af disse sidste var 75 pct. ældre end 30 år(N=3).<sup>383</sup>

### **Køn**

Der indgik 21 informanter af hunkøn og 1 informant af hankøn.

### **Skolemæssig baggrund**

27 pct. (N=6) informanter havde HF. 41 pct. (N=9) havde Sproglig Studentereksamen. 14 pct. (N=3) havde Matematisk Studentereksamen. 5 pct. (N=1) havde Matematisk Biologisk Studentereksamen og 14 pct. (N=3) havde en Højere Handelskamen.<sup>384</sup>

På baggrund af undervisningsmålene for EDB i det almene gymnasium, som beskrevet tidligere, indikerer det, at man kan forvente, at såvel de med Matematisk- som Biologisk Studentereksamen som Højere Handelseksamen, havde gode it-kunnskaber med sig, da de mest omfattende og eksplisitte it-kompetencekrav er beskrevet i uddannelsesbekendtgørelserne til disse uddannelser. Denne gruppe, der udgjorde 33 pct. af informanterne, formodedes derfor, at have en højere it-habitus end de 67 pct. af informanterne i interviewgruppen der kom fra gruppen, der havde en sproglig studentereksamen eller HF-eksamen der, baseret på bekendtgørelsesteksterne for disse gymnasieretninger, formelt ikke havde lige så stor it-habitus, og dermed ikke være lige så it-kompetente.

På landsplan udgjorde gruppen med disse skolebaggrunde 51 pct. af alle optagne sygeplejestuderende, hvorfor tendenserne beskrevet i dette projekt sandsynligvis ikke placerer sig langt fra de generelle tendenser blandt sygeplejestuderende i almindelighed.

---

<sup>382</sup> Oversigten for alle informanter findes i Bilag 23 på skemaform.

<sup>383</sup> Denne inddeling anvendes til senere at beregne om og i hvilket omfang informanterne er blevet påvirket af de førte politikker om, at indføre edb/it i undervisningen i grundskolen.

<sup>384</sup> Hvor der er gennemført flere eksaminer er det den længste grunduddannelse der er talt med. Der er oprundet til nærmeste hele tal.



**Anden uddannelsesmæssig baggrund:**

28 pct. (N=4) havde en afsluttet uddannelse bag sig. Heraf angav de trefjerdele, at de enten forfulgte en drøm, ønskede et karriereskifte eller at bygge ovenpå den forrige uddannelse. Den sidste fjerdedel havde ikke begrundet skiftet.

**Udlandsophold:**

41 pct. (N=9) havde været på udlandsophold, typisk med rundrejse i den verdensdel de havde besøgt.

**Fritid:**

36 pct. (N=8) var sports- eller spejderledere i deres fritid, 5 pct. (N=1) var involveret i hjemmeværnet og 10 pct. (N=2) var engageret i frivilligt socialt arbejde.

**Jobberfaring:**

77 pct. (N=17) havde jobberfaring som Au pair, piccoline, hjemmepleje, rengøring, husassistent, undervisning, pædagogmedhjælp og kontorassistent. 23 pct. (N=5) havde arbejdet indenfor deres respektive professioner frem til optagelsen.

**It-kundskaber**

50 pct. (N=11) Halvdelen af informanterne mente ikke, de havde nogen it-kunnen eller erfaring, heraf alle i Silkeborggruppen, men tre derfra havde egen bærbare pc. 36 pct. (N=8) angav, at de havde it-kunnen og erfaring fra skoleundervisningen og 5 pct. (N=1) angav at have det fra jobbet. 14 pct. (N=3) angav, at have stor it-erfaring. Samlet set må det konkluderes, at informanternes gennemsnitlige it-kapital var lav.

**Begrundelser for at vælge sygeplejerskeuddannelsen:**

23 pct. (N=5) havde ikke angivet grunde til at blive sygeplejerske. De 77 pct. (N=17) havde anvendt, det man kunne kalde, omsorgsgrunde. At få en meningsfyldt uddannelse, hvor man kunne "*arbejde med mennesker*", var den hyppigste grund. Flere så også sygeplejen som et afvekslende fag med mange udfordringer og jobmæssige muligheder.

82 pct. (N=18) havde sygeplejerskeuddannelsen som eneste prioritet og havde søgt optagelse på én skole. 18 pct. (N=4) havde søgt flere skoler for at være sikre på optagelse.

**Konsekvenser**

De studerendes aldersprofil indikerer, at en stor del af informanterne var blevet direkte påvirket af de tiltag og strategier, der blev gennemført i uddannelsessystemet vedrørende indførelse af edb som undervisningsfag i folkeskolen og gymnasiet og som er beskrevet i afhandlingens del 2. Påvirkningsgraden vil blive udfoldet nedenfor.

Da der ikke foreligger specifikke data på, hvornår informanterne gennemførte henholdsvis folkeskole og gymnasiet/HF har det været nødvendigt at estimere deres skoleperioder. Estimeringen har til formål at undersøge sammenhængen mellem de studerende selvopgivne it-kompetencer, deres skoleperioder og påvirkningerne fra de nationale politikker, der var gældende i den sidste halvdel af det tyvende århundrede, og som blev konkretiseret blandt andet gennem de ministerielle it-handleplaner op gennem 1990'erne.

Projektet har ikke været lagt an på, at forfølge en sådan sammenhæng, men den bevidste erkendelse af en mulig sammenhæng er kommet i forbindelse med det efterfølgende arbejde med undersøgelsens data og kilder. Hvis man antager, at kunne påvise en sådan sammenhæng, vil nedenstående estimater kunne lægges til grund for denne.<sup>385</sup>

De informanter som var 21 år eller yngre udgjorde 22 pct. (N=5), de som er mellem 22 og 25 år udgjorde 59 pct. (N=13) og de som var ældre end 25 år udgjorde 28 pct. (N=4). Af disse sidste var 75 pct. ældre end 30 år(N=3)

Aldersgruppen 21 eller yngre gik i folkeskolen, inkl. overbygning fra ca. 1988 til 1998 og i gymnasiet/HF fra ca. 1998 til 2001. Medens gruppen gik i 7-10 klasse var de påvirkede af politikkerne, udstukket af Dybkjær & Christensen-rapportens tiltag (Dybkjær & Christensen, 1994) og den it-politiske handlingsplan for 1995 (Forskningsministeriet, 1996b), ligesom de var påvirket af disse rapporters initiativer gennem hele gymnasieperioden. Denne studentergruppe kan, i et vist omfang, også være påvirket af Det Digitale Danmark – Omstilling til Netværkssamfundet (Dybkjær & Lindegaard, 1999), mens den ikke har været påvirket af de efterfølgende rapporter fra år 2000 og frem, idet disse ikke var implementeret før efter denne gruppe havde forladt gymnasiet.

Aldersgruppe mellem 22 og 25 år havde gået i folkeskolen fra ca. 1985-1995 og i gymnasiet fra 1995-1998 eller senere.

I deres folkeskoletid har de ikke været under påvirkning af de ovenfor omtalte rapporters initiativer. I gymnasietiden kan de have været påvirket af de første rapporters initiativer.

Informantgruppen ældre end 25 år gik i folkeskolen i perioden fra ca. 1979-1989 og i gymnasiet fra ca. 1989-1995. Det vurderes, at de ikke har været påvirket af de anførte politikkers konsekvenser, da deres skolegang foregik før politikkerne kunne nå at blive implementeret. Det samme kan kon-

---

<sup>385</sup> Vurderingen af skolegangstidspunkter er beregnet ud fra en "baglænsregning", således at det er antaget, at skolegangen er påbegyndt i det 6 fødselsår. Derfra er der lagt 10 år til for gennemførelsen af folkeskoleforløbet incl. overbygning (1-10 klasse), derefter er der lagt 3 år til for gennemførelse af gymnasiet. For HF er det 2 år. Der medregnes margen med plus/minus et par år, idet der er en latenzid fra rapporterne offentliggøres til de omsættes i konkrete politikker og handleplaner, der dernæst skal implementeres i skolernes daglige undervisning. Denne margen vurderes dog ikke at have betydning for det overordnede billede i denne undersøgelse.

kluderes for subgruppen over 30 år, hvis folkeskoleforløb var fra 1979 og gymnasietid frem til først i 1990'erne.

Dette betyder, at 82 pct. af informanterne i denne undersøgelse har været gymnasieelever i perioden 1995-2001 og i større eller mindre udstrækning kan antages, at have været påvirket af de førte politikker op gennem 1990'erne.

Sygeplejeskolerne kunne derfor, med god grund, antage at ca. firs procent af de førsteårsstuderende, på undersøgelsestidspunktet, ville være it-kompetente og være i besiddelse af informationsamfundets kompetencer.

Med udgangspunkt i ovennævnte fremstilling vil man kunne forvente, at kommende studerende på de danske sygeplejeskoler er informationskompetente.<sup>386</sup>

En vurdering af de nationale strategiers gennemslagskraft og succes i forbindelse med de unges informations- og it-kompetencer<sup>387</sup> er ikke indenfor denne afhandlings rammer at bedømme.

Alligevel kan ovenstående fremstilling vise sig, at være en væsentlig indikator til forståelse og forklaring på informanternes it-kapital.

Fordelingen af sygeplejestuderende med gymnasiebaggrund i perioden 1996-2000 fremgår af KOT-tallene i Tabel 9.<sup>388</sup>

Perioden hvor 81 pct. af informanterne har gået i gymnasiet 1995-2001 viser, at hovedparten af de optagne sygeplejestuderende kommer med en sproglig studentereksamen eller HF-baggrund. Dette viser sig, at være et væsentligt fund for, at forstå de sygeplejestuderendes indstilling til og beherskelse af it.

---

<sup>386</sup> En informationskompetent person ved, hvornår ny information er nødvendig, kender sit fags informationskilder og er i stand til at foretage systematiske søgninger i videnskabelige databaser. En informationskompetent person kan integrere den nyfundne viden, og kan kritisk vurdere og anvende information som grundlag for faglige beslutninger.

<http://www.viauc.dk/sygeplejerske/aarhus/bibliotekoginformationscenter/Sider/Informationskompetence.aspx>

<sup>387</sup> Ifølge Højhastighedskomiteen opdeler man it-kompetencer i to dele. Generelle it-brugerkompetencer er grundkompetencer, som sætter borgeren i stand til at kunne anvende teknologien og samtidig have en sikker, kritisk og etisk måde at agere på i forhold til f.eks. sociale onlinetjenester. De professionelle it-kompetencer, som sætter den enkelte i stand til professionelt, at anvende it og til at udvikle it og skabe digital værdi. Disse omfatter både fagspecifikke it-kompetencer, som er kompetencer som sætter brugeren i stand til at anvende it professionelt indenfor andre fagområder, og it-professionelle spidskompetencer, som sætter brugeren i stand til at programmere og udvikle it-systemer. Disse kompetencer er centrale for vækst og innovation i vidensamfundet og dermed for Danmarks fremtidige konkurrenceevne. (Højhastighedskomiteen, 1010 s. 28-39)

<sup>388</sup> [http://www.kot.dk/KOT/statistik\\_xls.html](http://www.kot.dk/KOT/statistik_xls.html)

Fordeling på gymnasial baggrund												
KOT tal		1996		1997		1998		1999		2000		Total
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N
1	Matematisk studentereksamen	585	23	532	21	557	23	621	24	588	23	23
2	Sproglig studentereksamen	591	23	565	23	590	24	647	25	650	25	24
3	Anden studentereksamen	55	2	65	3	58	2	39	2	41	2	2
4	Højere forberedelseseksamen (hf)	715	28	690	28	641	27	648	25	677	26	27
5	Højere handelseksamen (hxx)	211	8	173	7	169	7	210	8	224	9	8
6	Højere teknisk eksamen (htx)	14	1	18	1	21	1	20	1	28	1	1
7	GIF/hf for fremmedsprogede	-	-	-	-	-	-	2	0	2	0	0
8	Andet adgangsgrundlag	312	12	332	13	307	13	334	13	302	12	13
0	Uoplyst	47	2	104	4	71	3	52	2	49	2	3
		2530	100	2479	100	2414	100	2573	100	2561	100	101*

**Table 13: Distribution of nursing students with gymnasial background in the period 1996-2000 \*rounding**

Da 51 pct. af studenteroptaget udgøres af studerende med sproglig studentereksamen- og HF-baggrund indikerer dette, at en væsentlig andel af sygeplejestuderende kommer med de mindste it-kundskaber, set i forhold til de øvrige gymnasieretninger. Andelen af informanter i fokusgruppeinterviewene med sproglig studentereksamen og HF udgjorde 68 pct. Disse data indikerer, at de studerende på sygeplejeskolerne ikke har den it-kapital og it-kyndighed, som der med rette kunne forventes, på baggrund af den almene opfattelse af de nationale læseplaner for området for både folkeskole og gymnasium.

Det vil sige, at 68 pct. af informanterne og 51 pct af studenteroptaget har mindre it-kapital, som følge af og vilkårligt betinget af, at it i fagbeskrivelserne for det sproglige gymnasium og HF-retning er mindre omfattende, end for de øvrige gymnasieretninger.

Jeg vil nu gå over til at analysere interviewdataene for at se, hvordan de forholder sig til ovenstående foreløbige resultater.

## Interviewanalyser

I dette afsnit fremstilles først analysen af baggrundskategorierne ”Informanternes udsagn om privat brug af it” og ”Informanternes udsagn om samfund og it.” Analysen af disse to kategorier udgør, hvad man kan kalde et baggrundstæppe for analyserne af de to hovedkategorier, der følger efter: ”Informanternes udsagn om brugen af it i den teoretiske uddannelse” og ”Informanternes udsagn om brugen af it i den kliniske sygepleje” Disse analyseres efterfølgende, for at afdække hvad interviewene afdækkede af informanternes holdninger til it i teoretisk uddannelsen og klinisk sygepleje.

Overskrifter i fremstillingen herunder kommer af de kategorier (Noder) der blev analyseret frem fra interviewteksterne.<sup>389</sup> Analyserne præsenteres som en præliminær konstruktion af sygeplejestuderendes it-habitus og it-kapital.

### **”Udsagn om privat brug af it”**

Kategorierne i denne Node er kondenseret til følgende 4 temaer "Brug af pc og internet", "Brug af mobiltelefoni, mails og sms og Chat", "Brug af services på nettet" og "Informationskompetence - hvor lærer jeg det?" De 4 temaer præsenteres nedenfor.

#### **Brug af pc og internet**

Hovedparten af informanterne havde pc derhjemme, og de fleste havde investeret i en sådan, fordi de skulle læse på en videregående uddannelse, selv om dette ikke var et formelt krav fra uddannelsesstederne. Nogle oplevede dette som en tvang, ligesom det havde været en overraskende og uforudset udgift, at det var overladt til de studerende, at skulle printe deres undervisningsmaterialer selv:

*"Jeg føler jeg er tvunget til at have det derhjemme. Det havde jeg aldrig troet før. Der er da et par stykker der har skaffet computer nu. Det havde de slet ikke forestillet sig." (Herlev1)*

*"Jeg har også brugt to farvepatroner mens jeg er startet her. Jeg plejer at bruge en om året. Så jeg synes et eller andet sted at det er fair at man havde fået den information med også." (Herlev1)*

Flere informanter fandt, at fænomenet internet var en tidsrøver:

*"For katten hvor kan man rode rundt i det. Jeg er inde på tusinde sider som jeg ikke får en skid ud af. Jeg kan blive forskrækket over, hvor mange timer jeg nogen gange har siddet og bare siddet og kigget fordi man, nej det var godt nok spændene og så lige et links længere henne og uh det var. Så kører man bare videre og fiser derudaf." (Silkeborg)*

#### **Brug af mobiltelefoni, e-mails, sms og chat**

De informanter, der ikke opfattede it positivt, havde adgang til computer, men havde ikke selv mobiltelefon, hvorfor de ikke anvendte sms i deres hverdag. De udtrykte en tøvende tilgang til teknologien, eksempelvis havde de ikke taget e-mails som kommunikationsmedie til sig. De var ikke, det man i dag kalder "First movers".<sup>390</sup> De, der ikke brugte chat, begrundede det med, at det ikke rigtigt fængede, fordi de dels ikke syntes de kunne finde ud af det, men også fordi chat blev oplevet som useriøst pladder:

---

<sup>389</sup> Hvorledes kondenseringen af kategorierne ned til de endelige temaer er sket, er beskrevet i Metodeafsnittet.

<sup>390</sup> First movers dækker over de brugere, der rykker først på nye tendenser og teknologier. Det er de brugere, der er de første til at gå en bestemt retning. Det kan være at tage de nye sociale teknologier til sig eller bruge de nye muligheder medierne giver. <http://brugbrugerne.dk/roller/first-movers.html>

*"Jeg fandt ikke rigtigt ud af det. Men jeg kunne mærke at det ikke var noget der sådan fængede, men jeg synes hurtigt det blev sådan noget prut, ja, sådan noget lallesnak eller sådan noget. Det var ikke noget der tiltalte mig." (Silkeborg)*

Skiftet fra håndskrevne breve til elektroniske e-mails fremhævedes også som et produkt af it og internet, der krævede overvindelse at bruge:

*"Jeg havde det da også selv det i starten med at jeg ville overhovedet ikke skrive e-mails af princip fordi jeg synes det var forkert og man skulle have sådan et håndskrevet brev og sådan noget det var meget, det skulle komme med posten og så videre. Men problemet var bare at jeg skrev de der breve og så lå de i 14 dage før jeg fik sendt dem, altså med en e-mail så trykker man bare lige på knappen og 5 sekunder efter er den der, ikke også og så har man sparet 4,50." (Silkeborg)*

De informanter, der havde mobiltelefon anvendte også sms som kommunikationsform:

*"Jeg har klart muteret tommelen. Man er jo bange for ikke at man hele tiden kan følge med og man kan ikke, hvis nu de ikke kan komme i kontakt med mig, åh nej. En halv time eller sådan noget, åh nej, hvis de ikke kan komme i kontakt med mig i løbet af to minutter. Man kan da også hurtigt blive lukket ude hvis alle andre har så, nå så kan vi ikke lige få fat på hende, nå okay så er det også lige meget. Jeg tror også det er et socialt krav for at være med, for at være in, eller hvad man kalder det? Så skal du jo være med og kunne være med hele tiden. Og så er det også, at man girer sig selv op, fordi jamen åh, så skal man bare være på, ikke og så er det at man får mere og mere stress." (Herlev2)*

Frygten for eksklusion af det sociale fælleskab blev betonet af flere. At offentlige institutioner, som biblioteker i stigende grad også var begyndt at anvende sms som meddelsesmedie bidrog til oplevelsen af, at man skulle være online hele tiden:

*"Det er jo det samme med biblioteket. Hvis man har reserveret noget, så får du også en sms-besked om, at nu er bogen kommet, som du har reserveret. Og så behøver du ikke at gå ned og spørge om den er kommet." (Holstebro2)*

Dette havde en selvforstærkende effekt, som også ramte uddannelsen, for når nu man brugte sms i privatlivet, pressede Informanterne på for, at uddannelserne også brugte mulighederne i sms-kommunikationen, eksempelvis ved, at de daglige beskeder om flytninger og aflysninger mm., blev meddelt via sms-beskeder i stedet for på e-mails, idet der var flere studerende der har mobiltelefon, end der havde computer.

*"Hvis det nu var sådan at du kunne få alle dine beskeder over din mobiltelefon, så ville det være perfekt, men det er også fordi at alle har muligheden, ikke!" (Herlev1)*

Kun få havde erfaring med Chat<sup>391</sup> som kommunikationsmedie og de hæftede sig ved, at kontakten for det meste var god, men at den også kunne være overfladisk:

*"Ja, men ikke så dyb, men stadigvæk synes jeg bare det virker sådan lidt fattigt et eller andet sted, altså jeg chattede selv en overgang utrolig meget og fandt også en rigtig rigtig god ven der og fordelene var da, at man kunne lige som skippe alt det der læring over man skulle sådan til at lære den anden at kende. Man kunne gå direkte til nogle seriøse emner og det var man ikke bange for at tale med hinanden om, men samtidig føler jeg nok også lidt, at det var sådan, ja, men jeg ved ikke. Der manglede bare noget i det, ikke også. Det var sådan lidt fattigt. Jeg ved ikke om jeg kan komme tættere på det. Det er vel fordi, at man ikke kan give det der knus, hvis*

---

<sup>391</sup> Chat er i it-terminologi betegnelsen for en diskussion eller snak mellem flere personer eller robotter via et datanet i sand tid (det vil sige uden mærkbar tidsforsinkelse), i modsætning til diskussion via e-mail eller nyhedsgrupper. (<http://da.wikipedia.org/wiki/Chat>), (<http://sproget.dk/temaer/sms-og-chatsprog/hvad-er-chat>)

*man kommer ind på et emne som gør en ked af det.” (Holstebro1)*

Her udtrykkes en nuanceret syn på en af teknologiens anvendelsesmuligheder. Man kan godt kommunikere personligt, også om alvorlige emner via it, men når det kommer til den fysiske dimension af kommunikationen så kommer denne form for kommunikation til kort. Smileykulturen<sup>392</sup> som kendtes fra sms-kommunikationen, var med til at afbøde manglen på kropssprog og fysisk kontakt:

*”Hvis man chatter på nettet så står der efterhånden sådan en parentes bagefter som latter eller grin for at gøre det mere følelsesmæssigt på en eller anden måde. Det sætter følelser på.”(Holstebro1)*

### **Brug af services på nettet.**

De informanter, der havde internet derhjemme brugte det til flere ting. De anvendte homebanking og de søgte mange typer af informationer, fra hvad der gik i biografen til adresser og telefonnumre på Krak. De søgte og bestilte bøger på Bibliotek.dk samt anvendte e-mail og købte varer over nettet. De brugte Net-doktor<sup>393</sup> til at indhente sundhedsfaglig information og forskellige rejsesites, når de skulle planlægge rejser.

*”Vi bruger nettet hver dag. Til at søge informationer på og sådant noget. Til e-mail og Krak og købe noget over nettet, eller hvis man skal lige vide hvad tid en eller anden film går i biografen.” (Herlev2)*

*”Jeg brugte det da jeg var ude at rejse, hvor vi skulle rejse videre og vi havde intet om det sted vi skulle rejse hen til. Der brugte vi simpelthen internettet og så gik vi ind og så fandt vi turistkontoret og hvor det lå henne og det var Trinidad og Tobago, de er ikke så store. Der er ikke så meget man kan fare vildt der, men det var det eneste vi faktisk havde den gang vi rejste derovre, det var det vi havde fundet på internettet. Det var utroligt effektivt.” (Silkeborg)*

Men de var også nysgerrige på andre typer personligt rettede netbaserede tjenester, som huskpillen.dk.<sup>394</sup>

Selv om de fleste anså services, som Homebanking som smarte havde det også sine bagsider:

*”Jeg har været vant til Homebanking. Jeg har altid, fra før jeg selv skulle begynde at betale mine regninger, haft Homebanking hjemme hos mine forældre. Da jeg så flyttede her til byen og ikke havde råd til internet, da skulle jeg pludselig selv til at betale regninger på den gammeldags måde. Jeg anede ikke hvad jeg skulle gøre. Jeg blev nødt til at spørge nogen, ”Jeg står med en regning hvor skal jeg gå hen? Jeg kan slet ikke følge med i min økonomi længere, fordi det bare kører der ud af. Jeg kan ikke gå ind og følge med hver dag. Før altså, der gik jeg bare ind, før det går galt kan man måske sige, nu skal jeg måske til at slappe af, hvad har jeg brugt mine penge på og sådan nogle ting. Det kan jeg bare ikke gå ind og se nu, fordi jeg ikke har det hjemme i min stue. Jeg kan jo ikke gå ned i banken hver dag og få en kontoudskrift, vel altså.” (Holstebro1)*

<sup>392</sup> Smileys eller emoticons er små ikoniske repræsentationer af et ansigtsudtryk, der udtrykker en persons humør, og som udtrykkes med tegn på mobiltelefonens tastatur. Emoticon kan være en smiley ☺ og er en sammenstilling af de engelske ord emotion og icon. (<http://en.wikipedia.org/wiki/Emoticon>), (<http://ordnet.dk/ddo/ordbog?query=smiley&select=smiley>)

<sup>393</sup> Netdoktor, etableret i 1998, var den første seriøse onlinetjeneste med sundhedsinformation til menigmand. <http://www.netdoktor.om> og [http://www.denstoredanske.dk/It\\_teknik\\_og\\_naturvidenskab/Informatik/It-virksomheder\\_og\\_websites/Netdoktor.dk](http://www.denstoredanske.dk/It_teknik_og_naturvidenskab/Informatik/It-virksomheder_og_websites/Netdoktor.dk)

<sup>394</sup> Huskpillen.dk var en internetside, udviklet for medicinalfirmaet Wyeth, hvor man kunne få sendt en sms til sin mobiltelefon på et givent tidspunkt hver dag, som hjælp til at huske en på at tage sin p-pille. [http://oncotype.dk/portfolio/archives/2000/09/ppille\\_site.php](http://oncotype.dk/portfolio/archives/2000/09/ppille_site.php)

En nyere digital service, eBoks<sup>395</sup> kendte de fleste studerende dog ikke, selv om eBoks i den periode Interviewene foregik, var hovedsponsor for kvindelandsholdet i håndbold, men ideen om, at have et digitalt arkiv på nettet til personlige dokumenter og til kommunikation med det offentlige og firmaer man var kunde hos, faldt i god jord.

*"Det synes jeg er smart for det kan komme en meget mere til gode, så man har bedre styr på det, når ens papirer skal gemmes i jeg ved ikke hvor mange år."* (Herlev2)

Flertallet af informanterne var ikke bange for, at anvende selvbetjeningservices på nettet, men tanken om, at søge og modtage terapi via internettet delte vandene fra, at det ville man ikke:

*"Da vil jeg da have personlig kontakt. Der er ikke kropssprog eller.."* (Herlev2)

til, at det jo kunne være en lettere måde at tage sig sammen på til, at få kontaktet psykologen:

*"Ja, men der er også langt fra at få en time på nettet end at skulle gå hen til den der psykolog der. Der tror jeg at hvis man er lidt mentalt dårlig, så vil man have svært ved at gå hen til den der psykolog, det tror jeg også."* (Herlev2)

Antallet af selvbetjeningservices på nettet var stigende, så som services, hvor man kunne tanke taletid til Mobiltelefonen:

*"Der vil jeg da anbefale, hvad hedder det, Telmore, hvor du kan få tanket taletid op på internettet. Du skal bare have dankort og Internet."* (Holstebro2)

### **Informationskompetence - hvor lærer jeg det?**

Internettet oplevedes som et sted med mange muligheder, men også et sted der forekommer tidsrøvende og uoverskueligt at give sig i kast med.

*"På nettet får du hele tiden en side bagved. Det er uoverskueligt, fordi der er så mange muligheder på nettet og når du først kommer ind, så bliver du foreslået den hjemmeside og den hjemmeside. Du binder mange ressourcer indtil du finder ud af, hvad du egentlig vælger fra og dropper."* (Herlev1)

At it fyldte mere og mere og kunne være vanskelig at bruge, fik følgende bemærkninger med på vejen:

*"Dem der siger, at det er tidsrøvende er dem der ikke rigtigt kan finde ud af det og som ikke har været vant til det. Man bliver nødt til at sætte sig ind i det."* (Herlev2)

*"Jeg synes, at langt de fleste ved, hvordan man bruger tekstbehandling, men at gå ind og søge på internettet, så står jeg af. Hvis jeg sådan går ind i Jubii og sådan nogle ting og skal søge lidt og sådan, så synes jeg ikke rigtigt jeg får det helt vilde ud af det. Måske fordi jeg søger på nogle lidt forkerte ord og sådan. Måske hvis jeg kom til at bruge det noget mere eller fik nogle fif om, at prøv sådan og sådan. Eller der sad en støttepædagog der siger det er rigtigt nok det du gør, men gør bare lige også det der, så kunne jeg. Men der er måske nogle der behøver et lidt større puf end andre, men at der er så stor en gruppe der slet ikke ved noget. Det er godt nok overraskende."* (Holstebro1)

---

<sup>395</sup> e-Boks blev lanceret i 2001 ud fra ideen om, at effektivisere og digitalisere forsendelsen af post mellem virksomheder og private postmodtagere med færre udgifter til porto, bedre service og lavere belastning af miljøet til følge. e-Boks er en gratis service for alle og kan både bruges af privatpersoner og virksomheder. e-Boks er tilknyttet brugerens cpr-nr. og følger brugeren hele livet - uanset om man flytter eller skifter e-mail-adresse. I 2011 havde e-Boks over 3,5 mio. danskere og 125.000 virksomheder som brugere. <http://www.e-boks.dk/>



Beskrivelsen om, at pigerne stod bagved og kiggede på, når drengene trykkede på tasterne i skolen, kunne de godt genkende:

*"Det er rigtigt nok i folkeskolen og det kan jeg godt genkende fordi, og det er nok også når man tænker tilbage, så er det måske fordi det var lidt nyere og lidt interessant og drengene de masede sig foran, sådan synes jeg ligesom, at jeg har et billede af det."* (Holstebro1)

På sin vis eksisterende den fordeling stadig, for informanterne fortalte, at de fik mandlige bekendte til at hjælpe dem, når der skulle laves noget mere teknisk på computerne:

*"Så spørger han om, hvad for en windows har jeg så. Jeg anede ikke hvad for en windows jeg havde. Det var noget min lillebror havde sat op for mig og det var det. Jeg var ikke fortrolig med Internet og havde lige fået web-banking og sådan noget vældigt fint noget, men sådan noget med man skal ind og oprette filer og mapper og flytte rundt omkring. Det har jeg ingen anelse om."* (Holstebro1)

Det manglende kendskab til computere blev blandt andet argumenteret således:

*"Når man ikke bruger det sætter man sig ikke ind i det. Altså, det er jo så logisk. Men jeg kan da hurtigt lære det, men det er jo også fordi at du har brug for det i øjeblikket."* (Holstebro1)

Når det ligesom lå i kortene, at man skulle have computer og internet derhjemme af hensyn til studierne, så fandt informanterne også det var rimeligt at de blev lært op i brugen af teknologien:

*"Hvis de stiller sådan et krav, så kan vi også tillade os at stille et krav om at de skal give os noget grundlæggende information om de områder de kræver vi skal kunne gå ind i. Fordi folk kommer alligevel med meget forskellig baggrund for it og mange forskellige aldersgrupper og man kan altså ikke stille det krav, at en 45-årig dame er helt vild smart til Internet. Altså, jeg synes, så må de også kræve lidt af sig selv altså og give lidt igen hvis det er sådan, at vi sku kunne finde ud af det."* (Silkeborg)

De informanter der ikke oplevede sig som gode til it, efterlyste informationer om, hvor de så kunne lære det, for de oplevede ikke at skolen tilbød it-undervisning:

*"Når jeg nu sidder som jeg nu sidder og gerne vil lære noget mere, hvor starter jeg så henne, fordi det er det der ualmindelige kæmpestore univers som man overhoved ikke kender. Jeg har virkelig, og det er ikke fordi at jeg ikke har evnerne, jeg ved at jeg kan godt lære det, men jeg har ikke lært det, altså, hvis du forstår hvad jeg mener?"* (Holstebro2)

Og specielt kunnen i brug af internettet opleves som uoverskueligt:

*"Men altså når B. spørger så konkret så er man også nødt til at sige at, det er ligesom noget man skal gøre op med sig selv om man vil det, for det er virkelig virkelig mange timer man ligger i det, hvis man er helt ved nul og så vil blive fortrolig med alle de der mærkelige ting."* (Holstebro2)

### **Opsummerende bemærkninger om privat brug af it**

De informanter der havde mobiltelefon og computer derhjemme og adgang til internet, brugte det flittigt på mange forskellige områder, mens de, som ikke havde adgang til nettet oplevede det som et vanskeligt og tidsrøvende felt, at begive sig ind i, men fælles for alle var at ingen følte de kunne få hjælp til det nogen steder. De tekniske udfordringer som anvendelsen af computeren bød på overlod de til kæresten, brødre, ægtefæller eller mandlige bekendte.

Informanterne forholdt sig refleksivt til internettets muligheder for kommunikation og mente, at chat kunne supplere, men ikke erstatte, den traditionelle kommunikation, på grund af den manglende mulighed for fysisk kontakt. De informanter, der havde mobiltelefon, så sms-værktøjet som et relevant kommunikationsmedie der fungerede som den sociale lim i deres elektroniske kontakt med andre.

De informanter der opfattede it som noget negativt, havde adgang til computer og internet, men havde ikke selv mobiltelefon, hvorfor de ikke anvendte sms, Chat eller e-mails som kommunikationsmedie i deres hverdag. Disse informanter begrundede det med, at de digitale kommunikationsformer ikke rigtigt fængede, fordi de dels ikke syntes de kunne finde ud af at bruge dem, men også fordi, at eksempelvis chat blev oplevet som en useriøs kommunikationsform. Man ville hellere skrive breve i hånden, fordi det af blev oplevet som forkert at bruge e-mails.

Informanterne oplevede ikke, at uddannelsesstederne hjalp dem med at blive klogere på it og internet, men fra de som brugte it, skortede det ikke på ideer til, hvordan skolerne kunne udnytte it og internet så det bedre passede med deres daglige brugsmønstre.

Disse udsagn indikerer at, der er en gruppe informanter der ikke i deres privatliv besidder nogen høj it-kapital og som oplever it som et fænomen, der ikke fænger, som kræver overvindelse at bruge, som de er tvunget til at anskaffe og anvende it, fordi hvis de ikke gør det, er de udelukket fra det sociale fælleskab, på trods af at de ikke oplever sig som it-kompetente.

Jeg vil herfra fortsætte med at beskrive resultaterne af kondenseringen af Noden "Informanternes udsagn om samfund og it", som er den anden af de to baggrundkategorier.

### **Udsagn om samfund og it**

I dette afsnit fremstilles en kondensering af kategorien "Informanternes udsagn om samfund og it". Dette afsnit udgøres af følgende 9 temaer: "A og B hold", "En robotstyret verden", "Oplevelse af, at it invaderer livet", "Fremmedgørelse, overvågning med it og upersonligt samvær", "Fremtiden med it", "Distancerende holdning til it og nettet", "It og nettet stresser og forhindrer tid til fordybelse", "It-brug og manglende it-kompetencer", og "Opdragelse og it-brug." De ni temaer præsenteres nedenfor.

### **A og b hold**

Informanterne havde en oplevelse af, at der blev skabt skel mellem de, der beherskede it og internet og de som ikke gjorde. Den manglende beherskelse ville opdele mennesker i A - og B hold, der havde ulige muligheder, her eksemplificeret ved sygeplejersker, der ikke beherskede teknologien:

*"Jeg kan ikke lade være med at tænke på alle de gode sygeplejersker som fungerer rund omkring på sygehuse, som lige pludselig bliver dårlige sygeplejersker fordi de ikke lige kan finde ud af det der og det synes jeg egentligt er forkert, hvis det lige som er den vej det går, og så får man skabt et A-hold og et B-hold."* (Holstebro2)

## En robotstyret verden

Diskussionen under interviewene om en mulig fremtidig robotstyret verden<sup>396</sup> bekymrede informanterne:

*"Så forudser jeg, at folk får depressioner og det ene og det andet, fordi der ikke er plads til at mennesker snakker og er der for hinanden, hvis det er robotter og computere og man sidder foran sådan en computer hele tiden."* (Herlev1)

Ligesom fremtidens teknologiske muligheder for, at hjælpe mennesker til at kompensere for mistede evner og funktioner blev berørt:

*"Jeg tror ikke på, at man kan lave en robotarm og sætte det på et menneske. Det betyder, at vi så ikke mere behøver at kunne forholde os til mennesker der mangler lemmer, så skal vi forholde os til den robot der, betjene den også. Det kan jeg ikke overskue lige nu. Jeg synes udviklingen betyder, at mennesker gør sig til gud over andres liv og sygdomme. Jeg synes egentlig, at man leger lidt kispus med naturen. Vi glemmer altså bare, at vi også selv er en del af den her natur og det er naturens gang, at nogen bliver skilt fra, fordi de er svage, fordi de måske har en eller anden sygdom. Det er meget groft sagt og hvis jeg havde et familiemedlem, der havde kræft eller en eller anden sygdom, så ville jeg da også ønske at det kunne forsvinde eller det kunne opereres, men samtidig så i det store hele, så må man jo også sige at der jo er en grund til at tingene er sådan og hvis vi så går ind og leger gud så ødelægger vi en naturlig proces."* (Herlev1)

## Oplevelse af, at it invaderede livet

Informanterne var enige om, at computere, mobiltelefoner og spillekonsollers indtog i familiernes hverdag også rykkede grænserne for det fysiske samvær og den sociale interaktion:

*"Jamen der rykkes jo grænser. Jeg tænker på børn som sidder hjemme og spiller computer dagen lang, sidder og ser fjernsyn dagen lang, render rundt med mobiltelefoner og sidder og skriver sms'er til folk, i stedet for at være ude og lege med deres kammerater, i stedet for at være sammen med deres forældre, som måske sidder inde bag deres hjemmecomputere i stedet for at gå på hen på arbejde for at være sammen med deres kolleger. Jeg har min stærkeste overbevisning om, at det vigtigste her i verden er ikke, at man har en eller anden stor Audi A4 ude i garagen eller hvad det er. Det er da, at man har noget samvær, at man har noget kærlighed og man har noget omsorg. Og det er i den retning man godt kunne tænke over, hvad gør teknologi ved det."* (Holstebro1)

De oplevede også, at det frie valg, blev sat under pres:

*"På et eller andet tidspunkt så kan du ikke vælge, fordi hvis samfundet bliver som det bliver, så kan du ikke selv vælge om du vil være med til det eller ej. Da skal du bare være med til det. Det bliver for sindssygt hvis vi fortsætter. Hvis det bliver så grelt at du simpelthen ikke kan vælge at udviklingen bare er sådan, så nytter det jo ikke noget at stille sig kritisk over for det, hvis ikke du har noget valg."* (Silkeborg)

Teknologien blev af flere opfattet som en slags invasion i hverdagen. Flere oplevede, for eksempel, Homebanking, som en service man nærmest ikke kunne slippe for, når alle andre brugte det eller eksempelvis massemediernes nye praksis med, at seere og lyttere blev henvist til at logge ind på deres hjemmesider, hvis man ville have hele historien eller nyheden og baggrundstoffet bag:

---

<sup>396</sup> En debat der i 2002 handlede om en fjern fremtid, mens den her i starten af 2012 handler om en aktuel nutid med en ældrebyrde og for få sundhedsprofessionelle til, at tage sig af den. Nu hedder det i stedet velfærdsteknologi.

*"Du hører jo næsten ethvert program på tv, de har jo et "så se på vores hjemmeside." Det er jo til at blive kulret af, der er jo næsten ikke noget program, hvor de ikke har en hjemmeside også. Eller lægens bord som jeg tror der er mange ældre mennesker der også ser, der er det også "i kan bare se på min hjemmeside" og så videre. Det bliver jo puttet ind her og der." (Silkeborg)*

Selv om man indledningsvis følte, at Homebanking var noget der blev presset ned over hovedet på folk, var det ikke nødvendigvis noget negativt, når man først havde vænnet sig til det:

*"For dem der har helt vildt travlt, eller småbørnsfamilier. Der er det da virkeligt smart, at de bare lige kan smutte ind, når de har tid og ordne deres banksager. Jeg har kun positive ting at sige om min pc-bank. Jeg synes virkeligt at det er genialt. Det er billigere med gebyrer, jeg kan betale når jeg har lyst, jeg kan gå ind og se min saldo når jeg har lyst og jeg kan selv flytte fra mine forskellige kontoer." (Silkeborg)*

### **Fremmedgørelse, overvågning med it og upersonligt samvær**

Informanterne fandt også, at den netbaseret konversation ændrede forholdet mellem de konverserende, blandt andet fordi kropssproget opleves som reduceret:

*"Jeg tror også man, hvis man nu er en person som ikke bryder sig om at sige; "Nej det her, det finder jeg mig ikke i." Så tror jeg man har nemmere ved det på nettet, end man har ved at sidde over for nogen." (Herlev1)*

Men man fandt ikke, at den netbaserede konversation nødvendigvis var en dårlig ting, da det kunne bringe andre muligheder med sig, så som psykoterapi over nettet.<sup>397</sup>

*"Der er nok også forskel på, hvad man siger, om man er sådan som person når man sidder og skriver over nettet." (Herlev2)*

Informanterne oplevede, at der var risiko for, at it og nettet kunne være med til at skabe et upersonligt samvær mellem mennesker:

*"Hvis det hele bare blev sådan, at man kunne sidde derhjemme og klare det hele og altså ikke se nogen mennesker og komme ud og opleve noget ikke, komme ud og få noget input, andet end den hjemmeside man går ind og kigger på den dag. Det lyder da forfærdeligt." (Silkeborg)*

*"Vi skal huske at passe på fordi jeg synes man lærer for meget at være alene med en computer og ikke være sammen med mennesker." (Herlev2)*

En informant anvendte en oplevet situation fra sin egen familie, som et eksempel på, hvad hun mente at, computere kunne forårsage:

*"Da Commodore 64 kom, blev han slave af det og siden har han været den største computernørd og i dag, der kan jeg mærke på ham, at han ikke på samme måde kan føre en samtale med folk. Det synes jeg simpelt bare at der er uhyggeligt. Han var oppe ved mig og lave det der computerprogram vi havde, hvor han sad og hentede en masse smart ned fra nettet og fortalte fint, hvor han havde været inde og hente det der og sådan noget og det var rigtig rigtig godt, men at spørge om, hvordan jeg går og har det med min uddannelse for eksempel og køre en almindelig samtale om noget andet end computere. Det gør han ikke. Vi sad i to timer og snakkede kun computer. Han evner ikke længere at føre den der flydende samtale med naboen mere. Han arbejder egentlig bare for at tjene penge til hans fritid og hans computere. (Silkeborg)*

---

<sup>397</sup> Lønsted og Schramm havde i 2001 udgivet bogen "www:nærkontakt.net. Netpsykologi, kommunikation og rådgivning" der havde vist, at mange foretrak onlinemedieret psykoterapi i stedet for, at sidde over for en anden person i en terapeutisk seance. (Lønsted & Schramm, 2001)

På den anden side kunne man også se muligheder i, at for eksempel ældre lærte at bruge computere og internet, da det i nogle tilfælde også kunne være med til at mindske ensomheden, da kommunikationsmuligheden til omverdenen da ville være intakt:

*"Der er da sådant et sted, hvor de er begyndt at indføre sådan noget med at lære gamle ensomme noget computer og så kan de gå et sted hen og sidde der og chatte med. Det synes jeg da er vildt hyggeligt. Det er bedre de er alene med computeren, og så snakker med nogen, end at være helt alene."* (Herlev2)

Temaet om den videobaserede overvågning i samfundslivet, delte holdningerne. Eksempelvis affødte informationen om en børnehave, der havde sat webcams op, så forældrene kunne følge deres børns færden via internettet<sup>398</sup> denne reaktion:

*"Er der pædagoger der vil være med til det? Så vil der jo blive ringet lidt efter, at barnet sidder og tuder og så ringer mor jo. Jeg troede da folk puttede deres børn i institution for, at de skulle arbejde. Så har de lige fem minutters pause, så de lige kan klikke op. Så kan folk da blive hjemme fra arbejde hvis de skal sidde og kigge på deres børn. Det er da overbeskyttelse så det batter. Det er da dårlig samvittighed der skinner igennem fordi de ikke kan være ved dem. Bare det at man hele tiden skal kunne se lille Per om han fungerer godt i institutionen, så stoler man ikke på pædagogerne. Hvis behov er det? Det er forældrenes, det er sgu ikke børnenes behov."* (Silkeborg)

### **Fremtiden med it**

Drøftelsen af fremtiden med it og internet kom langt omkring. Da en håndholdt pda<sup>399</sup> til kalenderstyring blev vist, som en eksempel på en teknologi der ville blive mere udbredt i årene der kom, gik reaktionerne fra uforbeholden begejstring:

*"Jeg synes hele det der er skidesmart."* (Herlev1)

til en anden og mere bekymrende tilgang:

*"Taler man så ikke om at hele ens hverdag, altså ikke bare arbejdet, men hele ens hverdag skal være styret af maskiner?"* (Herlev1)

At kommunikere via video- og e-mail i fremtiden ansås som en fordel i mange situationer, ikke mindst til at overkomme afstande i tyndt befolkede områder:

*"Det er jo genialt i mange situationer, da man så kan trække på kapaciteter som kan være med til at hjælpe mange flere mennesker og det synes jeg er rigtigt flot. Ja, vi der bor i et tyndt befolket område, kan sidde som mindre uddannet og så ved hjælp af sådan noget grej, hvor den trænede fortæller hvad man har og hvad man så skal gøre og sådan nogle ting."* (Holstebro2)

Endelig var den næsten opgivende holdning, hvor man lige så godt, som et faktum, kunne acceptere at it og internet kom til at spille en væsentlig rolle i fremtiden, også repræsenteret:

*"Jeg sidder og bliver helt rystet, men okay. Jeg kan godt se, vi er kommet ind i en sådan udvikling, at det ikke bare stopper. Det bliver ved og ved og ved og ved og derfor kan sådan en som mig, der sidder her, drønhamrende konservativ, lige så godt vende mig til det, ikke også?, men min inderste holdning vil jeg altid have, at det*

<sup>398</sup> (Føhns, 1998)

<sup>399</sup> Personal Digital Assistant (pda) er en mobil håndholdt elektronisk enhed der fungerer som en enhed, til styring af personlig information. På tidspunktet for interviewet kunne en sådan enhed synkronisere med kalender og e-mail, adresselister og noter på computeren via kabel. I dag er funktionen indeholdt i hovedparten af de mobil og smartphones der findes på markedet og synkroniseringen er trådløst og online i realtid.

*måske ikke er lige godt for os mennesker. Altså, jeg kan godt se, at vi heller ikke kan stå uden for det, at vi bare lader være med at bruge det, fordi vi så kommer til at stå tilbage i middelalderen. Nej, vi er nødt til at følge med, men derfor vil der altid være en del af mig der har en mistillid om det er godt for os mennesker. Jeg tror da også, at jeg kommer til at bruge det og nok også bliver glad for at bruge det." (Holstebro1)*

### **Distancerende holdninger til it og internettet**

Informanterne udtrykte distancerende holdninger til it og internettet. Et eksempel var, hvorledes massemedierne, her tv-mediet var begyndt at anvende internettet som supplerende kilde til at præsentere baggrundstof mm for at trække endnu flere seere, læsere og lyttere til netop deres medie. Det gav en følelse af at, hvis ikke man havde internetadgang, så blev man holdt udenfor:

*"Jeg føler mig også enormt handicappet i det daglige med fjernsynet. Du går ind og finder opskriften på den og den hjemmeside og du kan deltage i den og den konkurrence på den og den hjemmeside. Du kan få mere information på den og den hjemmeside og der sidder man så kastet tilbage og føler sig fuldstændig som ikke deltagende i noget som helst fordi man ikke har eget Internet." (Herlev1)*

Særligt holdningen til internettet som medie i sig selv, delte vandene. Lige fra "Det er pissekedeligt." (Silkeborg) til "Det er ekstremt spændende og så fascinerende hvad man kan." (Silkeborg)

Men farerne ved internettet i sig selv gav også anledning til reaktioner:

*"Jeg synes det er skræmmende fordi nu har jeg lige haft sådan noget virus inde på min computer og det kunne jeg da overhoved ikke selv finde ud af og X måtte op og finde ud af det. Så tænker jeg bare, at hvis alle ens personlige papirer og sådan noget lige pludselig ligger sådan et sted og svæver. Der kan da hurtigt være nogen der kan skabe lidt ravage. Jeg synes det er megaskræmmende og det bliver også upersonligt." (Silkeborg)*

Denne type reaktioner blev bedømt til at have rod i manglende kundskab til mediet:

*"Jeg tror også, at de meget negative holdninger folk også har meget med uvidenheden at gøre. Sådan var det også lige med mig, inden jeg fandt ud af, at der var altså også andet end porno på nettet. Man ved ikke rigtigt noget om det og så er det nemmere ikke at forholde sig til det end at skulle til at finde ud af, om det nu er slemt eller ej." (Silkeborg)*

### **It og nettet stresser og forhindrer tid til fordybelse**

Flere informanterne oplevede it og internet som en stressfaktor, særligt når det blev kombineret med manglende kundskab:

*"Ja, jeg oplever mig stresset nogle gange, når det er som for eksempel vi sidder her og jeg så finder ud af, hvor lidt jeg egentlig ved om det....Altså så føler jeg mig presset også fordi udviklingen går så hurtigt. Jeg kommer aldrig til at kunne følge med. For eksempel, når man skal ind og søge nogle bestemte områder på nettet og sådan noget og ikke aner hvordan det fungerer, så kan det godt være stressende for mig. Jeg er træt af det i forvejen og så at jeg ikke kan finde ud af det så bliver jeg stresset." (Silkeborg)*

Og når kundskaberne manglede kom oplevelsen af, at it og internet er tidsrøvende:

*"På nettet får du hele tiden og der er hele tiden en side og en side bagved, det er det jeg mener, uanset hvad du gør. Når du først får tændt for den computer så kræver det at du kan fravælge, eller tilvælge det rigtige. Fordi der er så mange muligheder på nettet og når du først kommer ind, så bliver du foreslået den hjemmeside og den hjemmeside og så tror du at, nå det må du lige ind og kigge på ikke. Du binder mange ressourcer indtil du finder ud af hvad du egentlig vælger fra og dropper, ikke. Jeg synes jeg tit går forgæves og så synes jeg bare man spilder tiden." (Herlev1)*

*"Det er jo igen det der med it der også er en del af udviklingen. Der er kommet mange flere muligheder og man bliver nødt til at vide noget om det hele. Jeg har det sådan at det er for abstrakt til mig, jeg kan ikke rumme det altså. Jeg kan slet holde ud tanken ud, når man ikke kan følge med. Hvad vil egentlig være virkeligt og hvordan vil man snart kunne sige hvad der er virkeligt, altså bliver den digitale verden virkelig eller. Puha. det er sådan noget man læser og laver film om, det er da ikke noget der sker i virkeligheden." (Herlev2)*

En medvirkende faktor var også den tiltagende udbredelse af e-mail. Opfattelsen var, at det var e-mailen i sig selv der indbød til øget brug, hvilket førte til, at folk ikke kunne nå at læse alle de mails de fik:

*"Folk de kan få så mange e-mails at de simpelthen ikke kan nå at læse dem. Når de bliver helt overbebyrdet ikke, så tager det overhånd. For dengang man bare sendte breve eller en fax, da kom der ikke så mange breve som der kommer e-mails ud." (Holstebro1)*

### **It-brug og manglende it-kompetencer**

Det var kendetegnende under interviewene, at når diskussionen handlede om informanternes egen opfattelser af deres tekniske it-kunnen, så oplevede de færreste sig som kompetente it-brugere:

*"Helt bestemt nej. Jeg bruger det praktisk talt ikke, men det er ikke fordi jeg ikke synes det er vildt spændende, og jeg gad godt at jeg kunne noget mere. Jeg har det derhjemme, men jeg har ikke engang en e-mailadresse." (Holstebro2)*

mens få andre betegnede sig selv som rimeligt erfarne:

*"Jeg synes jeg er ret rutineret faktisk og jeg vil ikke undvære den." (Holstebro2)*

Dialogen under interviewene viste også, at opfattelsen af, hvad it-kunnen var, varierede med den enkeltes selvopfattelse af, hvad it-kompetent var for en størrelse. De fleste oplevede sig ikke kompetente i teknikken bag computere og internet, så de kunne få deres computere og internet til at fungere bedre. For eksempel havde flere problemer med, at kopiere dokumenter fra deres egne computere til andre maskiner og tilbage, når de installerede tekstbehandlingsprogrammer var forskellige:

*"De fleste af vores computere vi har derhjemme de understøtter Word ikke? Så kommer vi op her med teksten på en diskette og så går det i koks når man sætter en diskette ind fordi skolen bruger Wordperfect. Sådan noget værre noget, det dur bare slet ikke." (Silkeborg)*

Dette viste at det grundlæggende it-kendskab manglede. Informanterne<sup>400</sup> vidste eksempelvis ikke, at hvis de havde gemt deres dokumenter i et generelt læsbart format<sup>401</sup> så ville de ikke opleve de problemer de beskrev, når de skulle læse deres dokumenter på forskellige computere i forskellige tekstbehandlingsprogrammer. Dette medførte følgende reaktion fra en informant:

*"Du spurgte kun om vi havde computer ikke om vi var totalt teknisk kyndige." (Silkeborg)*

<sup>400</sup> Hvilket to ud af tre hjælpere heller ikke gjorde.

<sup>401</sup> Rich Text Format (RTF) er en åben standard, der kan håndteres af de fleste tekstbehandlingsprogrammer. Er derfor velegnet til at udveksle filer med andre. <http://office.microsoft.com/da-dk/novice/hvad-er-almindelig-tekst-html-og-rtf-HA010270432.aspx>

Den slags grundviden blev betragtet som en teknisk kyndighed der lå uden for deres opfattelse af deres egen kunnen. Da dette i løbet af interviewet, gik op for den informant der tidligere havde betegnet sig selv om værende ret rutineret, forklarede hun sig således:

*"Så teknisk er jeg ikke alligevel. Jamen det er ikke sådan noget kendskab jeg har. Jeg vil sige, jeg har sådant et alment kendskab. Jeg kan da sådan nogle små fif med nogle genvejstaster og sådan et eller andet smart som jeg har lært af en af vores kammerater som læser til it-ingeniør, men sådan noget her, det vil jeg aldrig nogensinde... Jeg tror ikke engang jeg tør gå ned og trykke på den pil hvis det var. Jeg blev bange for at jeg kom til at..." (Silkeborg)*

Hun reviderede nu sin egenopfattelse til at være af mere et overordnet almen kendskab til det, hvor hun forsøgte sig frem, hvis noget ikke var som det skulle være. De fleste kunne ikke selv installere et program eller turde navigere rundt på computeren på egen hånd:

*"Ja, det har jeg så fået X til, så jeg ikke får fjernet et eller andet forkert. Nå ja, jeg skrev en opgave her, det må jo være vores anden obligatoriske aflevering. Pludselig var der forsvundet sådan et halv stykke af et afsnit og et halvt stykke af et andet afsnit og jeg aner ikke hvordan. Det var klokken 1 om natten og jeg vidste simpelt hen ikke hvad. Jeg kunne ikke ringe til nogen. Jeg kunne ikke ringe til X, han var jo gået i seng. Det er jo ham som kan det der. Jeg var fuldstændig panikslagen. Jeg vidste ikke hvordan jeg skulle finde det igen." (Silkeborg)*

De fleste beherskede heller ikke grundlæggende tekstbehandling på et kompetent niveau. Således vidste kun få, hvordan de ved hjælp af overskrifter kunne lave en automatisk indholdsfortegnelse i et dokument:

*"Jeg bruger bare indryksprikken, havde jeg nær sagt og så må det være det. Jeg kan ikke finde ud af at bruge den der automatiske en. Men så kan man jo også lære det, for man kan sidde og rode rundt i det, men det gider man ikke bruge tid på." (Silkeborg)*

### **Opdragelse og it-brug**

Informanterne så teknologien, som en betydende og indflydelsesrig, men ikke nødvendigvis positiv, faktor i børns opvækst. De fortalte om flere oplevelser med børn der ikke var til at fjerne fra computer, tv eller playstation, både i egen familie, men også i børnehaven:

*"Min datter siger selv, at når hun ikke får sms-besked i løbet af en time, så: "Jeg har ingen venner" siger hun så. Det er ikke fordi jeg ikke godt kan se det positive i dette her, men overordnet set har jeg mest den anden indstilling. På nogle områder er det nyttigt. Det bliver normalt, at man går ind der. Men at hele verden bliver styret af computere og sådan noget, at børn sidder og glør på film hele dagen lang. Det synes jeg er helt forkert og der må man sætte en grænse og sige at det ikke er nødvendigt. (Holstebro1)*

*"Min mor arbejder på et fritidshjem, hvor de har taget, fjernsyn, playstation og nogle andre computere og fjernet dem nu fordi at børnene ville spille, når de skulle udenfor eller der var godt vejr. Så kunne pædagogerne stå derinde og sige, at nu er det godt vejr og nu skal vi alle sammen udenfor og de blev så fuldstændig... for de var i gang med at spille playstation." (Holstebro2)*

*"Jeg synes også, at når det er en institution eller det burde være en familie hvor der er nogen til at administrere det, så gør det heller ikke noget. Men giver du en dreng på 10 år en playstation2, som han har fri afbenyttelse til, så bye bye. Det gør så meget ved en familie det der, det gør det altså. Min mand har en dreng på 11 år og når han er der en weekend, altså han kommer for at sidde foran en skærm, så sidder han der. og hans kammerater de laver ikke andet. Drengen gider bare ikke spille fodbold mere, nej nu hedder det playstation 2. Man skal da også overfor børn sætte grænser et eller andet sted, men det er bare det hvor mange familier og forældre har det overskud?" (Holstebro2)*



### **Opsummerende bemærkninger om den samfundsmæssige brug af it**

Informanterne havde øje for, at der kunne skabes skel mellem de, der beherskede it og internet og de som ikke gjorde. Der var enighed om, at computere, mobiltelefoner og spillekonsollers indtog i familiernes hverdag rykkede grænserne for det fysiske samvær, børns opdragelse og den sociale interaktion mellem mennesker, blandt andet fordi kropssproget blev oplevet som reduceret i en netbaseret kommunikation. Dette kunne medføre en risiko for, at it og nettet kunne skabe et upersonligt samvær mellem mennesker. Netbaseret kommunikation var dog ikke nødvendigvis en dårlig ting, da den indeholdt mulighed for, at ikke mindst ældre, kunne få en kommunikationskanal til omverdenen.

Det frie valg blev oplevet sat under pres, fordi teknologien og dens muligheder blev opfattet som en slags invasion i den enkeltes hverdag, der dog ikke nødvendigvis udelukkende var negativt, når man først havde lært teknologien og farerne ved at bruge internettet, at kende. Farerne kunne mindskes ved øget kendskab til og kundskab i brugen af mediet. Informanterne havde en tro på, at den øgede kundskab kunne medvirke til at mindske den stress som flere oplevede, at it og internet kunne forårsage. Den manglende kundskab gjorde også, at it og internet, af nogle, blev oplevet som tidsrøvende, men også den tiltagende udbredelse af e-mailbaseret kommunikation var en medvirkende faktor her.

Når diskussionerne handlede om informanternes egne opfattelser af deres tekniske it-kunnen, så oplevede de færreste sig som kompetente it-brugere og kun få betegnede sig selv som rimeligt erfarne, indtil de i diskussionen erfarede, hvad it-kyndighed også handlede om. Så revurderede de deres egenopfattelse og oplevede sig lige så ukyndige i teknikken bag computere og internet som de andre informanter. De fleste kunne ikke selv installere programmer eller navigere rundt i computers mappesystemer på egen hånd. Det havde de brødre, ægtemænd, kærester eller mandlige bekendte til at hjælpe sig med.

En mulig fremtidig robotstyret verden bekymrede informanterne, omend der blev udtrykt nuancerede opfattelser, lige fra, at det var umenneskeligt og uoverskueligt, til at fremtidens teknologiske muligheder også kunne hjælpe mennesker til at kompensere for mistede evner og funktioner.

Endelig var der, hos nogle, en næsten opgivende holdning over for det faktum, at it og internet ville komme til at spille en væsentlig rolle i fremtiden, hvorfor man lige så godt kunne overgive sig.

### **konstruktion af it-habitus og it-kapital – anden præliminære konstruktion**

De to beskrevne kategorier ”Informanternes udsagn om privat brug af it” og ”Informanternes udsagn om samfund og it” giver en indsigt i informanternes opfattelser af og holdninger til den private

og samfundsmæssige brug af it. Denne indsigt udgør en del af grundlaget for en præliminær konstruktion af informanternes it-habitus og it-kapital, idet der begynder at danne sig et billede af flere positioner, med hver sin it-habitus og it-kapital. En gruppe med relativ høj it-habitus og it-kapital var de informanter der havde mobiltelefon, computer og adgang til internet og som brugte de muligheder det bragte med sig for kommunikation. De besad derfor, på nogle punkter, en højere it-kapital end de, som ikke havde disse muligheder eller som ikke ønskede sig at benytte sig af mulighederne. Når fokus blev sat på informanternes egne opfattelser af, hvor høj en it-kapital de besad, så oplevede de færreste sig som kompetente it-brugere og kun få betegnede sig selv som rimeligt erfarne. De rimeligt erfarne holdt dog kun fast i denne bedømmelse, indtil de erfarede, hvad it-kyndighed også handlede om. Så revurderede de deres egenopfattelse og oplevede sig lige så ukyndige i teknikken bag computere og internet, som de informanter der erkendte sig ukyndige i første omgang. De fleste kunne ikke selv installere programmer eller navigere rundt i computerens mappesystemer på egen hånd. Ingen følte de kunne få hjælp til at anvende it nogen steder, hvorfor de overlod de tekniske udfordringer som anvendelsen af computeren bød på, til kæresten, brødre, ægtefæller eller mandlige bekendte, helt i overensstemmelse med den kønnede tilgang til anvendelsen af teknologi som tidligere beskrevet.

Der kan identificeres en gruppe informanter, der ikke i deres privatliv besad nogen høj it-kapital og som oplevede it som fænomen, var tidsrøvende og som krævede overvindelse at bruge, men som de oplevede, de var tvunget til at anskaffe og anvende, både af uddannelsesmæssige som sociale grunde, for eller var de udelukket fra det sociale fælleskab. De opfattede teknologien som en slags invasion i den enkeltes hverdag, men havde også erfaret, at når teknologien var anskaffet og de havde lært at anvende den, ikke nødvendigvis udelukkende var negativt.

Herfra vil jeg nu gå videre til analysen af de to hovedtemaer: ”De studerendes holdninger til brugen af it i den teoretiske uddannelse” og ”De studerendes holdninger til brugen af it i den kliniske sygepleje”. Disse danner grundlaget for konstruktionen af informanternes holdning til brugen af it i teoretisk uddannelse og klinisk sygepleje, udtrykt gennem kategoriseringen i fire positioner.

De to centrale hovedelementer i interviewundersøgelsen er temaerne ”*Informanternes udsagn om brugen af it i den teoretiske uddannelse*” og ”*Informanternes udsagn om brugen af it i den kliniske sygepleje*.”

Først fremstilles ”*informanternes udsagn om it i den teoretiske uddannelse*” og dernæst ”*Informanternes udsagn om it i den kliniske sygepleje*”

Ved at bearbejde temaerne, så de følger strukturen fra analyserne i spørgeskemadelen, kan 4 analytiske positioner konstrueres. Disse er *"Fortaleren"*, en position der udelukkende forholder sig positivt til brugen af it i den teoretiske undervisning og i den kliniske sygepleje. *"Skeptikeren"*, en position der både forholder sig positivt og negativt til brugen af it i den teoretiske undervisning og i den kliniske sygepleje. *"Modstanderen"*, en position der udelukkende forholder sig negativt til brugen af it i den teoretiske undervisning og kliniske sygepleje.

Da enhver konstruktion af positioner er ekskluderende, indføres en fjerde position, der inkluderer de udsagn og indtryk, som ikke kan rummes i de tre øvrige positioner og som repræsenterer relevante kritikpunkter og forslag. Positionen betegnes *"Kritikeren."*

Alle positioner benævnes hun, da den mandige informant ikke kunne skelnes fra pigerne i sine udsagn.

### **Hovedtema 1: Om brugen af it i den teoretiske uddannelse**

På baggrund af en omfattende kondensering af de oprindelige kategorier,<sup>402</sup> er følgende seks kategorier konstrueret, som fundene fra Noden *"Informanternes udsagn om brugen af it i den teoretiske uddannelse"*, disse giver en sammenhængende fremstilling af de faktiske indtryk informanternes udsagn gav anledning til. Kategorierne er *"Om at bruge computere og internet"*, *"Underviseres brug af it i undervisningen"*, *"Læring af sygepleje med it"*, *"Fjernundervisning"*, *"It som PR for uddannelsen"* og *"Om skolens it"*

Informanternes udsagn vil være samlet under konstruktionerne *"Fortaleren"*, *"Skeptikeren"* og *"Modstanderen"* og hvor det er relevant *"Kritikeren."*

#### **Om at bruge computere og internet**

##### **Fortaleren:**

Hun fandt, at det var godt at nogle undervisere opfordrede de studerende til at bruge it i uddannelsen:

*"Man får at vide, at man til sin opgave kan gå ind og søge på forskellige steder. Vi har også fået nogle adresser til både anatomi og fysiologi. Og det var sådan set fint nok"*(Holstebro1)

Fortaleren fandt også, at de der havde adgang til nettet ville have fordele af det, for eksempel i relation til bogbestillinger på biblioteket, hvor de som havde en e-mailadresse ville få en e-mail om hjemkomne bøger, så de ikke skulle gå forgæves forbi biblioteket for at høre om deres bestillinger var kommet hjem:

---

<sup>402</sup> Disse er listet i Bilag 32.

*"Hvis jeg har bestilt en bog er de også begyndt på Biblioteket, at de skal have ens e-mailadresse for de sender ikke ud længere, at nu er din bog kommet hjem, vel. Hvor man også skulle bruge et par gode timer der på at bestille nogen ting. Så det er næsten uundværligt." (Herlev1)*

Fortaleren betragtede it som et hjælpemiddel, som blev illustreret ved en skrivemaskine, og brugte internettet aktivt:

*"Som et hjælpemiddel. Det er en skrivemaskine." (Herlev1)*

*"Jeg har da brugt det til anatomien og jeg har været rundt og søge på alle mulige sjove links til både det ene og det andet."(Herlev2)*

Hun fandt, at brugen af intranet, som Skolekom var en god ting, der kunne lette mange ting:

*"Det er smart, man kan hente opgaver og man behøver ikke at slæbe rundt på alle de der papirer, for de kommer direkte ud fra lærerne ind på de hjemmesider." (Herlev2)*

Fortaleren mente, at det var et tilbageskridt, at man ikke måtte bruge computeren til eksamen, da det kunne være med til at fremme interessen for at bruge it i klinikken:

*"Man mangler det, at kunne skrive på en computer til eksamensopgaven. Alle opgaver har man skrevet på computer ikke og man er vant til det der og så skal man tilbage til det der med at skrive i hånden. Det synes jeg virkeligt er et problem. Det er en mangel. Jeg mener også, at hvis man starter med det i studiet så bliver det også mere naturligt på arbejdspladsen. Det dur jo ikke at man, er gået tilbage. Altså hvis man lærer at bruge det, altså lærer at kommunikere, lærer at finde forskellige ting, og lærer at, lære de basale ting på skolen, så kunne det være man havde lyst til at tænke videre og udvikle det mere og tage det med ud i praksis." (Holstebro1)*

*"Det er irriterende at vi ikke må bruge computer til eksamen, det er jo smart, når man skal have afleveret en opgave på computeren." (Herlev2)*

Fortaleren kunne godt se sig som deltager i et forsøg med en computerklasse, hvor underviserne faciliterede og anerkendte brugen af computere og internet:

*"Hvor læreren simpelthen har en computer med ind til klassen og bruger det i undervisningen, hvis man på den måde indirekte blev opfordret til det, "men jeg bruger computer." Det er ikke noget fremmed for underviseren, ja men så vil jeg måske blive opfordret til at tage min computer med og prøve at bruge den. Altså på den måde kunne man jo godt - lige så stille bruge det i undervisningen." (Holstebro1)*

Fortaleren så internettet som et medie for større lighed og fælles muligheder. Det blev eksemplificeret med en afleveringsopgave, der skulle hentes og afleveres personligt, i stedet for at kunne hentes og afleveres over internettet:

*"For eksempel i morgen, da skal vi op og hente en opgave på skolen som vi har 48 timer til at løse. Der er nogen der bruger 4 timer på at køre op og hente den og tilbage igen og så op og aflevere den. Som vi andre der bor tæt på sparer. Så på en eller anden måde er det lidt snyd at jeg har længere tid til at løse den. Hvis den bare blev lagt ud kl. 12." (Silkeborg)*

Hun mente, at det ville være en god ide, om skolen lagde deres mastere ud på nettet, så de studerende selv skulle hente dem:

*"Det lyder da som en fremragende ide. Ikke alene sparer man en hel masse papir, men man kunne også bare gå ind og så hente det ned fra nettet og lade det være og så ligge det over i en mappe der nu hedder farmakologi eller mikrobiologi og så skrive det ud, hvis man engang får brug for det altså. Og så bliver man fri for at masterne bliver væk og så får man det ikke. Så man har det hele samlet. Det letter da arbejdet. Jeg vil da gerne give*

den udgift det er." (Silkeborg)

### **Skeptikeren:**

Hun fandt, at kommunikationen mellem studerende og skole ville påvirkes sig, for eksempel i relation til ændringer og aflysninger:

*"Det bliver mere og mere aktuelt, at hvis der eventuelt er aflysninger og sådan noget, timer og sådan nogen ting, så er det også noget der bliver kastet ud på nettet, men aflysning af nogle timer midt på dagen. Det vil jo aldrig være relevant at lægge ud på nettet, vel. For eksempel i en snestorm ikke, så tror jeg det vil være meget rart."* (Herlev1)

Skeptikeren mente, at it var brugbart, men at brugen af it blev trænet for lidt, ikke mindst i forhold til at lære at søge på internettet:

*"Hvis jeg kom til at bruge det noget mere eller fik nogle fif om at prøve sådan og sådan eller der sad en støttepædagog der siger det er rigtigt nok det du gør men bare lige også at gøre det der, så kunne jeg, men der er måske nogle der behøver et lidt større puf end andre."* (Holstebro1)

Hun så sig selv som brugere af computere og it, men oplevede ikke, at hun havde de rigtige kompetencer til at anvende computeren som studieredskab i undervisningen:

*"Vi ikke har lært at bruge det godt nok, eller i tilstrækkelig grad til hvad vi egentlig kunne gøre. Jeg har ikke den der viden som gør at jeg bare kan gå ind og lære mig selv noget nyt om computere, hvis I kan følge mig. Jeg kan ikke selv tænke til at gå ind og ja lære at lave mapper og sådan. Det vil gå helt i skudder mudder hvis jeg gjorde det. Men det kunne jo være godt, hvis man lærte at bruge det, så kunne man jo lige gå ind og .. så kunne man lige gå ind og se den der video. Nu ved jeg jo at der, nu er det T der har alt det der it og sådan noget og de har set det nogle internetvideoer og sådan noget. Øh, på den måde, de bliver mere opfordret til ligesom Gud kan man se det der. Sådan tror jeg at jeg vil tænke, hvis J pludselig en dag kom med en video også sådan lige bankede hendes bærbare op og sådan lige whist op på overheaden der og så nu skal I lige se, jeg har gjort sådan og sådan og jeg har klikket derind og sådan nogle ting. Prøv at gøre det der hjemme eller ... jamen altså. Vi har fået nogle papirer i papirrids, hvor I går herind og herind. Jeg har været inde og kigge og det hele står på engelsk og øh!"* (Holstebro1)

Skeptikeren fandt, at det ikke blev oplevet som legalt at medbringe en bærbar computer i timerne, blandt andet fordi, man dermed signalerede, at hun var (for) meget interesseret i it:

*"Jeg kunne godt tænke mig at det blev sådan nærmest legalt, for det synes jeg ikke det er nu. Hvis jeg slæber min bærbare med herop og sidder med den så, hold da kæft hvor en nørd der sidder derovre."* (Silkeborg)

Skeptikeren havde ikke noget imod, at det blev et krav at skulle have internet derhjemme for at kunne studere til sygeplejerske, men så skulle skolen også yde noget til gengæld:

*"Hvis de stiller sådan et krav, så kan vi også tillade os at stille et krav om at de skal give os noget grundlæggende information om de områder de kræver vi skal kunne gå ind i. Fordi folk kommer med meget forskellig baggrund for it og mange forskellige aldersgrupper."* (Silkeborg)

### **Modstanderen:**

Hun fandt, at hvis alle sad med en computer i klassen ville det give problemer. Den hørte ikke hjemme der:

*"Det synes jeg ikke var nogen god ide, at læreren står deroppe og så kigger ned på tyve bag skærmene. Det kunne jeg bare ikke lige forstille mig."* (Holstebro1)

*"Så kunne jeg ikke søge ind. Jeg gider ikke at skal ud og investere i en bærbar før jeg skal søge ind på en eller anden uddannelse. Jeg vil ikke ud og investere i en eller anden computerting for at jeg kan blive optaget. Hvis det skal være på den måde, så vil jeg ikke være med, når det indebar at man sådan skulle sidde med dem og sådan skulle sidde i timen med dem og sådan noget. Jeg har oplevet der var en, hun havde den med - Jeg synes det var ekstremt forstyrrende når hun sad der, klik." (Silkeborg)*

Ligeledes oplevede Modstanderen, at hun spildte tiden ved at bruge internettet:

*"Du binder mange ressourcer indtil du finder ud af, hvad du egentlig vælger fra. Man bladrer rundt og man fandt aldrig noget og bruger en time og når man kommer i skole igen, så var der heller ingen andre der fandt det, nå okay så brugte jeg en time forgæves der, ikke. Det synes jeg er håbløst. Ja, man spilder tiden." (Herlev1)*

#### **Kritikeren:**

Hun oplevede ikke, at underviserne opfordrede de studerende til at bruge it, eller at skolen som sådan inddrog it i undervisningen, eksempelvis i eksamenssituationer:

*"Man skulle give lov til computere i eksamenssituationer og så er det synd, at lærerne ikke går mere ind og opfordrer os fordi det kunne være en kanon hjælp. Hvis jeg fik en opfordring på, gå herind og kig, det er bare kanon."(Holstebro1)*

*"Det kræver at lærerne er fortrolige med at bruge det, og det kunne jeg ikke forestille mig alle vil blive. jeg tænker, at hvis vi skal have nogle links, så kræver det også at de er gode til at lægge dem ned" (Silkeborg)*

Kritikeren var også kritisk overfor, at der ikke var en politik for brugen af it i undervisningen:

*"Man kunne jo lave en undersøgelse over, hvor mange der bruger Skolekom og hvad de får ud af det og at man så ud fra den undersøgelse vil gå ind og sige, hvor ligger fejlen så eller hvem er det der skal ændre noget." (Herlev1)*

#### **Underviseres brug af it i undervisningen**

##### **Fortaleren:**

Hun fandt, at det var godt, at nogle undervisere brugte it og for eksempel oprettede egne hjemmesider:

*"X har lavet det fordi X mener det er et gode og det er vejen frem og det er en service, en kæmpe service X gør os. Det er der ingen tvivl om, Xs hensigt er god nok. (Herlev1)*

##### **Skeptikeren:**

Hun betragtede e-mails som noget der ikke skulle tjekkes dagligt, selv om hun godt kunne se, at det var lidt mod e-mailværktøjets logik. E-mail blev set som en ny ting, hun skulle til at integrere i sin hverdag:

*"Det er som om at folk har lukket deres mail ned på forhånd. De troede ikke, der kom mere information i denne uge. Der er rimeligt nyt, ikke også, og rimeligt vigtigt. Og det er altså tydeligt at se når man er i en klasse på 26 mennesker er det ikke alle der lige går ind og tjekker hver dag hvordan og hvorledes det og det. Det kan jo så godt give nogle ulemper" (Herlev1)*

##### **Modstanderen:**

Der blev ikke identificeret udsagn fra denne position.

### **Kritikeren:**

Hun kritiserede, at underviserne ikke stillede krav om, at der skulle anvendes computere til studierne eller at internetbaserede ressourcer skulle inddrages:

*"Næ. Jeg vil sige tværtimod næsten, for der er nogle af lærerne der forholder sig sådan lidt negativt til det, når man søger noget på nettet, netop om det er noget man kan regne med. Jeg prøvede at søge i sygeplejersken, men det er ikke sådan noget skolen har opfordret en til. Det er jo noget man selv har fundet ud af og så kan gå ind og søge på tidsskrifter og sådan noget. Det er mere bibliotekaren der har opfordret mig til at søge artikler end det er lærerne." (Silkeborg)*

Særligt en underviser fik kritik, ikke fordi han havde oprettet sin egen hjemmeside, men fordi mange meddelelser fra ham handlede om ligegyldigheder som, at nu var siden blevet opdateret. Hun oplevede nærmest at blive spammet med ligegyldige mails:

*"Ja, Z er meget glad for at sende e-mails. Z har sådan en liste over alle klassens e-mailadresser og sender til alle, alt muligt sådan noget sludder. Se min nye hjemmeside er blevet opgraderet og sådan noget. Husk at der er ændringer der og der. Det er sådan alle mulige forskellige ting. Der er lidt kommentarer til hverdagen og så lidt supplement til lektionsplanen om, hvad der bliver gennemgået og, hvordan gennemgangen skal være den dag. Så sidder størstedelen af klassen og kigger på Z's hjemmeside og bruger tre kvarter på at læse sådan en smøre igennem og man kan bare sidde og bladre ned og bladre ned. Det synes ingen ende at have. Den er altså også mere uoverskuelig end alle andres jeg har set." (Herlev1)*

### **Læring af sygepleje med it**

#### **Fortaleren:**

Hun fandt, at sygepleje kunne læres med computeren, ikke mindst teori og og læring af det mentale handleberedskab, der skulle til for, at kunne agere korrekt i klinikken, samt som opfølgning og kontrol på allerede lært stof. Derfor burde man opsætte computere i klasseværelser og give lov til at bruge computere til eksamen:

*"Det kan man da godt. Man får grundideerne og grundtankerne. Man kan jo godt få teorien over det og en ide om, hvad der skal gøres." (Herlev2)*

*"Når man har haft det en gang, så er det måske en meget god opfølgning. Det er fint nok, at man checker, om de stadig kan de grundlæggende principper." (Herlev2)*

*"Man skulle give lov til computere i eksamenssituationer, altså man skriver jo sin opgave på computer- de fleste gange altså. Man skal også have computere i klasseværelset, så man kan sidde og skrive notater." (Holstebro1)*

Fortaleren fandt, at undervisningen og adgangen til ressourcer på internettet gjorde det sjovere at lære, hvorfor der skulle være adgang til internettet for sygeplejestuderende på skolerne:

*"Det er smart, at kunne finde nogle af de der tegninger. Der er simpelthen så mange, der ligger så mange på forskellige sider." (Herlev2)*

*"Jeg tror ikke man kan gå igennem det her sygeplejerskestudie uden at have Internet derhjemme, det tror jeg ikke. Og jeg tror der kommer mere og mere. Vi er jo ikke engang færdige med første semester, vel?" (Herlev1)*

#### **Skeptikeren:**

Hun var ikke afvisende, men fandt, at læring ved computeren ikke kunne stå alene. Computerba-

seret undervisning blev opfattet som et supplement til den traditionelle undervisning, og den skulle følges op med en håndelagsbaseret træning:

*"Det kan godt være et supplement, men du skal helt klart vide, hvordan det føles og du skal vide hvordan det er i håndelaget. Du er nødt til at øve dig også. Man skal prøve det på egen krop. Du kan ikke bare lære over computer og bare få det ind som en tanke." (Herlev2)*

#### **Modstanderen:**

Hun fandt, at man ikke kunne lære sygepleje med it. Koblingen mellem teori og praksis i sygeplejen blev af hende oplevet så tæt, at hun ikke kunne forestille sig det muligt:

*"Det kan man da ikke. Du kan da ikke tage en ting som er så praktisk og håndelags... Du kan da ikke sidde og lære sådan en vigtig ting som hjertemassage over computeren. Du ved jo ikke om det er rigtigt det du gør. Det skal du jo gøre sammen med en læge eller en der har forstand på det her. Det kan man sgu da ikke. Det vil jeg ikke være med til. Du sidder og ser på nogle billeder. Du har ingen anelse om det er rigtigt før du har prøvet det i praksis. Du er nødt til at prøve det på dig selv. Du er nødt til at have det i fingrene og du er nødt til at lære det, så du ved hvad det handler om. Det andet det dur ikke." (Herlev2)*

Modstanderen mente, at det kendte princip med lærerstyret og doceret klasseundervisning var det bedste, da det opfyldte flere behov:

*"Jeg synes det der med lærerundervisning, gode gammeldags klasseundervisning, der er bare det som jeg får mest ud af synes jeg." (Holstebro1)*

Hun fandt også, at brugen af computere og internet kvalte noget af kreativiteten og dermed kom til at diktere måden, at arbejde på:

*"Det kvæler noget af kreativiteten. Der går utrolig mange timer med at blive rigtigt dus med det, hvor det kvæler noget andet, ligesom, at man ligesom bliver adspredt. Det kan også meget nemt blive lidt overfladisk, ikke også, fordi du ligesom vender dig til det der med at du bilder dig ind, at det er så metoden, men rent faktisk er der masser af sider som står utroligt meget information på, men fordi man er så rastløs i den verden der, så klikker man på, man zapper sådan frem og tilbage. Det bliver ligesom en del af den måde man arbejder på, at man er hurtigt videre og indlæring forgår altså ikke typisk på den måde." (Holstebro2)*

#### **Kritikeren:**

Der blev ikke identificeret udsagn fra denne position.

#### **Fjernundervisning**

##### **Fortaleren:**

Fortaleren fandt at, hvis mediet blev anvendt med video, kunne det være en god ide:

*"Man kunne jo så vise en lille video om emnet, der bare er kanongod, hvis I skal lære det og det." (Holstebro1)*

##### **Skeptikeren:**

Hun fandt at det godt kunne lade sig gøre, men så flere problemer i det, eksempelvis i forhold til at miste det sociale i det fysiske klassefællesskab:

*"Jeg brug for det der med at jeg skal lige hen og møde mine klassekammerater, der kommer det fysiske og den personlige kontakt ind. Man skal jo lige hen og høre, hvordan gik det i går og man snakker jo om personlige ting også i frikvartererne også sådan noget." (Holstebro1)*



Skeptikeren mente, at den direkte spontane kontakt til underviserne risikerede at gå tabt:

*"Det er nemmere at stå og spørge lærerne om noget. Den får man jo ikke med på fjernundervisningen."*  
(Holstebro1)

Hun fandt også, at der var fag og emner, der ikke ville egne sig til fjernundervisning, idet man ville miste værdifuld indsigt, ved ikke, at være til stede på klassen:

*"Jeg sidder her og måske kunne godt forestille mig at man ikke kunne bruge det til det teoretiske, for der er der alligevel, for selv om det er tavleundervisning og det, så er det alligevel så mange aspekter i det som man sidder og diskuterer."* (Holstebro1)

#### **Modstanderen:**

Hun fandt, at fjernundervisning ville være utilstrækkelig som undervisningsform:

*Jeg synes det der med lærerundervisning, gode gammeldags klasseundervisning, der er bare det, som jeg får mest ud af synes jeg. Man får mere ud af det end, hvis det er sådan at teksten bare løb hen over en skærm."*  
(Holstebro1)

#### **Kritikeren:**

Der blev ikke identificeret udsagn fra denne position.

#### **It som PR for uddannelsen**

##### **Fortaleren:**

Hun fandt, det ikke ville virke afskrækkende, hvis skolen reklamerede med, at man anvendte it i uddannelsen:

*"Det er ingen hindring for mig. Man skulle have sagt det som det var. Det er et led i at forklare hvordan uddannelsen er, så jeg synes helt klart at man skulle sige at så bruger vi it i det og det omfang og på de og de måder og i de og de fag og eventuelt har man tanker om de og de udviklinger. Sådan så man har en mulighed for at sige, hvad er det egentlig jeg går ind til."* (Herlev1)

##### **Skeptikeren:**

Hun så ikke it som en hindring for, at søge ind på uddannelsen, for det var en del af udfordringen, men hun savnede information, så hun kunne have forberedt sig på de afledte udgifter brugen af it medførte:

*"Det kommer an på, hvorfor du søger ind på uddannelsen, og nogen de gør det fordi det er en uddannelse, hvor du får mulighed for udfordringer og ansvar og der kommer det godt ind under med it."* (Holstebro1)

*"Selvfølgelig kan man godt sige i beskrivelsen af uddannelsen at der vil være it og der vil være meget af det, for jeg havde da nok søgt alligevel, men jeg havde da en mulighed for at bearbejde det. Jeg har brugt et halvt år på at planlægge det her, og så kom det faktisk som noget nyt, hvor jeg skulle rette budget til. Det har i hvert fald betydet meget for mig. Jeg synes også der er et større arbejde i at sætte sig ned og tænde en computer i stedet for at kunne gå forbi en opslagstavle."* (Herlev1)

##### **Modstanderen:**

Hun ville ikke søge ind på en sygeplejeskole, hvor det at bruge it, for eksempel i form af at have bærbare computere med i timerne, blev brugt som en del af skolens pr, eller profil for uddannelsen:

*"Hvis jeg havde hørt, at denne skole bare slog på alt det it-mæssige og sådan noget, så tænker jeg, at det overhovedet ikke er det jeg har lyst til. For så er uddannelsen kommet derhen, hvor jeg slet ikke har lyst til at tage den uddannelse, for den rummer alligevel ikke det som jeg gerne vil." (Holstebro1)*

*"Hvis det skal være på den måde så vil jeg ikke være med. Jeg var ikke klar over, at det indebar, at man sådan skulle sidde med dem og sådan skulle sidde i timen med dem og sådan noget." (Silkeborg)*

#### **Kritikeren:**

Der blev ikke identificeret udsagn fra denne position.

#### **Om skolens it**

Her er der valgt at lade Kritikeren fungere som talerør for alle 4 positioner, (Fortaleren, Skeptikeren og Modstanderen) idet den samme kritik blev rejst i alle kategorier, og bedst kommer til sin ret, når den udtrykkes fra denne position.

#### **Kritikeren:**

Kritikeren oplevede, at der på alle lokationer var utilfredshed med det udstyr der blev stillet til rådighed. Der var for lidt af det, det var for gammelt, det var placeret forkert og der manglede stik til computere, ligesom der ingen støtte var at få, for at få det tekniske til at fungere. Disse forhold, sammen med at man ikke fik en e-mailadresse ved studiestart, og enten ikke havde intranet eller ikke brugte det intranet man havde, efterlod indtryk af, at området ikke blev prioriteret af skolerne:

*"Computerrummet er fyldt og så virker printeren ikke." (Herlev1)*

*Vi har også 2 bærbare til en skole med 800 elever. Det er måske ikke helt vildt." (Herlev1)*

*"Det som jeg var utrolig overrasket over var, at der ikke var flere computere her på skolen da jeg kom her. Hvor var stikkene henne, hvor skal man plugge sin computer til henne. Der er for få computere i klasseværelset, så man kan sidde og skrive notater. Man har placeret computerrummet aller aller øverst henne i den ende med skråvægge. Det virker som om det bliver nedprioriteret. Det indtryk får man." (Holstebro1)*

*"Det er lidt mærkeligt at vi ikke har fået en e-mailadresse for jeg har gået på en anden uddannelse før og da fik vi da den første dag og vi brugte it meget i undervisningen, meget mere end vi gør her. Altså noget med at vi afleverede opgaver via computeren og kommunikerede." (Holstebro1)*

*"Jeg synes ikke at systemet er særligt godt her, faktisk er det så langsomt her. Det er elendigt. Det er for dårligt altså at vi ikke har et intranet på skolen altså. Det synes jeg kunne være fedt, hvis der var noget mere af det." (Holstebro1)*

*"Det er ikke ret gode muligheder man har for at sidde heroppe og arbejde. I det der lokale vi har her inde ved siden af er der ikke engang plads til at ligge en bog ved siden af computeren. Fordi at musen til computeren også skal kunne være der. De står meget tæt og det er svært sted at koncentrere sig og det eneste sted, hvor vi har mulighed for, at sidde og arbejde. Og så er der så biblioteket, hvor vi må sidde og søge inde og så har vi en enkelt computer der så kører med Word." (Silkeborg)*

#### **Studerendes it-habitus og it-kapital i relation til it i den teoretiske uddannelse**

Der kan nu føjes yderligere substans til den præliminære konstruktion af en it-habitus og it-kapital for studerende, idet der er identificeret og kategoriseret fire positioner, hvis holdninger til anven-

delsen af it i den teoretiske uddannelse kan udtrykkes gennem Fortaleren, Skeptikeren, Modstanderen og Kritikerens.

### **Fortaleren**

Fortaleren betragtede it og internet som en del af fremtidens arbejdsredskaber i sygeplejen, hvorfor hun ikke fandt det afskrækkende, hvis skolen reklamerede med at der blev anvendt it i uddannelsen. Computeren blev betragtet som et hjælpemiddel, på lige fod med en skrivemaskine og hun fandt det positivt, at nogle undervisere opfordrede de studerende til at bruge it i uddannelsen, ligesom det var godt, at der var undervisere der eksperimenterede med hjemmesidemedit. Fortaleren fandt også, at dem, der under studierne havde adgang til nettet ville have fordele af det, i modsætning til dem som ikke havde det. Hun brugte internettet aktivt og så skolens intranet (hvor det fandtes) som tidsbesparende, der kunne lette mange arbejdsgange. Fortaleren fandt det naturligt at bruge computeren til eksamen. Brugen af computere i undervisningen kunne være med til at fremme interessen for at bruge it i klinikken. Derfor kunne hun godt se sig som deltager i et forsøg med en computerklasse, hvor underviserne faciliterede og anerkendte at de studerende brugte computere og internet.

Internettet blev betragtet som et medie der kunne skabe større lighed, fælles muligheder og vilkår for alle, og som også gjorde det sjovere at lære, hvorfor der skulle være adgang til internettet for sygeplejestuderende. Sygepleje kunne godt læres med computeren, ikke mindst teori og læring af det mentale handleberedskab, der skulle til for, at kunne agere korrekt i klinikken, ligesom Fortaleren fandt computeren egnet til opfølgning og kontrol af allerede lært stof. Derfor burde skolerne opsætte computere i klasseværelserne, ligesom fjernundervisning også kunne være en god mulighed, ikke mindst hvis video blev inddraget som en del af konceptet.

Fortaleren fandt, at it ville medføre ændringer i kommunikationen mellem studerende og skole. It blev oplevet som brugbart i uddannelsen, men at brugen af it og søgninger på internettet ikke blev støttet af skolen eller underviserne. Hun så sig selv som brugere af computere og internet, og følte ikke hun havde tilstrækkelige kompetencer til at anvende computeren som studieredskab i undervisningen.

### **Skeptikeren**

Skeptikeren havde ikke noget imod, at det blev et krav at studerende skulle have internet for at kunne studere til sygeplejerske, men så skulle skolen til gengæld også støtte de studerende i at bruge det. Skeptikeren så e-mails som en ny mulighed der skulle integreres i hverdagen, hvorfor hun betragtede e-mails, som noget der skulle tjekkes dagligt. Skeptikeren var ikke afvisende overfor at

computeren kunne bruges til at lære med, men fandt, at computerbaseret undervisning kunne være et supplement til den traditionelle undervisning. Computerbaseret undervisning kunne ikke stå alene og skulle følges op med en håndledsbaseret træning. Skeptikeren var heller ikke afvisende overfor fjernundervisning, men hun så flere problemer i det, for eksempel, at man mistede det sociale samvær, som var i det fysiske klassefællesskab, ligesom hun frygtede at den direkte spontane kontakt til underviserne risikerede at gå tabt. Hun mente også, at der var fag og emner, der ikke ville egne sig til fjernundervisning, uden at det blev konkretiseret. Skeptikeren så ikke it som en hindring for, at søge ind på uddannelsen, men som en del af udfordringen i uddannelsen. Hun savnede information om dette, så hun kunne forberede sig på de ekstra udgifter anskaffelsen og brugen af it medførte. Skeptikeren oplevede, at det ikke var legalt, at medbringe en bærbar computer i timerne, blandt andet fordi hun frygtede, at det signalerede, at hun var for meget interesseret i it.

### **Modstanderen**

Modstanderen fandt, at computeren ikke hørte hjemme i klasseværelset. Hvis alle sad med en computer på klassen ville det medføre sociale og faglige problemer. Ligeledes oplevede hun, at man spildte tiden ved at bruge internettet. Modstanderen mente ikke, at man kunne lære sygepleje med it. Hun opfattede koblingen mellem teori og praksis i sygeplejen så tæt, at hun ikke kunne forestille sig det muligt. Desuden mente Modstanderen, at det kendte princip med lærerstyret og doceret klasseundervisning var det bedste, da det opfyldte flere behov. Hun ønskede ikke at fremstå som it-forskrækket, men mente at brugen af computere og internet kvalte noget af kreativiteten og dermed kom til at diktere måden, at arbejde på. Modstanderen ville ikke søge ind på en sygeplejeskole, hvor det at bruge it, for eksempel i form af at have bærbare computere med i timerne, blev brugt som en del af skolens PR, eller profil for uddannelsen.

### **Kritikeren**

Kritikeren kritiserede, at underviserne ikke opfordrede de studerende til at bruge computere og internetbaserede ressourcer, ligesom skolen og de fleste undervisere ikke inddrog it i undervisningen, eksempelvis i eksamenssituationer, som man havde oplevet brugt på andre uddannelser. Hun kritiserede, at uddannelsesinstitutionen ikke havde en politik for brugen af it i undervisningen, ligesom hun var utilfreds med det udstyr skolerne stillede til rådighed for de studerende. Der var for lidt af det, det var for gammelt, det fungerede ikke, det var placeret perifert i lokaler langt fra, hvor de studerende færderes til dagligt, der manglede stik til computere og der var ingen støtte at få, for at få det til at fungere eller til at lære at bruge det. Disse forhold sammen med, at skolen ikke forsy-

nede de studerende med en e-mailadresse ved studiestart, og ikke brugte de digitale kommunikationsmuligheder, som faktisk var til rådighed, efterlod indtryk af, at området ikke blev prioriteret af skolerne, mente Kritikereren.

## **Hovedtema 2: Om brugen af it i den kliniske sygepleje**

Efter samme systematik som i Hovedtema 1 (se Bilag 32) er følgende fem kategorier konstrueret, som fundene fra Noden *"Informanternes udsagn om brugen af it i den kliniske sygepleje"*, der giver en mere sammenhængende fremstilling af de faktiske indtryk informanternes udsagn gav anledning til. Kategorierne er *"It som medspiller eller modspiller i omsorgsarbejdet"*, *"It i hjemmepleje og plejehjem giver særlige udfordringer"*, *"It som autoritet for sygepleje"*, *"It som det nye vilkår i sygeplejen"* og *"It er ekskluderet i fortællingen om sygepleje."*

Også i dette hovedtema vil Informanternes udsagn være samlet under konstruktionerne *"Fortaleren"*, *"Skeptikereren"* og *"Modstanderen"* og hvor det er relevant *"Kritikereren."*

### **It som medspiller eller modspiller i omsorgsarbejdet**

Debatten om holdningen til it i klinikken kontrasteres meget i forhold til omsorgsdimensionen og den påvirkning som it kunne have her.

#### **Fortaleren**

Hun så it som en medspiller, der kunne frigøre tid, så sygeplejerskerne kunne være mere hos patienterne. Der eksisterede ikke nødvendigvis en modsætning mellem it og omsorg, for det kom an på, hvordan man brugte it i sygeplejen. For eksempel pegede hun på, at systemer til kontorarbejde kunne frigøre tid til patienterne, hjælpe med at hente oplysninger, dele viden og gøre dokumentationen mere overkommelig.

*"Jeg tror at it vil give mere tid til plejen. Man kan hente nogle gode oplysninger der som kunne hjælpe en til en bedre pleje. Det er et spørgsmål om, at finde systemer som man kan bruge, som en god kombination, fordi der ikke er nogen tvivl om at det kunne hjælpe patienter. Ens journaler skulle helst være så intakte som muligt og for at følge med og der mener jeg at det kan være en gavn og så har man internettet og sådan noget netværk."* (Holstebro1)

*"Det er jo en del af computerens formåen, det er at der kommer dokumentation."* (Herlev2)

Hun mente, at it skulle være *"et hjælpemiddel der kan sammenlignes med en "skrivemaskine"*, men som *"et tilbud og ikke en tvang eller et must"* hun var tvunget til at bruge, selv om hun nok ville bruge det, når det er nu var tilgængeligt:

*"Jeg tror også, at jeg selv vil bruge den, selv om det ikke var en tvang eller et must."* (Herlev1)

## Skeptikeren

Skeptikeren kunne se, at it ikke var til at komme uden om, men hvis en række præmisser var på plads, ville it kunne blive en velkommen hjælp i plejen. Hun fremhævede forskellige farer ved at integrere it i plejen, herunder risikoen for tingsliggørelse af patienten, og at omsorg ikke inkluderede anvendelsen af it:

*"Hvis det kan hjælpe en i hverdagen til at man, som vi også får prædikatet her på skolen, omsorg, omsorg, omsorg, får patientkontakt og så videre. Hvis det kan hjælpe os til at have med tid til patienterne også, som vi får besked på hver eneste dag er det bedste og at det er en person der ligger der inde og ikke et objekt. Det skal jo være sådan, at it ikke tager opmærksomheden fra omsorgen. Man skal være opmærksom på patienten og på omsorgen for det er det det handler om. Det handler ikke om it, men det må også godt være der, fordi det tager mindre tid at proppe nogle ting ind på computeren end det gør og sidde og skrive rent i hånden og skrive kardex." (Herlev2)*

It's indtog i sygeplejen, kunne ses som medvirkende til, at "glansbilledet" på sygepleje krakkelede, mente Skeptikeren, idet omsorgens betingelser fik et andet udtryk, end det nogle studerende havde set frem til at skulle fungere i, da de søgte ind på sygeplejestudiet.

*"Så er jeg jo nok mere af den gammeldags type. Grunden til at jeg har valgt det her er også for at pleje og den tætte kontakt til folk. Derimod så synes jeg heller ikke, at jeg kan afvise at det kan være virkeligt godt at man bruger det tekniske. Jeg synes, at det er noget farligt og en eller anden form for tingsliggørelse af patienten, hvis man kan sige det sådan. Hvis det så er, at vi lærer at bruge it, så kan jeg jo heller ikke sige, at det er afskrevet som noget dårligt, men jeg vil helt klart holde ved, at det er den tætte kontakt og bruge mest tid på patienten." (Holstebro1)*

Skeptikeren havde også fokus på, hvilke muligheder, der ville tegne sig med it:

*"Jeg tror måske, at vi alle sammen gerne vil gøre mere for patienterne og yde en større omsorg, det er bare det hvordan man opnår den, om det så er igennem computeren, at det går hurtigere på den måde så man får tid til patienterne." (Holstebro1)*

## Modstanderen

Hun så it som en modspiller i sygepleje, og hun frygtede, at it ville overtage funktioner fra sygeplejersker eller endda gøre sygeplejersker overflødige:

*"Så bliver vores job jo lige pludselig overflødigt. Jeg tror, at it på mange måder bliver et arbejde for sygeplejersker, men på den anden side så har jeg det også sådan, at man har før set, at it har gået ind og overtage nogle funktioner, hvor der før i tiden har været rigtigt levende mennesker og hvor der ligesom skulle blive tid og plads til noget andet, men i virkeligheden er det jo endt med, at så er der skruet ned eller så er der blevet fyret nogle folk fordi de har været unødvendige." (Herlev1)*

Modstanderen udtrykte også frygt for, at it ikke gav mere tid til omsorg, fordi der så bare blev effektiviseret mere eller der blev skabt afstand mellem sygeplejersken og patienten via kommunikationen over skærmen:

*"Jo flere (maskiner) der kommer jo, desto flere patienter kommer der bare ind og så er det status quo, ikke? Du får alligevel ikke mere tid til en anden form for omsorg for patienten." (Herlev1)*

*Det skal heller ikke tage hele tiden, for man kan jo ikke sidde og pleje en patient indefra skærmen. Det er vel sådan hele udviklingen, at alting bliver mere og mere i retning af mere teknologi, mere computere og sådan*

*nogle ting. Det er den udvikling som skræmmer mig lidt mere med det elektroniske frem for det menneskelige samvær end lige det, at vi lige skulle sidde og skrive noget ind på computeren." (Holstebro1)*

Anvendelsen af it i sygeplejen var en kompliceret størrelse, som det var svært for Modstanderen at gennemskue konsekvenserne af. Hun oplevede, at indførelsen af it ville forårsage store ændringer i sygeplejerskens arbejde, for eksempel forudså hun, at der ville ske en arbejdsglidning i samværet med patienten fra en sygeplejerske-patientrelation til en social- og sundhedsassistent-patient-relation:

*"Jeg siger bare, at jeg tror, at sygeplejen den bliver forværret. Altså sygeplejerskens arbejde bliver forværret. Jeg tror på, at mange af de der basale sygeplejerskepatientrelationer, de bliver til social- og sundhedsassistent-patient relationen." (Herlev 2)*

Truslen fra it gjorde, at patienten kunne regne med en dårligere pleje, når sygeplejerskens arbejde blev it-fokuseret og sygeplejerskens kerneydelse blev overladt til sosu-gruppen. Modstanderen oplevede det som et skrækscenarie, hvis it kom til at erstatte fagfolk:

*"Hvis der kommer så meget it på sygehuset, at det er robotter og computere man sidder foran hele tiden og der ikke er plads og rum nok til, at man kan snakke med patienterne om, hvordan de har det, så forudser jeg, at folk får depressioner og det ene og det andet, fordi der ikke er plads til, at mennesker kan snakke og være der for hinanden." (Herlev1)*

Hun oplevede det også som meget bekymrende, hvis it ville komme til at styre sygeplejerskernes arbejde i forhold til dokumentation og kvalitetssikring:

*"Det skal heller ikke være sådan, at sygeplejersken kun sidder og laver statistikker og kontroller over alt inde på computeren. Man står mere og mere til ansvar for, hvad man kommer til at gøre og alt skal dokumenteres og det er jo en del af computerens formåen, at der kommer dokumentation. Det er med til at få computerne ind. Det har jo noget at gøre med at der skal være mere kvalitetskontrol og sådan noget." (Herlev2)*

#### **Kritikeren:**

Der blev ikke identificeret udsagn fra denne position.

#### **It i hjemmepleje og plejehjem giver særlige udfordringer**

Når talen faldt på brugen af it i hjemmeplejen, kom der mere overraskende svar, idet denne sektor blev betragtet som en ikke så it-egnet sektor. De fleste så it som en hæmsko for at kunne kommunikere og dermed udøve sygepleje, men også at den primære sektor, med fokus på plejehjemmene, ikke havde den store glæde af, at indføre it.

#### **Fortaleren**

Hun fandt, at brugen af mobile enheder, så som PDA'er i plejen i en kommune var en smart ide, ikke mindst, hvis det gav mere tid til borgerne/brugerne:

*"Det er da en smart dagbog. Hvis så sygeplejerskerne fik mere tid til patienten, så synes jeg det er fint nok." (Herlev1)*

### **Skeptikeren**

Hun kunne godt acceptere, at digital kommunikation og video kunne bruges til den indledende kontakt, eksempelvis for at berolige en borger inden hun kørte ud til borgeren, men der skulle ligge klare retningslinjer for brugen:

*Man kan berolige folk indtil man når derud, det kan jeg godt se pointen i, men det er også det eneste. Hvis man virkeligt opretter sådan noget der, så skulle der virkeligt ligge nogle klare retningslinjer for, hvornår man må sige fra, ellers bliver det jo sådan noget med, at der bliver sagt fra overfor nogle tilfælde, hvor det er sådan, at det er fuldstændigt grotesk, at folk ikke har været derude. Men det kunne være en fordel at man så kunne se hende og hun kunne se en, så man lige kunne sige lidt beroligende, hvis der nu var noget indtil man så kom derud." (Silkeborg)*

Hun var også skeptisk i forhold til it's brugbarhed på plejehjem. Argumentet var, at der ikke skete så mange ændringer i plejeintensiteten og der var lav udskiftning af beboerne på et plejehjem, hvorfor brugen af it ikke var så relevant og så alligevel:

*Måske ikke så meget på plejehjem, hvor der ikke er så stor flytning af folk og hvor det sådan set bare gælder om at få en hverdag og sådan til at fungere. Hvis man sidder ude på en plejehjemsafdeling så synes folk måske at det er lidt nemmere og så bare have det skrevet ned og når man sidder og er til overdragelse så kan man lige hive en journal frem, jamen sådan har fru Jensen det i dag og sådan har hr. Hansen det i dag og så ned med den og sådan. Fordi det er sådan mere håndgribeligt i stedet for at sidde med det på en skærm og så lige klikke ind og på fru Jensen og hr. Hansen, ikke også. Når jeg tænker det, så kunne det lige så godt have været en computer til at stå på hver afdeling, eller en bærbar sådan lige i det lokale net.(Holstebro1)*

### **Modstanderen**

Hun fandt, at kommunikation med patienter i hjemmeplejen over digitale enheder, ville være uhensigtsmæssig:

*"Neej, neej man skal ikke undgå den der personlige kontakt. Så forsvinder en stor del af sygeplejen, synes jeg. Man kan jo ikke udøve nogen form for pleje over sådan en skærm." (Silkeborg)*

Men foruden, at digital kommunikation blev opfattet som hæmmende for udførelse af rigtig sygepleje, hvor den personlige kontakt var idealet, ville it også medføre reduktioner i personalet, mente Modstanderen:

*"Jo mere teknik og edb der kommer ind jo mindre personale er der til at pleje." (Silkeborg)*

Video som et medie i plejen til borgeren i eget hjem afviste hun kategorisk:

*"Nej det er en krænkelse af folks privatliv. Det tror jeg bare er en farlig udvikling. Hvis du siger at når du har den der videokontakt, så kan du kontakte fem patienter i det tidsrum hvor du ellers ville kunne kontakte to fordi de bor langt fra hinanden og jeg føler ikke at du kan udøve de ting over en skærm." (Silkeborg)*

### **Kritikeren:**

Der blev ikke identificeret udsagn fra denne position.



## It som autoritet for sygepleje

### Fortaleren

Hun fandt, at brugen af computere var en fordel i klinikken, men var klar over, at det krævede at alle kunne betjene en computer, der ville gå en rum tid med, før alle kunne, idet it kunne virke hæmmende på nogle:

*"Der er nogen ting, hvor jeg synes det er lidt tåbeligt, hvor de skriver det i hånden over to gange om de samme ting. Det vil være en god måde, at lægge det over på computeren, men i starten vil det tage enormt lang tid. På det plejehjem, hvor jeg er, er der nogen der simpelthen bare har skræk for det der it. De skriver aldrig journal mere, hvad de gjorde før da det var i hånden og det er da også lidt kedeligt synes jeg." (Herlev1)*

### Skeptikeren

Der blev ikke identificeret udsagn fra denne position.

### Modstanderen

Hun så teknologi i almindelighed som en autoritativ faktor, på samme måde som hun så lægen som en autoritet:

*"Man har da den der autoritet over for det der it. For eksempel når vi sidder og måler blodtryk, så tror jeg da mere på den automatiske blodtryksmåler end på min egen. Jeg kender mig selv godt nok til at vide, at for læger og automater, det har jeg sådan et eller andet over for, det er måske fordi man er ikke stor nok, fordi de har da større dømmekraft end mig, ikke også." (Holstebro1)*

### Kritikeren:

Der blev ikke identificeret udsagn fra denne position.

## It som det nye vilkår i sygeplejen

Det var først under interviewene, at informanterne kom til at tænke på, at der kunne være en sammenhæng mellem sygepleje og it.

### Fortaleren

Hun fandt, at brugen af computere ville være en uundgåelig del af sygeplejerskens fremtidige arbejde, men *"Spørgsmålet er så, hvor meget det skal fylde i sygeplejen, når det nu er et humanistisk fag."* (Herlev1) Fortaleren så sygepleje som et humanistisk fag, hvor journal og notatskrivning med it var et ubetinget gode, mens hun generelt betragtede teknologi i sygeplejen som et betinget gode. Inddragelse af it var i orden, hvis det var brugervenligt og kunne give mere nærvær med patienten:

*"Det skal jo være sådan, at it tager opmærksomheden fra omsorgen, at det bliver så målrettet, at man står og tænker, at jeg også skal hen og lave et eller andet på computeren." (Herlev2)*

*"Så længe man bare ser det som et hjælpemiddel så kan du spare tid, som du kan bruge det på dine patienter i stedet for." (Holstebro1)*

Hun så it som et neutralt værktøj, der ikke behøvede, at ændre på muligheden for at yde omsorg:

*"Det kommer jo an på hvordan man bruger det. At man får ordnet det sådan at der er tid til omsorg. Det er vigtigere at lære at bruge det, fordi det skal heller ikke tage hele tiden, for man kan jo ikke sidde og pleje en*

patient inde foran skærmen. Og selvfølgelig kan man ikke det, men man kan hente nogle gode oplysninger der som kunne hjælpe en til en bedre pleje. Jeg tror at it vil give mere tid til plejen, at journaler der bliver på et sted, det giver da mere tid. Hvis vi lærer at bruge det, så kan jeg jo heller ikke afskive det som noget dårligt. Men jeg vil helt klart holde fast ved, at det er den tætte kontakt der skal bruges mest tid på ved patienten. Selvfølgelig skal man så også bruge de muligheder der er. (Holstebro1)

### **Skeptikeren**

Hun følte egentlig ikke, at der var de store problemer i at anvende computere. Det skeptiske bestod i, at hun var usikker på, om it var brugervenlig og kunne give mere tid sammen med patienterne:

*"Jeg havde egentlig ikke forestillet mig, at jeg skulle have så meget tanke på computere, det havde jeg ikke. Det var ikke mit mål med at gå ind og forandre noget i sygehusvæsenet, men omvendt hvis der skal være det, vil jeg da bestemme, at det skal blive brugervenligt for sygeplejerskerne. Jeg er godt klar over, at man så skal forholde sig til flere og flere af de der ting. Hvis de er brugervenlige kan jeg egentlig ikke se, at de er nogen hindring. Hvis det kan gøre, at man kan få 2 minutter mere nærvær med patienten så synes jeg det er godt."* (Herlev1)

*"Jeg kan godt se, at vi ikke kan komme uden om det og som sygeplejefag kan vi jo heller ikke sige, at vi vil stå uden for det. At vi bare kan lade være med at bruge det, fordi vi så kommer til at stå tilbage i middelalderen, hvis man kan sige det. Nej, vi er nødt til at følge med, men derfor vil der altid være en del af mig der har en mistillid, om det er godt for mennesker."* (Holstebro1)

### **Modstanderen**

Hun så it, som et medie der kom mellem sygeplejersken og patienten, hvilket igangsatte refleksioner over om det nu var det rette valg hun havde gjort ved at søge ind på sygeplejerskeuddannelsen. At tingsliggøre patienten ved hjælp af teknologi var ikke efterstræbelsesværdigt:

*"Da jeg hørte det, så tænkte jeg oh shit altså. Det var slet ikke det jeg ville. Så var det lige før jeg tænkte, at så skulle du måske bare have været social- og sundhedsassistent. Sygeplejerskerne sidder foran computerne både med medicin og al sådan nogen ting. De er stort set aldrig ude og have menneskelig kontakt. Og det kan jeg godt blive lidt skræmt af, fordi det var ikke derfor man blev sygeplejerske. Det var ikke for, at sidde foran en computer og skrive journaler. Så det er skræmmende at høre både i medier og alle steder at størstedelen af sygeplejerskerne sidder foran en computer."* (Herlev1)

*"Jeg synes, at det er farligt og en eller anden form for tingsliggørelse af patienten, hvis man kan sige sådan. Det er da den udvikling som skræmmer mig, at det bliver mere og mere teknologi, og den der udvikling med det elektroniske frem for det menneskelige samvær."* (Holstebro1)

### **Kritikeren:**

Der blev ikke identificeret udsagn fra denne position.

### **It er ekskluderet i fortællingen om sygepleje**

På samme måde som i kategorien ovenfor var det først under selve interviewene, at den tanke sprang i øjnene, at sygeplejersker også skulle beskæftige sig med computere:

### **Fortaleren**

Hun fandt, at it ville blive en naturlig del af sygeplejen som tiden gik, hvilket hun ikke havde problemer med:

*"Man skal vende sig til, at computere fylder mere og mere, og på et tidspunkt vil man føle, at det er ganske naturligt, at man sidder med sådan en. Jeg tror bare det er en overgang."* (Holstebro1)

### **Skeptikeren**

Hun fandt, at it nok skulle blive et nyttigt hjælpemiddel, når hun kom til at arbejde med det:

*Jamen jeg tror det er et nyttigt hjælpemiddel, når man så kommer i gang med, at arbejde som sygeplejerske.”  
(Holstebro2)*

### **Modstanderen**

Hun fandt, at der ikke i hendes billede af sygeplejerskens arbejde var en naturligt sammenhæng mellem sygepleje og it:

*”Når man tænker på, at man ser på et billede af en sygeplejerske så forbinder jeg ikke lige umiddelbart it og så hende sammen eller ham sammen. Det er i hvert fald ikke sådan, som jeg tænker om sygeplejersken. Det gjorde jeg i hvert fald ikke, da jeg søgte ind. Man vælger jo ikke at blive sygeplejerske fordi man interesserer sig for it. Det er to vidt forskellige ting altså i mit hoved. Så var man nok taget på et eller andet nørdseminarium.  
(Holstebro2)*

### **Kritikeren:**

Der blev ikke identificeret udsagn fra denne position.

### **Studerendes it-habitus og it-kapital i relation til brugen af it i klinikken**

Ovenstående analyse følger den sidste del om holdninger til brugen af it i klinikken til den præliminære konstruktion af en it-habitus og it-kapital for informanterne

### **Fortaleren**

Fortaleren så sygepleje som et humanistisk fag, hvor der var brug for og plads til at anvende it, idet det ville blive en naturlig del af den fremtidige sygepleje. Hun betragtede it som en medspiller og et middel til at frigøre tid, så sygeplejerskerne kunne være mere hos patienterne. Fortaleren fandt ikke, at der eksisterede en modsætning mellem it og omsorg, for det kom an på, hvordan man brugte it i sygeplejen. For eksempel kunne systemer til kontorarbejde frigøre tid til patienterne, hjælpe med at hente oplysninger, dele viden og gøre dokumentationen mere overkommelig.

Hun så it som et neutralt værktøj, der ikke behøvede, at ændre på muligheden for at yde omsorg. En computer var at sammenligne med en skrivemaskine, et hjælpemiddel blandt andre, men et hjælpemiddel, der skulle være et tilbud og ikke noget sygeplejerskerne var tvunget til at bruge, selv om det nok ville blive brugt, når det nu var der. Fortaleren fandt, at brugen af mobile enheder, PDA'er, i plejen i kommunerne var en smart ide, ikke mindst, hvis de kunne give mere tid til samværet med borgerne/klienterne. I det hele taget var brugen af computere en fordel i klinikken, og Fortaleren fandt, at der ville gå en rum tid, før alle kunne betjene udstyret, idet it kunne virke hæmmende på nogle. Hun var ikke i tvivl om, at brugen af computere ville være en uundgåelig del af sygeplejerskens fremtidige arbejde, men var usikker på, hvor meget it skulle fylde i plejen.

Journal- og notatskrivning på computer så hun, som et ubetinget gode, mens teknologi i sygeplejen generelt set blev betragtet som et betinget gode. Holdningen var, at inddragelse af it i sygeplejen var i orden, hvis det var brugervenligt og kunne give mere nærvær med patienten.

### **Skeptikeren**

Skeptikeren fandt, at it ikke var til at komme uden om i sygeplejen, og at der nok ikke var de store problemer i at anvende computere. Hvis en række præmisser var på plads, kunne it udfylde en velkommen hjælp i plejen. Så skulle det nok blive et nyttigt hjælpemiddel, når man kom til at arbejde med det. Hun var dog usikker på, om it var brugervenlig nok og kunne give mere tid sammen med patienterne. Skeptikeren fremhævede risikoen for tingsliggørelse af patienten når der blev brugt teknologi i udførelsen af plejen. Hun fandt også, at omsorg ikke inkluderede anvendelsen af it, og at it's inddragelse i sygeplejen, kunne medvirke til, at "glansbilledet" på sygepleje krakkelerede for nogle studerende, idet omsorgens betingelser fik et andet udtryk, end den disse studerende havde set frem til, da de søgte ind på sygeplejestudiet. Skeptikeren kunne godt acceptere, at digital kommunikation, herunder video kunne bruges i plejen, særligt til den indledende kontakt, hvor der var behov for at berolige en borger inden man kørte ud til borgeren, men der skulle ligge klare retningslinjer for brugen af digitale kommunikationsmidler. Hun forholdt sig skeptisk over relevansen af at bruge it på plejehjem, idet hun ikke mente, at der skete så mange ændringer i plejeintensiteten og udskiftningen af beboerne på et plejehjem. Hvis it blev indført på plejehjem skulle hun nok finde noget at bruge det til.

### **Modstanderen**

Modstanderen så it som en modspiller i sygeplejen. Hun så anvendelsen af it i sygeplejen, som en kompliceret størrelse, det var svært at gennemskue konsekvenserne af. Hun mente ikke, at it havde en naturligt plads i sygeplejerskens arbejde. Modstanderen oplevede, at indførelsen af it ville forårsage store ændringer i sygeplejerskens arbejde. Der ville ske arbejdsglidninger i samværet med patienten fra en sygeplejerske-patientrelation til en social- og sundhedsassistent-patientrelation. It ville overtage funktioner fra sygeplejersker eller endda gøre sygeplejersker overflødige, fordi brugen af it ikke ville give mere tid til omsorg, men blive brugt til at effektivisere mere. It ville komme til at styre sygeplejerskernes arbejde i forhold til dokumentation og kvalitetssikring, hvilket Modstanderen vurderede som meget bekymrende. Patienterne kunne regne med en dårligere pleje, når sygeplejerskens arbejde blev it-fokuseret og sygeplejerskens kerneydelse blev overladt til sosu-gruppen. Modstanderens skrækscenarie, var at it kom til at erstatte fagfolk. Hendes sygeplejeideal

var den personlige kontakt med patienten. Kommunikation med patienter over digitale enheder, ville ikke være hensigtsmæssig da den skabte afstand mellem sygeplejersken og patienten. Den digitalt medierede kommunikation blev opfattet som hæmmende for udførelse af ”rigtig” sygepleje, hvorfor Modstanderen kategorisk afviste video som et medie i plejen til borgeren i eget hjem. Hun så teknologi i almindelighed som en autoritativ faktor, på samme måde, som hun så lægen som en autoritet. Derfor frygtede hun, at komme til at underlægge sig teknologien. Modstanderen gav selvreflektorisk udtryk for at, hvis it blev fremtiden med sygeplejen, var hun ikke sikker på, om det så var det rette valg af uddannelse hun havde gjort sig. At tingsliggøre patienten ved hjælp af teknologi var ikke efterstræbelsesværdigt.

### **Kritikeren**

Fra kritikerens position blev der ikke identificeret udsagn indenfor denne kategori. Det har ikke været muligt at analysere et kritikerperspektiv frem, ud fra informanternes udsagn om it i den kliniske sygepleje. Kritikeren position blev defineret ved, at den repræsenterede relevante kritikpunkter og forslag, som tidligere beskrevet.

En forklaring på dette perspektivs fravær i undersøgelsen kan findes i, at informanterne på tidspunktet for interviewene, ikke har selvoplevet indsigt i den kliniske sygepleje. De er derfor ikke i stand til at fremkomme med kritik og forslag til en praksis, de ingen erfaring har med.

## **Del 4 - Konklusioner**

I de foregående dele af denne afhandling har jeg beskrevet den undren, der fik dette projekt i gang, nemlig at de studerende var overraskede over, at de skulle arbejde med it i sygeplejerskeuddannelsen.

Gennem projektet har det været muligt at nå frem til konstruktion af fire typer it-habitus og it-kapital der repræsenteres ved fire forskellige typer sygeplejestuderende, Fortaleren, Skeptikeren, Modstanderen og Kritikeren.

Undersøgelsens feltkonstruktion er fremkommet på følgende vis. Et indledende historisk afsnit med beskrivelse af it-udviklingen i folkeskolen og gymnasiet og med fokus på de politiske tiltag der lagde grunden for de gældende curricula. For derved at få indblik i hvilke it-forudsætninger sygeplejestuderende formodes at have ved studiestart på uddannelsen.

Det billede der stod frem viste, at de studerende i sygeplejerskeuddannelsen ved studiestart var mindre rustede i forhold til it-kompetence end den almene opfattelse af kompetenceniveauet blandt en gymnasieårgang på samme tid.

Mens der generelt var sket en opprioritering og dermed fokuseret opmærksomhed på it-kompetencer og it-undervisning i gymnasiefagene generelt, viste det sig at it i fagbeskrivelserne på den sproglige gymnasieretning var mindre omfattende, end for de øvrige gymnasieretninger.

Da 68 pct. af informanterne i herværende undersøgelse og 51 pct. af studerendeooptaget på sygeplejerskeuddannelsen har en sproglig gymnasial uddannelsen bag sig, kan det forklare, at alle fire positioner tilkendegav, at deres it-kyndighed var begrænset ved studiestart.

Næst efter blev indførelsen af it i den danske sygeplejerskeuddannelse fra 1970'erne til 2002 opdelt i perioderne 1970'erne, 1980'erne, 1990'erne og 2000-2002 beskrevet og der lavet en feltkonstruktion. Det vil sige, jeg har konstrueret it-feltet i sygeplejerskeuddannelsen og påvist nogle af de kampe, der mere eller mindre åbenlyst og delvist skjult blev kæmpet blandt feltets aktører. Disse kampe genererede inertien i udviklingen it-feltet i sygeplejerskeuddannelsen.

En af disse kampe drejede sig om fagpolitisk – økonomipolitisk kamp med DSR som den ene dominerende og magtfulde aktør overfor Amtsrådsforeningen som skoleejere.

En anden kamp drejede sig om en økonomipolitisk-uddannelsespolitisk kamp. Hvor Amtsrådsforeningen prioriterede den gymnasiale it-integration, frem for sygeplejerskolerne. It-integration i folkeskolerne og gymnasierne var indeholdt i et bredere uddannelsespolitisk sigte og retning mod undervisningsministeriet. Sygeplejerskolernes it-integration blev i stedet marginaliseret i kampen mellem driftsherre og ministerier. Undervisningsministeriet var ikke skolernes driftsherre og Sundhedsministeriet havde fra sin position fokus på indførelse af it på hospitalerne og ikke fokus på den personalemæssige fødekæde.

En tredje kamp drejede sig om kampen mellem omsorgslogikken og behandlingslogikken. Den dominerende, magtfulde og maskuline stemme i klinisk praksis var behandlingslogikken, som på sin vis var aktiv i at italesætte it-feltet også i sygeplejen. Overfor stod den feminine, vigende og mindre magtfulde stemme med rod i sygeplejerskolernes omsorgslogik.

En fjerde kamp var en intern kamp på skolerne mellem forskellige aktører. Økonomi og drift var i fokus overfor en it-udvikling, der var meget omkostningstung.

En femte kamp drejede sig om "fremmere" og "hæmmere" af it-udviklingen på sygeplejerskolerne. Her kæmpede aktørerne om, hvorvidt Sygeplejeinformatik kunne indgå som undervisningsfag i sygeplejerskeuddannelsen, som på det tidspunkt fortsat var præget af en dominerende omsorgslogik.

Disse kampe er med til at forstå opkomsten af it-feltet i sygeplejerskeuddannelsen. Endvidere er det med til at forklare skolernes fysiske it-indretninger på daværende tidspunkt; Forstå karakteren og

standarden af det it-udstyr der blev stillet til rådighed for studerende og undervisere og endelig forklarer den træghed, hvormed it og Informatikundervisning blev en del af sygeplejerskeuddannelsen. Dernæst afdækkede spørgeskemaundersøgelsen respondenternes umiddelbare holdninger til it i teoretisk uddannelsen og i klinisk sygepleje hos nystartede sygeplejestuderende i september 2001 og forår 2002, samt en komparativ analyse med NIGHTINGALE-undersøgelsens data, for at afdække mulige ændringer i holdningen til it-anvendelse i klinisk sygepleje hos nystartede sygeplejestuderende. Den komparative analyse viste at der er sket en udvikling i sygeplejestuderendes holdninger til it i klinisk sygepleje i retning af, at være mere positivt stemte fra 1999 til 2001. Der ses en udvikling i de studerendes it-kapital, der medførte, blandt andet at flere studerende havde egen pc, herunder havde flere også bærbare pc'er.

Endelig er der fremstillet analyser af fem fokusgruppeinterview, der på mere detaljeret og nuanceret vis afdækkede informanternes holdninger til it i teoretisk uddannelse og i klinisk sygepleje.

Den endelige konstruktion af sygeplejestuderendes it-habitus og it-kapital kan efterfølgende præsenteres.

#### **4 typer it-habitus og it-kapitaler**

De afdækkede positioner præsenteres på følgende måde. Først præsenteres positionernes generelle indstilling til it i forhold til private og sociale forhold, dernæst i forhold til teoretisk uddannelse og sidst i forhold til klinisk sygepleje. De afdækkede positioner, som de nu fremstår med Fortaleren, Skeptikeren, Modstanderen og Kritikerens positioner præsenteres herunder.<sup>403</sup>

Afslutningsvis fremstilles fem vertikale udviklingsmønstre, der hver for sig og sammen supplerer indsigten i feltet og aktørernes ageren heri, hvormed der påvises en homologi i indstilling til anvendelse af it i klinisk sygepleje, der slår igennem i indstillingerne til anvendelsen af it i teoretisk uddannelse.

#### **Fortaleren om brugen af it i teoretisk uddannelsen og klinisk sygepleje**

##### **Generelt**

Fortaleren havde mobiltelefon, computer og adgang til internet derhjemme og brugte dette aktivt på mange forskellige områder i det private liv. Hun oplevede sig som en kompetent og rimeligt erfaren it-bruger, men ikke kompetent i teknikken bag computere og internet. Hun kunne for det meste ikke selv installere programmer eller navigere rundt i computerens mappesystemer på egen hånd. Det havde hun brødre, ægtefæller, kærester eller mandlige bekendte til at hjælpe sig med. Fortaleren

---

<sup>403</sup> Bilag 33 dokumenterer, fra hvilke datakilder der indgår data i konstruktionen af den enkelte positions udsagn.

mente at jo bedre hun beherskede teknologien, jo færre farer og problemer var der ved at bruge den. Derfor mente hun at teknologirelateret stress kunne mindskes ved øget kendskab til og kundskab om teknologierne. Hun betragtede internettet, som et medie der kunne skabe større lighed, fælles muligheder og vilkår for alle, og som gjorde det sjovere at lære. De der havde computere og adgang til internettet havde fordele af det. Fortaleren så, at den digitale teknologi og kommunikation rykkede grænserne for det fysiske samvær og den sociale interaktion mellem mennesker, og rummede muligheder for social interaktion og services, man ellers ikke ville have adgang til. For eksempel var det positivt, at fremtidens teknologiske muligheder, herunder robotteknologier, kunne hjælpe mennesker til at kompensere for mistede evner og funktioner.

### **Om brugen af it i teoretisk uddannelse**

Fortaleren afviste, at it var for teknisk for studerende og betragtede computeren som et hjælpemiddel, på lige fod med skrivemaskinen. Computere og internet var et godt og relevant værktøj i studiet. Hun fandt at sygeplejeteori og det mentale handleberedskab, der skulle til for, at kunne agere korrekt i klinikken, lod sig lære ved hjælp af computere, ligesom computerbaseret læring var egnet til opfølgning og kontrol af allerede lært stof. Hun var positiv indstillet til, at bruge fjernundervisning, hvor video indgik som en del af konceptet og ville gerne bruge computere til eksamen. Hun så skolens intranet som et system, der kunne medvirke til dette. Indførelsen af it i studiet ville have betydning for det studierettede arbejde. Hun fandt at den studiemæssige arbejdsbelastning ville falde. Fortaleren mente også, at der ville ske en øget inddragelse af sygeplejeforskning i undervisningen, ligesom studiekvaliteten, studiekontinuiteten og kvaliteten af den studerendes resultater, også ville øges, idet hun forventede, at it-anvendelsen ville give mere tid til at studere. Den elektroniske kommunikation og dialog mellem studerende og undervisere ville stige kraftigt. Chat, e-mail og sms kunne supplere den traditionelle kommunikation med andre. Hun så it og internet som en del af fremtidens arbejdsredskaber i sygeplejen, og skolerne burde derfor reklamere med, at der blev anvendt it i uddannelsen. Det var positivt, at nogle undervisere opfordrede til at bruge it i uddannelsen og gik foran og eksperimenterede med hjemmesidemediet. Hun ville gerne deltage i et forsøg med en computerklasse, hvor underviserne faciliterede og anerkendte, at de studerende brugte computere og internet. Fortaleren havde mange ideer til, hvordan sygeplejeskolerne kunne udnytte it og internet, så det bedre passede med det samfundsmæssige og private brugsmønstre. Endelig betragtede hun Informatik som et nyttigt fag i uddannelsen.



## **Om brugen af it i klinisk sygepleje**

Fortaleren så computeren som et neutralt hjælpemiddel blandt andre, der blev brugt i sygeplejen, og brugen behøvede ikke, at ændre på muligheden for at yde omsorg. Hun oplevede ikke en modsætning mellem brugen af it og udførelsen af omsorg. Det var primært et spørgsmål om, hvordan sygeplejerskerne brugte it i sygeplejen. Systemer til kontorarbejde kunne frigøre tid til patienterne, hjælpe med at hente oplysninger, dele viden og gøre dokumentationen mere overkommelig. Især journal- og notatskrivning på computer blev set som et ubetinget gode for sygeplejerskerne, mens teknologi i sygeplejen generelt set blev betragtet som et betinget gode. Brugen af mobile enheder (PDA'er) i plejen i kommunerne var en smart ide, ikke mindst, hvis de kunne give mere tid til samværet med borgerne. Det var i orden at inddrage it i sygeplejen, hvis det var brugervenligt og kunne give mere nærvær med patienten/borgeren. Sygepleje var et humanistisk fag, hvor der både var brug for og plads til at anvende it, idet det ville blive en naturlig del af den fremtidige sygepleje. It var et middel til at frigøre tid, så sygeplejerskerne kunne være mere hos patienterne. It var ikke en trussel, men et gode der dog ikke gjorde faget mere attraktivt. It skulle være et tilbud til sygeplejerskerne, men ikke noget de behøvede at bruge. Fortaleren var ikke i tvivl om, at brugen af computere ville være en fordel og en uundgåelig del af sygeplejerskens fremtidige arbejde, men hun var usikker på, hvor meget it skulle fylde i plejen. Hun mente der ville gå en rum tid, før alle kunne betjene it-udstyret, idet nogle fortsat ville have en vis modstand mod at inddrage det i plejen. It blev ikke opfattet som for vanskeligt for sygeplejersker at sætte sig ind i og anvende, men hun havde øje for, at der kunne skabes skel mellem de sygeplejersker, der beherskede it og internet og de som ikke gjorde, for it ville ændre på sygeplejens vilkår. Fortaleren forventede, at den forskningsmæssige indsamling og vurdering af sygeplejedata, ligesom plejekontinuiteten og resultat kvaliteten af sygepleje ville stige. It ville også komme til at styre anvendelsen de menneskelige ressourcer i sygeplejen, ligesom it kunne nedbringe omfanget af både sygeplejerskernes arbejdsbelastning og omfanget af belastningerne ved det patientrettede arbejde. Også anvendelsen af beslutningsstøtte i sygeplejen ville tage til med it-anvendelsen. Fortaleren havde store forventninger til, at kommunikation og dialog mellem faggrupperne ville øges. Hun mente, at når sygeplejerskerne først havde lært teknologiens muligheder at kende ville man forholde sig positivt til det.

## **Skeptikeren om brugen af it i teoretisk uddannelsen og klinisk sygepleje**

### **Generelt**

Privat havde Skeptikeren mobiltelefon, computer- og internet, og brugte det, men ikke i samme omfang som Fortaleren. Skeptikeren opfattede ikke sig selv som kompetente i teknikken bag compute-

re og internet og kunne ikke selv foretage det tekniske vedligehold af computeren, som at installere et program eller navigere rundt i computerens mappesystemer på egen hånd. Det havde hun brødre, ægtefæller, kærester eller mandlige bekendte til at hjælpe sig med. Hun fandt it brugbart i uddannelsen og mente det ville medføre ændringer i kommunikationen mellem studerende og skole. For eksempel kunne chat, sms og e-mail kunne supplere, men ikke erstatte, den traditionelle kommunikation. Hun følte det var et vanskeligt og tidsrøvende felt, at begive sig ind i og svært at få hjælp til at lære. Skeptikeren mente, at der var farer ved computere og internet. Teknologien rykkede grænserne for den sociale interaktion mellem mennesker, og kunne skabe et upersonligt samvær mellem mennesker. Ulemperne kunne dog mindskes ved øget kendskab til og kundskab om medierne, ligesom det kunne mindske den stress som flere oplevede, at it og internet og e-mail kunne forårsage. Skeptikeren oplevede teknologien og dens muligheder som en slags invasion i den enkeltes hverdag, men når hun først havde lært teknologien at kende, var det ikke nødvendigvis negativt. Skeptikeren havde et nuanceret forhold til fremtidens robotteknologi, idet hun fandt at fremtidens teknologiske muligheder også kunne hjælpe mennesker til at kompensere for mistede evner og funktioner. Hun så med skepsis på den netbaserede kommunikation, men anerkendte, at den rummede interessante muligheder, blandt andet som ensomme ældre borgeres kommunikationskanal til omverdenen.

### **Om brugen af it i teoretisk uddannelse**

Ifølge Skeptikeren gjorde it, hverken studiet mere attraktivt eller udgjorde en trussel i uddannelsen. Teknisk ville it ikke volde den studerende problemer, men kunne blive et relevant værktøj i uddannelsen, selv om hun ikke følte sig tilstrækkeligt kompetent til at anvende computeren som studieredskab i undervisningen. Skeptikeren mente, at brugen af it ville have en vis indflydelse på det studierettede arbejde. Hun fandt at den studiemæssige arbejdsbelastning ville falde, mens studiekvaliteten, studiekontinuiteten og kvaliteten af den studerendes resultater ville stige. Skeptikeren forventede også, at der vil blive mere tid til at studere, når der blev brugt computer. Hun forventede, at den digitale kommunikation og dialog mellem studerende og undervisere ville tage til. Hun var ikke afvisende over for, at computeren kunne bruges til at lære med, men computerbaseret undervisning kunne kun være et supplement til den traditionelle undervisning, idet den computerbaserede undervisning skulle følges op med en håndledsbaseret træning. Skeptikeren så flere problemer i brugen af fjernundervisning, men var ikke afvisende. Hun mente, at der var fag og temaer der ikke egnede sig til denne undervisningsform, uden at hun blev konkret om det, og hun frygtede at miste det fysiske klassefælleskabs sociale samvær, ligesom den spontane kontakt til underviserne risike-

rede at gå tabt. It-anvendelse var ikke en hindring for at søge uddannelsen. Den udfordring skulle en studerende kunne klare, men hun savnede information, så studerende kunne forberede sig på de ekstra udgifter anskaffelsen og brugen af it medførte. Skeptikeren var ikke imod at computer og internet blev gjort til et krav for at kunne studere til sygeplejerske. Hun fandt at uddannelsen skulle støtte de studerende i at bruge computer og internet, og hjælpe dem til at blive klogere på klinikkens brug af it og elektronisk patientjournal, hvilket hun ikke oplevede skete. Skeptikeren betragtede e-mails som en ny ting der skulle integreres i den studerendes og uddannelsens hverdag, hvorfor hun fandt det naturligt at e-mails endnu ikke blev tjekket dagligt. Skeptikeren oplevede, at det ikke var legalt at medbringe en bærbar computer i timerne, blandt andet fordi, hun frygtede, at det signalerede, at hun var for meget interesseret i it. Skeptikeren så Informatik som et nyttigt fag i uddannelsen.

### **Om brugen af it i klinisk sygepleje**

For Skeptikeren var it ikke en trussel, men et muligt relevant værktøj i den kliniske sygepleje, som sygeplejersker ville komme til at bruge. It var ikke for teknisk for sygeplejersker og gjorde ikke sygeplejen mere attraktivt. It kunne blive et nyttigt hjælpemiddel, når sygeplejerskerne kom til at arbejde med det.

Hun var dog usikker på, om it var brugervenlig nok og om det ville medføre mere tid sammen med patienterne. Hun så en risiko for tingsliggørelse af patienten, når der blev brugt teknologi i udførelsen af plejen. Skeptikeren var opmærksom på, at inddragelsen af it i sygeplejen, kunne medvirke til, at "glansbilledet" på sygepleje krakkelerede, idet omsorgen kunne få et andet udtryk med it, end det de studerende havde set frem til, da de søgte ind på uddannelsen. Indførelsen af it ville dog påvirke en række forhold i sygepleje. Brugen af beslutningsstøtteværktøjer ville blive øget, ligesom indsamling af data til forskningsmæssige formål ville det. Plejekvaliteten ville falde, mens plejekontinuiteten ville stige. Skeptikeren havde moderate forventninger til at sygeplejerskernes arbejdsbelastninger og det belastende patientrettede arbejde ville falde. Hun forventede at resultat kvaliteten såvel som styringen af de menneskelige ressourcer ville stige, mens hun ikke forventede nogen ændring i den tid der blev brugt på den direkte patientpleje. Skeptikeren kunne se fordele ved at anvende digital kommunikation i plejen, herunder video, særligt til den indledende beroligende kontakt til borgeren, inden man kørte ud til vedkommende. Men der skulle ligge klare retningslinjer for brugen af digitale kommunikationsmidler. Skeptikeren forholdt sig tvivlende over, hvor relevant det ville være at indføre it på plejehjem. Man mente ikke plejeintensiteten eller beboerudskiftningen retfærdiggjorde indsatsen. Men hvis it blev indført på plejehjem, skulle sygeplejerskerne nok finde

noget at bruge det til. Skeptikeren mente, at den digitale kommunikation og dialog mellem faggrupperne ville øges og var ikke afvisende for internettets og mobiltelefonens muligheder heri.

## **Modstanderen om brugen af it i teoretisk uddannelsen og klinisk sygepleje**

### **Generelt**

Modstanderen erklærede sig som it-analfabet og ejede ikke selv computer, internet eller mobiltelefon, men hun kunne få adgang til computer og internet, hvis behovet for at bruge det opstod.

Derfor brugte hun ikke sms, Chat og e-mails i hverdagen. Chat blev oplevet som en useriøs kommunikationsform og e-mail som upersonlig, hvorfor hun hellere ville skrive breve i hånden.

Modstanden opfattede computere og internet som vanskelige og tidsrøvende at anvende. Det var spild af tid og udbyttet stod ikke mål med indsatsen. Betjeningen af computere overlod hun til kæresten, brødre, ægtefæller eller mandlige bekendte. Modstanderen oplevede ikke, at der var hjælp at hente til at lære at bruge it og internet. Hun oplevede, at teknologien rykkede grænserne for og invaderede det fysiske samvær i hverdagen og den sociale interaktion mellem mennesker, blandt andet blev kropssproget reduceret i en netbaseret kommunikation, ligesom it og internettet skabte et upersonligt samvær mellem mennesker. En fremtidig teknologiseret verden med robotteknologi forekom umenneskelig og uoverskuelig og ikke ønskværdig. Modstanderen vurderede teknologi i almindelighed som en autoritet, på samme måde som lægen blev betragtet som en autoritet, hvorfor hun frygtede, at komme til at underlægge sig teknologien. Hun kunne godt se, at it og internet ville komme til at spille en væsentlig rolle i fremtiden, hvorfor hun udtrykte en næsten opgivende holdning i forhold til it.

### **Om brugen af it i teoretisk uddannelse**

Modstanderen ville ikke søge ind på en sygeplejeskole der reklamerede med eller havde som profil, at studerende skulle have bærbare computere med i timerne, idet hun betragtede it som en trussel mod uddannelsen. Derfor var computere ikke et relevant værktøj for sygeplejestuderende. I klasseværelset ville det give problemer, hvis alle sad med en computer hver. Hun mente ikke, man kunne lære sygepleje med it, da sygepleje skulle læres i praksis. Computere og internet kvalte kreativiteten og dikterede måden, at arbejde og studere på. Modstanderen oplevede den lærerstyrede og docerende klasseundervisning som den undervisningsform, der opfyldte flest behov.

Fjernundervisning var derfor ikke en relevant undervisningsform i sygeplejerskeuddannelsen. Hun oplevede ikke, at uddannelsesinstitutionen hjalp hende til, at blive klogere på it og internet.

Modstanderen så ikke informatik som et nyttigt fag i uddannelsen.

### **Om brugen af it i klinisk sygepleje**

Modstanderen fandt ikke, at sygeplejersker ønskede at anvende it i deres daglige arbejde. It var en modspiller og en trussel mod sygeplejen, da it ikke havde en naturlig plads i klinisk sygepleje. Indførelsen af it ville forårsage store ændringer i sygeplejerskens arbejde, så som skabe arbejds-  
glidninger fra en sygeplejerske-patientrelation til en social- og sundhedsassistent-patientrelation. It ville overtage funktioner fra sygeplejersker eller endda gøre sygeplejersker overflødige. It ville ikke give mere tid til omsorg, men blive brugt til at effektivisere, dokumentere og kvalitets sikre mere, hvilket blev vurderet som meget bekymrende, fordi patienterne kunne regne med en dårligere pleje, når sygeplejerskens arbejde blev it-fokuseret og sygeplejerskens kerneydelse blev overladt til sosu-gruppen. Hun forventede, at plejekvaliteten vil falde med anvendelse af it. Modstanderens sygeplejeideal var baseret på den personlige kontakt med patienten, hvorfor sygeplejerske-patientkommunikation ved hjælp af digitale medier, skabte afstand mellem sygeplejersken og patienten og derfor ikke var relevant at bruge. Den digitalt medierede kommunikation var hæmmende for udførelse af ”rigtig” sygepleje, hvorfor video som et medie i plejen til borgeren i eget hjem kategorisk blev afvist. Det var hendes skrækscenarie, hvis it kom til at erstatte fagprofessionelle. Hun gav udtryk for, at teknologisk tingsliggørelse af patienten ikke var efterstræbelsesværdigt og hvis fremtidens sygepleje blev sådan, var hun ikke sikker på, hun havde valgt den rette uddannelse. Modstanderen kunne godt se at computere og internet ville komme til at spille en væsentlig rolle i fremtidens sygepleje.

### **Kritikeren om brugen af it i teoretisk uddannelsen og klinisk sygepleje**

#### **Generelt**

Kritikeren opfattede ikke sig selv som it-teknisk kompetent. Den del overlod man til kærester, brødre, ægtefæller eller mandlige bekendte. Hun havde øje for de sociale- og studiemæssige skel, der kunne skabes mellem de, der beherskede og de som ikke beherskede computere og internet, foruden risikoen for at et upersonligt samvær kunne opstå, når grænserne for det fysiske samvær og den sociale interaktion mellem mennesker, ændrede sig. Kritikeren fandt, at øget kendskab til og kundskab om teknologien og medierne kunne mindske disse farer.

#### **Om brugen af it i teoretisk uddannelse**

Kritikeren fandt, at uddannelsesinstitution ikke prioriterede it-integrationen i undervisningen ligesom hun kritiserede, at underviserne ikke opfordrede de studerende til at bruge computere og internetbaserede ressourcer i studiet. Hun opfordrede skolen til at inddrage it som medie i eksamenssi-

tuationer. Hun var utilfreds med det it-udstyr uddannelsesinstitutionen stillede til rådighed. Der var for lidt af det, det var for gammelt, det fungerede ikke og der manglede stik til computere i lokalerne, ligesom it-udstyret var placeret i perifere lokaler i forhold til, hvor de studerende til dagligt opholdt sig. Også den manglende it-support blev kritiseret. Kritikeren kunne ikke forstå, at uddannelsesinstitutionen ikke brugte e-mail og sms til kommunikation med de studerende, ligesom hun undrede sig over, at studerende ikke fik e-mailadresser ved studiestart. Kritikeren efterlyste en politik for brugen af it i undervisningen.

### **Om brugen af it i den kliniske sygepleje**

Der blev ikke identificeret udsagn fra denne position.

### **Opsummerende bemærkninger**

Afslutningsvis kan positionerne fremstilles ved følgende komprimerede statements for henholdsvis anvendelsen af it i den teoretiske uddannelse og den kliniske sygepleje.

Positionernes forestillinger om anvendelsen af it i den teoretiske uddannelse:

- Fortaleren havde en naiv forestilling om at, it var et godt og ønskværdigt studieværktøj i uddannelsen.
- Skeptikeren havde en forestilling om at, it kunne være et supplement i undervisningen.
- Modstanderen havde en forestilling om at it udgjorde en trussel i uddannelsen.
- Kritikeren havde en forestilling om at, sygeplejerskolerne ikke reelt påtog sig, at integrere it i uddannelsen.

Positionernes forestillinger om anvendelsen af it i den kliniske sygepleje:

- Fortaleren havde en naiv forestilling om, at it skal være et tilbud til sygeplejersker i den kliniske praksis.
- Skeptikeren havde en forestilling om, at it påvirker omsorgen i sygeplejen i negativ retning.
- Modstanderen havde en forestilling om, og en konkret frygt for, at den kliniske sygepleje blev underlagt teknologien.

### **Nødvendige, men ikke tilstrækkelige it-kompetencer**

Informanterne startede på sygeplejerskeuddannelsen med et folkeskole- og gymnasieforløb i bagagen, hvor de ikke havde tilegnet sig tilstrækkelig it-kompetencer på det niveau, som man med rette kunne forvente, når man holder det op mod grunduddannelsernes læseplaner. Dette kan være en del af forklaringen på at majoriteten af informanterne ikke følte sig it-kompetente ved studiestart. De studerende var uvidende om, at det skoleforløb der skulle forberede og kvalificere dem til en videregående uddannelse som sygeplejerskeuddannelsen, var mangelfuld. De oplevede, at syge-

plejerskestudiet, og det miljø sygeplejefprofessionen agerede i, stillede nogle kompetencekrav, de var uforberedte på.

Dette indikerer, at der har været et gab mellem de kompetencer folkeskolen og gymnasiet var gearret til at give eleverne og de kompetencer, som sygeplejerskolerne forventede at de som studerende havde med ved studiestart. Mindst halvdelen af de optagne studerende kom med utilstrækkelige it-kundskaber, jævnfør egne oplysninger i undersøgelsen her. Overvægt af studerende med sproglig studentereksamen og HF i fokusgruppeinterviewene forstærker blot det indtryk. Dette er et væsentligt fund, idet det kan bibringe en forståelse for de sygeplejestuderendes indstilling til og beherskelse af it i den teoretiske uddannelse og kliniske sygepleje. Kompetencer der ikke beherskes fremmer ikke en positiv forståelse af et forhold.

På den baggrund er det forståeligt, at Kritikerens som kategori opstår. Som Krygers undersøgelse fra 2003 illustrerede, opstod et vakuum, som Kritikerens opponerede mod. Sygeplejerskolerne krævede og forventede at de studerende skulle anvende it, men tilbød dem ikke support til teknisk hjælp med computer og programmer eller hjælp til at de kunne lære det. Den eneste service skolerne ydede var hurtig internetadgang til litteratursøgning fra bibliotekets computere. Fortaleren, Skeptikerens og Kritikerens havde ikke noget imod at der blev brugt it i uddannelsen, men kritikerens var den røst, der gav udtryk for det kritisable i, at skolerne ikke prioriterede it-integration i undervisningen, ikke tildelte de studerende e-mailadresser, så der kunne kommunikeres via den kanal og at skolerne, kun tilbød begrænset adgang til internet fra få maskiner, der var for gamle, ikke fungerede og var placeret i perifere lokaler. Kritikerens påpegede også, at de ikke oplevede at underviserne opfordrede de studerende til at bruge computere og internetbaserede ressourcer i studiet.

De unges forudsætninger for at deltage i videregående uddannelsesforløb var ikke tilstrækkelige, hvilket blev tydeligt gennem udsagn fra de 4 positioner. For eksempel gav Modstanderen udtryk for, at hun var "it-analfabet" og ikke anvendte computer, Skeptikerens oplevede sig ikke tilstrækkeligt kompetent til, at kunne anvende computeren som studieredskab, Kritikerens oplevede sig ikke it-teknisk kompetent og Fortaleren, som den der oplevede sig mest it-kyndig, kunne alligevel ikke selv installere programmer eller navigere rundt i computerens mappesystemer på egen hånd.

De unge der startede på sygeplejerskolerne i efteråret 2001/foråret 2002 var underlagt strukturelle vilkår udsprunget at it-uddannelsesfeltet, der ikke gav dem tilstrækkelige forudsætninger til, at de kunne tilegne sig de nødvendigt og forventede it-kvalifikationer/kompetencer gennem folkeskolen og gymnasiets obligatorisk planlagte undervisning.

## De vertikale udviklingsmønstre

I gennemgangen af datamaterialet viste der sig andre interessante mønstre end de omtalte konstruktioner. Der fremstilles derfor fem vertikale udviklingsmønstre, som alle kunne afdækkes ved, at studere data fra it-feltets aktører og handlinger i et tidsperspektiv.

Et vertikalt udviklingsmønster defineres i projektet som et mønster der viser sig, når datamaterialet læses vertikalt, altså over tid. En sådan læsning var ikke tilsigtet, men opstod som en metode til, at sikre kronologisk sammenhæng i projektets fremstillinger, hvorved mønstrene blev tydelige.

Herunder fremstilles fem vertikale udviklingsmønstre. Disse er udtryk for nogle af de bevægelser der er sket i it-uddannelsesfeltet i sygeplejerskeuddannelsen gennem perioden, der begyndte med at nogle sygeplejersker i 1950'erne fik tilbudt ledig plads på en computer.

### Vertikalt udviklingsmønster I: "It er en trussel mod omsorgen i den kliniske sygepleje"

I 1997 konkluderede Mortensen, at sygeplejelærernes parathed til ny teknologi kunne ligge på et lille sted, fordi mange var af den opfattelse, at informationsteknologien ville flytte interessen fra patientplejen til computerskærmen. De ønskede ikke, at ofre omsorgen for patienten til fordel for computeren. (Mortensen, 1997 s. 11) Modstanden kan genfindes i reaktionerne på Dame June Clarks forelæsning ved DSR's 100 års fødselsdag i 1999, hvor flere af deltagerne reagerede negativt på det scenarie hun der fremlagde.<sup>404</sup> Deltagerne opfattede computeren som et effektiviserings- og rationaliseringsværktøj, hvilket gik ud over omsorgen i plejen. Modstanden kan også genfindes hos positionen Modstanderen i 2002, der havde en forestilling om, og en konkret frygt for, at den kliniske sygepleje ville blive underlagt teknologien, og at omsorgen for og relationen til patienten ville lide derunder.

Sygeplejelærerne i Mortensens fremstilling og konferencedeltagerne udtrykte således en professionslogik, der ikke inkluderede it som et redskab i sygepleje. De studerende i 2002, udtrykt gennem Modstanderen, opfattede it som en trussel og så således heller ikke it som et relevant redskab i sygeplejen. Som nystartede på sygeplejerskeuddannelsen forekommer det usandsynligt, at det er en professionslogik disse unge allerede er påvirkede af. Påvirkningen må derfor have sin rod i en almen forståelse i samfundet om sygepleje og it.

Anvendelsen af it i 2002 var allerede blevet en meget mere almindelig og naturaliseret del af såvel den samfundsmæssige, pædagogiske som sygeplejefaglige praksis end det var i 1997, hvor computere endnu ikke var allemandseje og internettet var nyt. Derfor er det tankevækkende, at nystartede sygeplejestuderende bringer denne holdning med sig ind i uddannelsen.

---

<sup>404</sup> Se afsnittet "Reaktioner på it i klinisk sygepleje blandt sygeplejersker"



### **Vertikalt udviklingsmønster II: ”Træghed i indførelsen af it i den teoretiske undervisning.”**

Mortensen viste i 1997, at sygeplejelærerne gennem afvisningen af it i den kliniske sygepleje også afviste anvendelsen af it i den teoretiske uddannelse. Dette kan være én medvirkende og bagvedliggende logik, som bremsede sygeplejelærernes brug af it i den teoretiske uddannelse. DSR konkluderede i 1999, at underviserne udviste en, ikkeinteresseret holdning til, at anvende it i uddannelsen, idet sygeplejelærerne havde været meget tilbageholdende overfor anvendelse af teknologi i undervisningen, ligesom de også havde vist tilbageholdenhed mod at tilegne sig relevante kompetencer hertil.

Mortensens fund og DSR's konklusion kunne indikere, at en eventuel forklaring på lærernes tilbageholdenhed overfor anvendelse af teknologi i undervisningen og en ikke-interesseret holdning til it i uddannelsen kunne ligge i deres afvisning af it i den kliniske sygepleje. Det vil sige, som en bagvedliggende og ikke bevidst logik, der bremsede lærerne. Tilbageholdenhed viste sig i stedet som en træghed i indførelsen af it i uddannelsen. Denne træghed er muligvis den Kritikerens oplever som, at sygeplejeskolen ikke reelt påtager sig, at integrere it i den teoretiske uddannelse.

### **Vertikalt udviklingsmønster III: ”Betjeningen af computeren er en kønnet aktivitet.”**

Mortensen havde i 1997 observeret, at studerende afleverede opgaver skrevet på computer, men at det måske kun var halvdelen der selv beherskede tekstbehandling, hvorfor kærester eller venner kan have stået for indskrivningen. I 2002 angav Fortaleren, Skeptikeren og Modstanderen, at de til det tekniske vedligehold eller når teknikken drillede, fik hjælp af brødre, ægtefæller, kærester eller mandlige bekendte.

At det forholder sig sådan kan delvis forklares ud fra et kønsperspektiv, idet computere har maskuline konnotationer og sygepleje feminine. Et fælles karakteristika for informanterne var, at de havde søgt ind til sygeplejerskeuddannelsen for at have med mennesker at gøre i en omsorgskontekst, hvor computeren blev betragtet som et distancerende og ikke-inkluderende redskab i sygepleje, jævnfør det første vertikale udviklingsmønster. Selv om flertallet af informanterne betragtede computeren som et nyttigt værktøj i såvel uddannelsen som i sygeplejen, har det alligevel ikke den konsekvens, at de tillægger sig maskuline it-konnotationer for at kunne beherske teknologien, heller ikke selv om de angiver et større kendskab til computere og internet ville mindske den stress de oplevede at brugen af computere og internet medførte, når man ikke var fortrolig med teknologien.

I øvrigt kan der ikke i datamaterialet og analyserne påvises noget særligt kønnet udtryk blandt informanterne indbyrdes, i relation til it. Den enlige mand skilte sig, i sin tilgang til it, ikke ud fra de kvindelige studerendes tilgang, mens han skilte sig ud fra sit køn, ved ikke at kunne identificeres som havende en maskulin tilgang til brugen af computere.

#### **Vertikalt udviklingsmønster IV: "Pc fra administration til pædagogisk værktøj."**

It blev indført i skolernes administrationer i midten af 1980'erne og bibliotekerne blev omfattet i starten af 1990'erne, for til sidst at omfatte lærerkontorerne i slutningen af 1990'erne. Selv om de første computere, på nogle få skoler, kom ud til de studerende allerede i starten af 1990'erne var det først i starten af 2000-tallet, at computerne i større antal kom ud i klasseværelser og i de arealer hvor de studerendes færdedes. Dog stadigvæk i form af administrationernes kasserede maskiner. Herefter tog integrationen af it på sygeplejerskolerne fart så moderne computere, internet og fremviserudstyr kom helt ud i klasseværelserne. Det var blandt andet som følge af etableringen af de store centre for videregående uddannelser (CVU) i 2000 der havde egne dedikerede og professionaliserede it-afdelinger, der kunne yde teknisk og i nogle tilfælde også pædagogiske support til såvel studerende som undervisere.

Det var netop denne udviklingsmodel fra administrations-pc'er til pædagogisk pc'er, skolerne havde fulgt, som Kurt Nicolaisen, i 1986, havde advaret sygeplejerskolerne imod at følge. Men på grund af kampe i feltet, på et politisk niveau, endte det alligevel med, at blive den måde, hvorpå der kom computere ud i undervisningslokalerne og til de studerende, små 20 år senere.

#### **Vertikalt udviklingsmønster V: "Fra undervist om it i sygeplejen til undervist med it i sygeplejefaget."**

Indførelsen af it i sygeplejerskeuddannelsen har i hele den undersøgte periode været bundet sammen med undervisningsfaget "edb i sygeplejen" der senere blev til faget "Sygeplejeinformatik" og fra 2001 til det sundhedsvidenskabelige fag "Sundhedsinformatik". Her blev faget og anvendelsen af it som et centralt pædagogisk værktøj i sygeplejerskeuddannelsen skrevet ind som et grundvilkår i bekendtgørelsen for sygeplejerskeuddannelsen i kapitel 4, § 13, (Undervisningsministeriet, 2001a). It-anvendelsen fremhæves også i professionsbachelorbekendtgørelsen: "*It indgår i undervisningen både som redskab, pædagogisk metode og som informationsformidling.*" (Undervisningsministeriet, 2001b)

Denne parallelle udvikling mellem it-indførelsen i uddannelsen og udviklingen af faget Sundhedsinformatik skyldes i høj grad personsammenfaldet mellem de som underviste i faget og de som varetog implementeringen af det tekniske og pædagogiske set up for, at kunne undervise med it i sygeplejerskeuddannelsen.

Sygeplejeelever og studerende er blevet undervist om it i sygeplejen siden midten af 1970'erne, hvor det var de lokale sygehus it-afdelinger der orienterede om edb i sundhedsvæsenet på nogle sygeplejerskoler, mens undervisningen med it først kom i gang i midten af 1990'erne. Der kan derfor ses en homologi i relation til opkomsten af faget Sygeplejeinformatik som undervisningsfag i sygeplejerskeuddannelsen, hvor den samme træghed gør sig gældende, som ved indførelsen af it i uddannelsen.

Dansk Sygeplejeråd forsøgte at rode bod på manglen på egnede undervisningsmaterialer ved, først at udgive lokale undervisningsmaterialer til amtskredsene, for senere at fordanske og udgive en amerikansk lærebog. I 2002 kom endnu en fordansket, men denne gang norsk lærebog i faget, "Sundhedsinformatik for Sygeplejestuderende" (Ruland, 2002)<sup>405</sup> og først i 2011 er en ren dansk lærebog, udformet som en antologi for alle de sundhedsfaglige professionsuddannelser udkommet, "Sundhedsinformatik i klinisk praksis." (Erdmann, 2011).

Fokus i udviklingen har i perioden flyttet sig fra den monofaglige sygeplejeinformatik til det tværprofessionelle Sundhedsinformatik i de danske lærebøger, mens trenden i de internationale lærebøger stadig er monoprofessionel, med titler som "Informatics and Nursing: Opportunities and Challenges (Sewell & Thede, 2012) og "Essentials of Nursing Informatics" (Saba, 2005)

Først fra midten af 1990'erne kunne undervisere i Sundhedsinformatik opnå formelle kompetencer i sundhedsinformatik, idet relevante kandidat og masteruddannelser begyndte at blive udbudt. Nogle få undervisere kvalificerede sig indenfor det sundhedsinformatiske felt med master- og kandidatuddannelser der rettede sig mod Sundheds- og sygeplejeinformatik, blandt andet initieret af deltagelse i SIP og IFS-projekterne.

### **Et præmaturlt it-pædagogisk felt**

De 5 vertikale udviklingsmønstre indikerer, at der har været en enorm organisatorisk og faglig træghed i sygeplejerskolefeltet i relation til it-udviklingen. Et element i denne træghed er en ubevidst, men ikke vilkårlig strategi i feltet, der havde den effekt at integrationen af it på sygeplejerskolerne blev gjort til noget perifert, mens resten af uddannelsessystemet gjorde det til en central udvikling. Som skoleejere havde Amterne ingen interesse i at sygeplejerskolerne skulle have it, hvis ikke Staten

---

<sup>405</sup> Bogen var udkommet i 2000 i Norge. (Ruland, 2000)

ville finansiere. Den mangeårige udelukkelse fra Sektornettet og Skolekomfællesskabet indikerede, at staten ikke ville dette. Skolelederne havde ikke tilstrækkeligt fokus på it, ud over amternes pålæg om, at indføre it i administrationerne, idet de også var underlagt de samme logikker. Man kan tale om, at det var mønsterbrydere blandt skolelederne, der støttede op om, at it også skulle integreres i sygeplejerskeuddannelsen, som det skete i resten af uddannelsessystemet, hvis ikke sygeplejerskeuddannelsen skulle fremstå som middelalderlige og fremskridtsfjendske. Sygeplejelærerne italesatte ikke brugen af it i undervisningen, fordi de ikke mente at it gjorde godt i klinikken, og var derfor ikke selv interesserede brugere af it i den pædagogiske praksis.

De studerendes organisation pressede ikke på.<sup>406</sup> Da der så endelig kom it ud der, hvor de studerende kunne få adgang til det, var det med forældet udstyr i perifere grupperum og it-lokaler, der lå langt fra, hvor undervisningen blev bedrevet.

De centrale aktører i feltet, der fra starten omfattede Dansk Sygeplejeråd, Den faglige sammenlutning for sygeplejelærere (FS8) med hjælp fra Danmarks center for it og uddannelse (Uni-C)<sup>407</sup> og Amterne og kommunernes programudviklingsselskab Orfeus<sup>408</sup> skulle agere fødselshjælpere for sygeplejeskolernes indtræden i den digitaliserede undervisningsverden. Disse havde dog vanskelige betingelser i samarbejdet med skoleejerne, skolelederne og sygeplejelærerne. Senere kom DISS<sup>409</sup> med NIGHTINGALE-projektet, JITNET, Rektorforsamlingens Teknologiarbejdsgruppe og CTU til. Det blev disse sidst nævnte aktører, der lykkedes med at være fødselshjælper gennem deres finansielle og projektmæssige støtte til sygeplejeskolernes gennemførelse af ”SIP”, ”IFS”, ”An@tomi” og ”Sygeplejeprocessen via IKT”-projekterne.

Hverken FS8 eller JITNET, der begge arbejdede indenfor murene på sygeplejeskolerne havde nogen formel status i feltet. JITNET havde en stor it-kapital og it-pædagogisk faglig viden at byde ind med, men når denne viden blev præsenteret, blev den ofte betragtet som partsindlæg fra en gruppe undervisere i Sundhedsinformatik, der ville have særlige vilkår på bekostning af de andre undervisere. FS8 der repræsenterede landets sygeplejelærere, var i denne sammenhæng ikke i overensstemmelse med flertallet af deres medlemmers holdninger, men havde modet til at holde fast på, at

---

<sup>406</sup> Jeg har ikke beskæftiget mig med de studerendes organisation, De Sygeplejestuderendes Landssammenslutning (SLS) i denne afhandling, men det er symptomatisk, at jeg i mine søgninger efter kilder, ikke har fundet materialer, der viste et engagement, enten for eller imod, eller kunne vise deres aftryk i feltet.

<sup>407</sup> Uni-C havde en forretningsmæssigt hensigt med at gå ind i sygeplejeskolefeltet

<sup>408</sup> Orfeus havde også et forretningsmæssigt incitament i at gå ind i feltet, idet de skulle udvikle og sælge it-baserede undervisningsprogrammer til sygeplejeskolerne, men trak sig, da de opdagede at det var for risikabelt pga af sygepleje- og SOSU-skolerne var for lille et marked at investere i.

<sup>409</sup> Dansk Institut for Sygeplejeforskning havde også såvel ideologiske som forretningsmæssige incitament som baggrund for at involvere sygeplejeskolerne i NIGHTINGALE-projektet, idet deres eksistensberettelse var i højere grad EU-tilskud end det faste bidrag som DSR sørgede for.

det var uundgåeligt, at it ville komme ind i den pædagogiske praksis, også på sygeplejeskolerne. Derfor valgte man en offensiv og proaktiv strategi for at hjælpe sine medlemmer til at blive klædt på til denne udvikling.

De studerende der startede i efteråret 2001 og i foråret 2002, kom ind i et præmaturt it-pædagogisk felt på sygeplejeskolerne, hvor organiseringen af it, den manglende tekniske- og pædagogiske support, samt undervisernes manglende interesse for og kompetencer i anvendelsen af it i den teoretiske uddannelse, kom til at virke hæmmende på Fortaleren, Skeptikeren og Kritikerens muligheder for at anvende it i deres studier. De kom ind i et felt, der kun meget langsomt havde budt computere og internet velkommen som relevante pædagogiske værktøjer i sygeplejerskeuddannelsen, som undervisningsfag og som pædagogisk værktøj. Dette gjorde, at Modstanderen derfor i flere forhold fik bekræftet sin modstand mod it.

## Del 5 - Perspektivering

Denne perspektivering vil trække linjerne op fra afhandlingens undersøgelser frem til 2012.

Indledningsvis vil der blive set på it's anvendelse i det danske uddannelsessystem i 2012. Dernæst vil blikket flyttes til sygeplejestuderendes It-habitus og it-kapital i 2012. Herefter vil henholdsvis it-status i sygeplejerskeuddannelsen og i den kliniske sygepleje i 2012 få et par ord med på vejen. Endelig vil fænomenet ”digitale indfødte” versus ”digitale emigranter” blive berørt for til slut, at pege frem mod et it-pædagogisk felt i sygeplejerskeuddannelsen i 2012.

### Status for it i det danske uddannelsessystem i dag

Ser man på udviklingen i undervisningen i edb fra 1970'erne og frem til undervisningen i it i dag, kan det konstateres, at uddannelsessystemet besidder en enorm inert. I begyndelsen var undervisningen især fokuseret på programmeringskompetencer og hardwareforståelse, senere kom forståelse af teknologibegreber og anvendelsesperspektivet med og i dag er det web2, sociale medier og kompetent kommunikation der er i fokus. Hvad der foregår inde i maskinerne er ikke længere interessant, blot teknikken fungerer som den skal. Det skyldes blandt andet en brugerfokuseret udvikling, som især Apple, med sit iPod-, iPhone-, iPad- og iBook-koncept har været eksponent for.

Dette minder meget om den feminine tilgang til forståelsen af it, som blev afdækket i afhandlingen. It er i dag blevet et middel til, at nå lærings- og dannelsesmæssige mål i undervisningen. På Det Digitale Råds lanceringskonference i 2010 om fremtidens digitale skole, redegjorde daværende undervisningsminister, Tina Nedergaard, for udviklingen af den digitale skole.<sup>410</sup> Hun fremhævede, at ingen ved, hvad der ligger om det næste teknologiske og digitale hjørne. Derfor skal vi sikre vi har kompetencerne til, at kunne handle i forhold til udviklingen og ikke mindst til at kunne drage nytte af den. Børn og unge i Danmark skal være med til at skabe udviklingen, ved at sikre dem de bedst tænkelige digitale rammer for deres uddannelse. Da de jobs disse børn skal bestride, når de kommer på arbejdsmarkedet i 2025, ikke eksisterer i dag, mangler vi kendskabet til de udfordringer, de skal være med til at løse. Det eneste der er sikkert er, at det kommer til at foregå ved hjælp af digitale teknologier. Derfor, fremhævede ministeren, er informationsteknologi og it-relaterede kompetencer stadig mere samfundscentrale elementer og skal derfor også være det i skolen, hvor it skal være med til, at højne kvaliteten af undervisningen.

---

<sup>410</sup> Talem refereres her fordi den fint opsummerer hovedlinjerne i de aktiviteter der har været sat i gang og de overvejelser der har ligget bag initiativerne.

Derfor indeholdt ”Fælles Mål 2009” krav om at, it skal bruges som en integreret del af undervisningen i alle fag, og at kommuner og skoler havde forpligtelse til at tænke digitalt, når de tilrettelagde undervisningen.

Ministeren orienterede om, at fra 2004 til 2007 var der gennem ”It i folkeskolen” (ITIF) programmet blevet udmøntet 495 millioner kroner, hvoraf cirka 38 millioner kroner var givet til udvikling af digitale læremidler og øget faglig brug af it. Erfaringerne indikerede, at brugen af digitale læremidler i undervisningen gav gode muligheder for undervisningsdifferentiering, udgjorde et godt redskab til undervisningsevaluering, fremmede selvstændig elevaktivitet, skabte større elevmotivation og gav eleverne flere måder at lære på. Men det krævede udstyr. Ifølge Nedergaard var der fire elever per computer i folkeskolen som helhed, og for 3.-5.-klasserne var tallet to elever pr. computer i 2008.<sup>411</sup>

Om lærernes it-kompetencer sagde Nedergaard, at disse var centrale, for hvis lærerne ikke kunne bruge it i undervisningen hjalp det ikke, at teknikken var tilgængelig. Lærerne skulle ikke være teknisk foran eleverne, men skulle være fagdidaktisk stærke i brugen af it i undervisningen, hvilket var en udfordring. På trods af, at lærere havde gennemført It-pædagogiske kørekort følte mange sig ikke tilstrækkeligt kompetente til at integrere it i deres undervisning. Der var behov for en egentlig it-fagdidaktik og praksisnær competenceudvikling, der tog udgangspunkt i den konkrete undervisningssituation. Derfor blev der udviklet en række åbne e-læringsmoduler, som skulle understøtte lærernes arbejde med at integrere it i fagene.<sup>412</sup> Ligesom faghæftet ”It- og mediekompetencer i folkeskolen”, vejledende beskriver målene for it og mediekompetencer i folkeskolens Fælles Mål 2009.<sup>413</sup>

Skoleledelserne skulle sikre udarbejdelse af strategier for brugen af it, inddrage it-temaet i medarbejderudviklingssamtaler og årsplansudarbejdelsen. Ligeledes skulle skolerne blive bedre til at udnytte it-vejledere og andre it-kyndige ressourcepersoner i det it-didaktiske arbejde.

Nedergaard afsluttede med følgende kommentar:

*”It-udstyret i klassen skal virke. Der skal være maskiner nok, tilstrækkelig båndbredde og tidsvarende undervisningsmateriale. Hver gang. Og det skal ikke være lærerens ansvar. Han eller hun skal trygt kunne regne med, at it er tilgængeligt lige her og nu, når det er relevant at inddrage i undervisningen.”* (Nedergaard, 2010)

---

<sup>411</sup> Jeg har ikke kunnet finde aktuelle tal fra 2012.

<sup>412</sup> <http://e-laeringsmoduler.emu.dk/>

<sup>413</sup> <http://www.uvm.dk/Service/Publikationer/Publikationer/Folkeskolen/2010/Faelles-Maal-2009-It-og-mediekompetencer-i-folkeskolen>

Siden er der skiftet ud på ministerposten. Den nuværende undervisningsminister, Christina Antorini, har nedsat en it-rådgivningsgruppe<sup>414</sup> der skal hjælpe med at få projekt ”Den digitale Folkeskole”<sup>415</sup> gennemført.

En udfordring I 2012 er, at skolerne i stort tal køber iPads og tavlecomputere til elever og lærere, uden at man har spurgt, om det er en pædagogisk god ide eller en teknologisk holdbar løsning.

På gymnasieområdet ligner billedet det samme. Her (gen)indførte man siden 2011 faget informations-teknologi som et forsøgsfag på B og C niveau i alle gymnasiale uddannelser.<sup>416</sup> Det har været muligt for skolerne, at udbyde faget som valgfag og/eller som en del af en studieretning i en treårig forsøgsperiode fra august 2011 til juli 2014.

Egentlig er det en revitalisering af faget Datalogi, idet kernestoffet blandt andet omfatter ”It-systemers betydning for og påvirkning af menneskelig aktivitet”, ”Repræsentation og manipulation af data” og ”Programmering.” Det var intentionen, at faget skulle tiltrække både de teknisk interesserede, men også tilbyde blødere vinkler, der kunne tiltrække elever med fokus på samfundsvidenskab eller humaniora. (læs piger, som der er stor mangel på i it-professionerne)

Senest er den fælles nationale digitaliseringsstrategi 2011-2015 kommet til. Strategien forsøger blandt andet, at foretage nedslag i uddannelsessystemet og på sundhedsområdet.

Om uddannelsessystemets digitalisering skrives:

*”Det er ikke længere nok for vores børn at være gode til at læse og regne og til at benytte en passer og lineal. Når vores børn forlader skolen, er det en forudsætning for, at de kan begå sig videre i uddannelsessystemet og på arbejdsmarkedet, at de har forståelse for, og evnerne til, at anvende it aktivt hvad enten de er politibetjent, forretningsdrivende eller læge.*

*Der er fortsat et stort uudnyttet potentiale i forhold til brug af it i folkeskolen. Folkeskolen skal være på forkant med at udnytte og udvikle elevernes it-kunnen ved at bruge værktøjer som bærbare pc'er, mobiltelefoner, mv. Skolen skal udnytte motivationskraften og lærings potentialet i it. Eleverne er vant til at chatte med andre børn/unge på kryds og tværs af landegrænser. De søger viden på nettet, de træner, leger og spiller på nettet. Det skal vi udnytte i undervisningen, så danske børn bliver i stand til at klare sig i konkurrencen blandt verdens bedste.*

*De vigtigste udfordringer i forhold til at udnytte mulighederne med it i undervisningen er:*

- *Vi skal stimulere en undervisningskultur og nye læringsformer, hvor it i højere grad anvendes til at fremme elevernes læring.*
- *It skal bruges didaktisk til at understøtte de faglige mål.*
- *It skal udnyttes til at øge undervisningsdifferentieringen, så færre skilles ud til specialundervisning.*
- *Videndeling om mulighederne i it i undervisningen skal forbedres.*
- *Anvendelsen af digitale læremidler skal øges*
- *Lærerne skal kunne anvende de digitale læremidler.*
- *Der skal skabes øget ledelsesmæssig fokus på anvendelsen af it i undervisningen.*

<sup>414</sup> <http://www.uvm.dk/I-fokus/It-raadgivningsgruppe>

<sup>415</sup> [http://uvm.dk/Uddannelser-og-dagtilbud/Folkeskolen/~/\\_/UVM-DK/Content/News/Udd/Folke/2011/Aug/~/\\_/media/UVM/Filer/Udd/Folke/PDF11/110819\\_En\\_digital\\_folkeskole.ashx](http://uvm.dk/Uddannelser-og-dagtilbud/Folkeskolen/~/_/UVM-DK/Content/News/Udd/Folke/2011/Aug/~/_/media/UVM/Filer/Udd/Folke/PDF11/110819_En_digital_folkeskole.ashx)

<sup>416</sup> <http://uvm.dk/Uddannelser-og-dagtilbud/Gymnasiale-uddannelser/Studieretninger-og-fag/Forsog-med-fagene-i-de-gymnasiale-uddannelser/Informationsteknologi-C-og-B>



- *It-infrastrukturen skal være driftssikker og understøtte, at eleverne kan tilslutte egne bærbare pc'er.*

*Billedet er nogenlunde det samme på ungdomsuddannelserne og de videregående uddannelser. Her er det ligeledes mange muligheder for at forbedre den faglige kvalitet ved en mere udbredt brug af it i undervisningen, men derudover er det også et vigtigt mål at mindske frafaldet på specielt ungdomsuddannelserne, så flere får en uddannelse.*

*På det administrative område er de vigtigste udfordringer at få digitaliseret hele processen fra ansøgning til eksamen. Desuden skal effektiviteten øges ved at sikre et fælles datagrundlag, der kan forenkle og forbedre dataudvekslingen mellem systemerne. Hermed skabes der også grundlag for en større åbenhed og gennemsigtighed og fælles ledelsesinformation på institutioner og på tværs i sektoren.”(Center for effektivisering og digitalisering, 2011 s. 18)*

Som i 1970'erne, 1980'erne, 1990'erne og 2000'erne kæmpes der fortsat med den pædagogiske it-integration i undervisningen. Lærerne mangler stadig og vil vedblive med at mangle at være opkvalificerede til at kunne følge med, idet teknologierne til stadighed udvikler sig hurtigere end uddannelsessystemet kan følge med til. Nogle af de seneste teknologier, som Interaktive Whiteboards og iPads i classesæt, der i stort tal er blevet rullet ud på folkeskoler og gymnasier kræver helt nye pædagogiske it-kompetencer og tekniske setups for, at kunne fungere optimalt.<sup>417,418</sup>

Om kommende sygeplejestuderende vil vælge det nye fag ”Informationsteknologi” i Gymnasiet kan kun tiden vise. Selv om faget tilrettelægges, så det tiltrækker elever med fokus på samfundsvidenskab og humaniora forekommer det tvivlsomt, om det lykkes at tiltrække de unge, der vælger sygeplejerskeuddannelsen, som respondenterne i herværende undersøgelse.

Med den doxiske opfattelse af, at sygepleje og computere ikke hører sammen, er der ikke meget der tyder på, at de kommende sygeplejestuderende vil træffe et sådant valg i deres gymnasietid.

## **Sygeplejestuderende og it i 2012**

Fundene i denne afhandling baserer sig på data fra 2002. Gælder de også i 2012? Jeg har gennem det sidste år, præsenteret og drøftet mine udkast til præliminære konstruktioner i forskellige fora. Det har været blandt nystartede og erfarne studerende, medundervisere i Sundhedsinformatik, kolleger blandt de pædagogiske it-superbrugere og it-koordinatorer. Det har desuden været med kolleger på sygeplejeskolen, kolleger jeg samarbejder med i forskellige netværks- og videncentergrupper på min arbejdsplads i VIA, herunder VIA's ph.d.-miljøer. Endelig har jeg fremlagt dele af konklusionerne ved arrangementer blandt praktiserende sygeplejersker, ledere og tillidsrepræsentanter.

<sup>417</sup> Der er udviklet et IWB-bevis-kursuskoncept for at give lærerne mulighed for at kunne tilegne sig de, primært tekniske kompetencer der kræves for at kunne få gavn af de installerede boards på skolerne. <http://www.iwb-beviset.dk/>

<sup>418</sup> Se for eksempel rapporten “Tablets i skolen – Et udviklingsprojekt i Odder Kommune” <http://skoleipad.dk/ipads-i-odder/tablets-i-skolen-et-udviklingsprojekt>

I dette afsnit trækker jeg tråde fra 2002 til 2012 for undersøgelsens tre aktørgrupper; Sygeplejestuderende, Sygeplejeskole, der varetager den teoretiske uddannelse via underviserne og den kliniske sygepleje, hvor de kliniske sygeplejersker og sygeplejefaglige ledere varetager patientplejen, for at fremstille eksempler på, hvordan de tre aktørgrupper udtrykker sig anno 2012, i relation til de tematikker denne afhandling fokuserer på.

På de sidste 3 hold, jeg har undervist i Sundhedsinformatik, Modul 5, har jeg indledt timerne med at orientere om dette projekt, præsenteret de fire konstruktioner og spurgt, om de kunne genfinde sig selv i en eller flere af disse, hvilket blev bekræftet på alle hold. Reaktionen hos de fleste har været en forlegen fnisende accept af konstruktionerne. Nogle kunne genkende sig selv, i for eksempel både Fortaler og Kritiker eller Kritiker og Modstander.

Efterfølgende har jeg så afsløret for holdene, at de fire konstruktioner, baserede sig på data indhentet fra sygeplejestuderende, fra tre sygeplejeskoler, årgang 2001/2002. Dette har givet anledning til både undren og stille selvreflektion. For eksempel kom en studerende på Modul5 hen til mig i en pause og sagde:

*"Det er jeg meget forundret over. Jeg troede vi var kommet noget længere i dag."*

Sygeplejestuderende på Modul 5

Også rundspørger blandt nystartede studerende i 2012 på sygeplejerskeuddannelserne i Viborg og Horsens indikerer, at de nye studerende, også kan genkende sig selv i de fire konstruktioner. Ikke mindst når det kommer til deres studiemæssige- og tekniske it-færdigheder. Her markerer de klart i klassedrøftelserne, at de ikke er de stærkeste til, at beherske it. De angiver også, at de i høj grad har kærester, brødre, ægtefæller eller mandlige bekendte til at hjælpe sig med at installere programmer, forbinde til netværk og internet, samt vedligeholde deres computere, iPads og Smartphones. Hvilket er det tema, der særligt gør de sygeplejestuderende i 2012 forlegne, idet flertallet ikke føler sig tilstrækkeligt it-kyndige og informationskompetente til, at honorere uddannelsens krav om inddragelse. Der er stadig mange studerende, der ikke kan oprette en automatisk indholdsfortegnelse, foretage en korrekt online litteratursøgning, vælge mellem forskellige browsere til specifikke formål, eller indrette computerens mapestruktur og skrivebord, så den fungerer som et hensigtsmæssigt studieværktøj.

Dette står i kontrast til bekendtgørelsens for Sygeplejerskeuddannelsen, (Undervisningsministeriet, 2008) hvor der i Bilag 1, punkt 15 under "Færdigheder" står "*kan anvende it i sygeplejerskens virksomhed.*", ligesom anvendelsen af informationsteknologi har et selvstændigt afsnit 5.4 i Bilag 2:

*Gennem uddannelsen arbejdes der med it dels som redskab til læring dels som genstand for læring. Som redskab i undervisningen medvirker integrering af it til at opbygge studierelevante kompetencer, der kan udvide den studerendes muligheder for aktivt at deltage, kommunikere, dele viden og samarbejde i uddannelses-*

*mæssige sammenhænge. It indgår i undervisning og læreprocesser på lige fod med andre medier, der generelt understøtter og udvider forskellige former for interaktion.*

*I forhold til den studerendes aktuelle og fremtidige betingelser for faglig udvikling anvendes it-værktøjer til at støtte den studerende i at opbygge informationskompetence. Ved hjælp af it udvikler den studerende evne til at søge information, til kritisk at udvælge, vurdere, organisere og anvende information fra forskellige relevante kilder.*

*It som genstand for undervisning henviser til, at der i klinisk praksis implementeres it med det formål at optimere administrative og sundhedsfaglige processer, herunder dokumentation og samarbejde på tværs af professioner, sektorer og instanser. It medvirker til at styrke sammenhæng og koordinering mellem personer og instanser rettet mod sammenhængende patientforløb. Muligheden for at anvende forskellige it-værktøjer i studiearbejde og undervisning medvirker til udvikling af fortrolighed med forskellige it-funktionaliteter. Undervisnings- og studieformer, der støtter opbygning af relevante it-kompetencer, medvirker til at kvalificere opbygning af relevante professionsrettede kompetencer, herunder indsigt i hvordan it kan kvalificere administrative og sundhedsfaglige processer og forståelse for, hvilke krav der stilles til en kritisk reflekteret anvendelse af it.*

*Anvendelse af it i uddannelsen til planlægning, gennemførelse og evaluering af undervisning skal bidrage til innovation, variation, fleksibilitet og alsidighed i undervisnings- og studieformer.*

(Undervisningsministeriet, 2008)

De sygeplejestuderendes it-habitus i 2012 er tilsyneladende, på nogle områder, ikke anderledes end den var i 2002, mens deres it-kapital har ændret sig, fordi teknologierne har ændret og udviklet sig. Et stort flertal af de sygeplejestuderende har i dag egen bærbar pc<sup>419</sup>, Smartphone<sup>420</sup> og/eller Tablet-computer.<sup>421</sup>

De studerende der optages på sygeplejerskestudiet i 2012 har bedre it-kompetencer end deres studiekammerater havde i 2001/2, hvilket tydeligst ses i deres evner til at anvende sociale web2-tjenester<sup>422</sup> som Facebook<sup>423</sup>, Youtube<sup>424</sup>, Flickr<sup>425</sup> og Delicious<sup>426</sup> samt de gammelkendte emails, chat og sms. De kan også anvende kommunikative værktøjer som Skype, ligesom de kan optage videoer med deres og lægge dem på Youtube. De sygeplejestuderende i 2012 har sandsynligvis disse kompetencer som følge af it-undervisningen i folkeskolen og gymnasiet, men det er ikke it-kompetencer der er tilstrækkelige til, at honorere kravene til, at studere på en videregående uddannelse.

Man kan, på baggrund af en kvalificeret vurdering, stille følgende oversigt op, over forskelle blandt de sygeplejestuderendes adgang til it i 2002 og i 2012.

---

<sup>419</sup> Et stort mindretal ejer en Mac-computer, resten har en windowsbaseret pc.

<sup>420</sup> En stor del af de studerende ejer en iPhone eller en Androidbaseret smartphone

<sup>421</sup> Et stort mindretal ejer en iPad, mens færre ejer en Androidbaseret Tabletcomputer.

<sup>422</sup> Web 2.0 er en fælles betegnelse for en række nye sociale teknologier, som gør det muligt for alle at bidrage til og bruge internettet som basis for at skabe ny viden og relationer til andre mennesker globalt. Det omfatter websider og webservices der muliggør kommunikation, netværk og interaktion mellem mennesker.

(<http://www.faktalink.dk/titelliste/webt/webthele>),

(<http://www.roskildebib.dk/viden%20og%20kultur/viden/inspiration/hvad%20er%20web2.0.aspx>)

<sup>423</sup> <http://www.facebook.com/>

<sup>424</sup> <http://www.youtube.com/>

<sup>425</sup> <http://www.flickr.com/>

<sup>426</sup> <http://delicious.com/>

Forskelle og ligheder 2002 og 2012			
		2002 <sup>427</sup>	2012 <sup>428</sup>
Hardware	Bærbar pc	Få ejede en	Mange ejer en
	Stationær pc	Mange ejede en	Færre ejer en
	Tablet PC	--	Flere ejer en <sup>429</sup>
	Smartphone	--	Mange ejer en
	Mobiltelefon	Mange ejede en	Færre ejer en <sup>430</sup>
Software	Sociale medier	Nej	"Alle" bruger dem <sup>431</sup>
	Programmer	På maskinen	På Nettet (Clouden) <sup>432</sup>
Kønnet adfærd		Har mænd til at tage sig af det tekniske	Har mænd til at tage sig af det tekniske

**Tablet 2: Tendenser i udvalgte forskelle og ligheder fra 2002 til 2012 som udtryk for it-kapital.**

Tabellen udsiger noget generelt om udviklingen af studerendes it-kapital fra 2002 til 2012, idet de teknologier de ejer og anvender, er med til at forme og udvikle både it-habitus og it-kapital. Hvor de i 2002 skulle beherske en pc, en bærbar og en alm. mobiltelefon, samt anvende programmer på computeren og navigere på internettet, skal de i 2012 også beherske touch-baserede tabletpc'er og smartphones og kunne begå sig online på sociale medier, samt anvende web2-teknologier som blogs og wikier.

### Sygeplejerskeuddannelsen og it i 2012

I år 2000 blev lov om Videregående Centre for Uddannelse (CVU'er) vedtaget og i de følgende år blev CVU-centrene etableret. (Undervisningsministeriet, 2000) Dette medførte en virksomheds-overdragelse af Sygeplejerskolerne fra Amterne til CVU'erne. CVU-dannelserne førte en professionalisering og konsolidering af it-struktur og support på sygeplejerskolerne, med sig. Endnu flere skoler fik etableret den nødvendige fysiske netværksstruktur med hurtige internetforbindelser, der var forudsætningen for den digitale integration i undervisningen. Ny teknologi blev indkøbt direkte til klasselokaler, computerrum og fællesarealer.

<sup>427</sup> Der foreligger ingen data fra 2002.

<sup>428</sup> I 2011 var der computere i 90 pct., smartphones i 33 pct. og tablet pc i 9 pct. af de danske hjem, ligesom 90 pct. havde adgang til internet, heraf havde 84 pct af husstandene bredbåndsadgang. (Danmarks Statistik, 2012)

<sup>429</sup> Der blev solgt 25 millioner tabletcomputere på verdensplan i andet kvartal af 2012, en stigning på 66 pct. i forhold til samme tidspunkt i 2011. Samtidig er salget af bærbare computere stagneret, og salget af desktop-pc'er er gået to pct. tilbage i forhold til sidste års første seks måneder. (JyllandsPosten Online 13. august 2012:

<http://m.epn.dk/teknologi2/computer/article4806468.ece>) Hver femte familie har en tablet eller minicomputer, og fire ud af fem har en bærbar. Andelen af familier, der har en stationær computer falder. Fra 2010 til 2011 var faldet fra 30 pct. til 24 pct. I samme periode er andelen med helt små computere, de såkaldt håndholdte computere som fx PDA'er steget betydeligt, nemlig fra 6 pct. til 10 pct. (Danmarks Statistik, 2012) Tallene viser en tendens, som også ses blandt danske sygeplejестuderende i 2012.

<sup>430</sup> 98 pct. af befolkningen mellem 16 og 44 år ejer og anvender en mobiltelefon. (Her skelnes ikke mellem alm. mobil og en smartphone med adgang til internet) (Danmarks Statistik, 2012)

<sup>431</sup> 65 pct af de danske internetbrugere var knyttet til en social netværkstjeneste. (Danmarks Statistik, 2012)

<sup>432</sup> Cloud eller Skyen er betegnelsen for web2 teknologier, hvor databehandlingen foregår på nettet.

Herefter fulgte indkøb af Konference- og LMS-systemer,<sup>433</sup> som skolernes administration og interne kommunikation kunne afvikles på og som kunne fungere som platform for undervisning. Som en konsekvens heraf fik sygeplejelærere og studerende nu e-mailadresser og en elektronisk kommunikationsvej mellem studerende, skole, undervisere og kliniske vejledere blev etableret. Mange steder led man stadig under følgerne af amternes dispositioner. En undersøgelse, foretaget af JITNET i 2003, viste, at skolerne benyttede sig af mange forskellige LMS-systemer, hvoraf flere ikke kunne udveksle data.<sup>434</sup>

CVU-dannelserne forbedrede ikke den situation, set fra et overordnet perspektiv. Tværtimod skete der en harmonisering af de systemer, den enkelte sygeplejeskole havde brugt op mod det CVU's systemer, som man var blevet en del af. Da CVU-konstruktionen indbød til konkurrence om de studerende, medførte det nye kampe i feltet. På grund af de nye spillere i kampen var fronterne flyttet til, at foregå mellem sygeplejeskolerne, med det lokale CVU i ryggen. Det medførte, at samarbejdet mellem fagundervisere, i for eksempel Sundhedsinformatik, svandt ind til kun at omfatte det enkelte CVU's udbudssteder for sygeplejerskeuddannelsen, og ikke som tidligere omfatte både regionale og landsdækkende samarbejder, som var kendt fra de regionale grupper og Jysk it-Net. Det sidste møde i Jysk It-Net blev holdt i maj 2008 som et fællesmøde med den østdanske gruppe på University College Lillebælt, Sygeplejerskeuddannelsen i Vejle.<sup>435</sup>

Da det viste sig, at CVU konstruktionen ikke var hensigtsmæssig blev de i 2008 erstattet af Professionshøjskoler. (Undervisningsministeriet, 2007) Det medførte, at it-konsolideringen blev mere cementeret, idet man også her påbegyndte en harmonisering af LMS-systemerne til et fælles system for alle uddannelser i en professionshøjskole. it-funktionen blev mere professionaliseret og strømlinet på, både det administrative og det pædagogiske område.

De fleste undervisere er blevet bedre til den daglige anvendelse af it, hvor kommunikationen, med computeren som medie, via e-mails og Skype-lignende programmer og forberedelse af undervisningen eksempelvis med produktion af PowerPoints er fremherskende. Dette skyldes for en dels ved-

---

<sup>433</sup> A learning management system (LMS) is a software application or Web-based technology used to plan, implement, and assess a specific learning process. Typically, a learning management system provides an instructor with a way to create and deliver content, monitor student participation, and assess student performance. A learning management system may also provide students with the ability to use interactive features such as threaded discussions, video conferencing, and discussion forums. (<http://searchcio.techtarget.com/definition/learning-management-system>)

<sup>434</sup> Lotus Notes, Quickplace, Learning Space og Sametime blev anvendt på sygeplejeskolerne i Storstrøm, Nordjylland, Ringkøbing amter. First Class/Skolekom blev brugt i Århus, Roskilde, Vestsjælland, Fyn, Frederiksborg og Københavns amter. Fronter i Viborg, Vejle og Fyns amter. BlackBoard i Sønderjyllands amt. Nettstudier i Københavns Amt og BSCW Shared Workspace blev brugt på skolen i Bornholms amt. På undersøgelsestidspunktet havde Sygeplejeskolerne ved Hovedstadens Sygehusfællesskab, Diakonissestiftelsen og Ribe amt endnu ikke valgt et LMS-system. (JITNET, 2003)

<sup>435</sup> <http://www.jcvu-sir.dk/jitnet/index3.htm>

kommende, at de i perioden fra 2000 og frem, selv gennemgik en akademisk videreuddannelse, hvor kravene til brugen af it til litteratursøgning, forskningsprojektstyring og opgaveskrivning var mere eksplicitte, end de havde været vandt til i rollen som underviser. Men når det kommer til at vedligeholde computerne, anvende sociale services, som Facebook eller anvende computer til at producere multimodale læringsmaterialer med, er undervisernes situation homolog med de studerendes. De mangler kompetencerne. Derfor har flere Professionshøjskoler igangsat interne efteruddannelsesprogrammer for deres undervisere. Dette er sket for at få underviserne gjort så it-pædagogisk og it-teknisk kompetente, at de kan tage teknologierne til sig i deres forberedelse af og afvikling af undervisningen gennem, anvendelsen af online video-broadcasting eller produktion af selvafviklende online læringsobjekter og kurser.<sup>436</sup> Dette skyldes blandt andet et ønske fra professionshøjskolerne om, også at udbyde sine uddannelser i online og eller blended learning versioner.

Som tidligere nævnt<sup>437</sup> dannede de fem sygeplejeskoler i Midtjylland, der nu var medlemmer af tre forskellige CVU'er,<sup>438</sup> konsortiet IVINURS-DK, for at kunne indgå i det internationale e-lærings-samarbejde IVINURS. Dette skete på basis af samarbejdet i Jysk It-NET. Deltagelsen i IVINURS skabte et videnfundament som skolerne, der i dag udgør en samlede sygeplejerskeuddannelse i VIA UC, benytter sig af, i tilrettelæggelsen af den Netbaserede Sygeplejerskeuddannelse, der i omfattende grad anvender it- og webbaserede medie- og formidlingsformer.

Sygeplejerskeuddannelserne ved UCC<sup>439</sup>, University College Sjælland<sup>440</sup> og University College Syddanmark<sup>441</sup> har alle udbudt netbaserede versioner af sygeplejerskeuddannelsen gennem nogle år og Sygeplejerskeuddannelsen ved VIA University College<sup>442</sup> søsatte i september 2012 en Netbaseret sygeplejerskeuddannelse, baseret på Gilly Salmons e-tivitets tankegang. (Salmon, 2011) De teoretiske Modulforløb afvikles som blandede online- og tilstedeværelsesforløb, understøttet af online vejledning, online samarbejde og eksamination, ligesom de nyeste mobile medier søges inddraget i den kliniske undervisning.<sup>443</sup>

Under introduktionen af det første hold studerende, der startede på den Netbaserede Sygeplejerske-

---

<sup>436</sup> Eksempelvis har professionshøjskolen UCC et udviklings- og forskningsprogram for didaktik og læringsrum.

<http://www.ucc.dk/udviklingogforskning/udviklingsogforskningsprogrammer/didaktikoglaeringsrum/>

<sup>437</sup> Se beskrivelsen af IVINURS-konsortiet i note 324.

<sup>438</sup> J-CVU, CVU Midt-Vest og cvu vita.

<sup>439</sup> <http://sygeplejerske.ucc.dk/uddannelsen/netunderstoettetuddannelse/>

<sup>440</sup> [http://ucsj.dk/sygeplejerskeuddannelsen/sygeplejerske/uddannelse\\_som\\_e\\_laering/](http://ucsj.dk/sygeplejerskeuddannelsen/sygeplejerske/uddannelse_som_e_laering/)

<sup>441</sup> <http://ucsyd.dk/uddannelser/sygeplejerske/netuddannelsen/>

<sup>442</sup> [https://www.ucviden.dk/portal-via/da/projects/netbaseret-sygeplejerskeuddannelse-i-via\(78d9c271-e6ab-46db-9fb6-53a477c28694\).html](https://www.ucviden.dk/portal-via/da/projects/netbaseret-sygeplejerskeuddannelse-i-via(78d9c271-e6ab-46db-9fb6-53a477c28694).html)

<sup>443</sup> <http://www.viauc.dk/sygeplejerske/uddannelsen/netuddannelsen/Sider/netuddannelsen.aspx>

uddannelse i Viborg, blev de spurgt, hvorfor de havde valgt denne uddannelsesform. Svarene var entydige. De havde alle valgt denne it-støttede udgave på grund af den fleksibilitet de mente de ville kunne opnå i hverdagen og så måtte de, som en studerende udtrykte det: *"...tage det der it med, som et nødvendigt onde"* Dette indikerer, at de studerende i 2012 ikke ser anderledes på it i dag.

Blandt de pædagogiske it-superbrugere er man til gengæld ikke overraskede over, at de studerendes it-kapitaler ikke er blevet væsentlig større. Som en af dem argumenterede:

*"Jamen det kan jeg da godt forstå, for kravene til dem om, hvad de skal kunne på uddannelsen og i klinikken er jo også taget til gennem årene. De skal kunne mere end bare skrive deres opgaver ind på pc. De skal kunne betjene og navigere i studienet, de skal kunne beherske referencestyling og online mindmaps, de skal kunne slå op i forskellige databaser med forskellige søgelogikker. De skal kunne samarbejde med andre i wikier og diskutere online, og i klinikken skal de kommunikere med kolleger og patienter gennem forskellige kliniske konferencesystemer, foruden de skal lave diverse indberetninger i EPJ og andre databaser i klinikken"*

(Medunderviser i Sundhedsinformatik)

Det vil sige, at det at beherske it i dag, har et andet og betragteligt mere omfattende indhold, end det havde i 2002.

De it-kyndige kolleger påpeger, at de stadig møder de samme reaktioner blandt de studerende som jeg refererede fra 2002, men de har registreret, at de studerendes it-kapital har udviklet sig til også at omfatte beherskelsen af sociale medier, mens de stadig ikke behersker grundlæggende it-tekniske kompetencer, som at installere programmer, navigere rundt i fil og mappestrukturen på computeren eller indsætte en automatisk indholdsfortegnelse i en opgave. Disse erfaringer står de ikke alene med. I en udtalelse til webmagasinet Version2 siger Steen Toft Jørgensen, der er formand for gymnasiernes Datalærereforening, at kunne han bestemme, blev der indført obligatorisk undervisning i almen it-dannelse i gymnasiet. For nok bruger de unge computeren, men mange af dem har ikke styr på ret meget andet end at surfe på nettet og bruge Facebook, er hans erfaring.

*"Alle unge mennesker burde undervises i it-forståelse og digitale kompetencer. ... Og så at lære at bruge it som et redskab. Lave et dokument om til PDF, installere et program og den slags."*<sup>444</sup>

Blandt mine mindre it-kyndige underviserkolleger har de sværere ved at genkende kategorierne. Dette kan dels skyldes, at de selv anvender it i et begrænset omfang eller ikke forlanger, at de studerende anvender it aktivt i deres undervisning. Dermed konfronteres de ikke direkte med de studerendes manglende beherskelse af it. De ser, at de studerende sidder med deres computere, tablets, ipads og iphones og taster løs, ligesom de ser de studerendes egne powerpoints med indlagte videoer optaget med deres iphones, under fremlæggelser. Herved får de et indtryk af, at de studerende behersker it på et højt niveau, hvilket ikke er tilfældet.

---

<sup>444</sup> <http://www.version2.dk/artikel/redningsplan-gymnasie-it-lidt-og-sent-13532>

På et mere overordnet professionsrettet niveau deltager professionshøjskolerne Metropol og UCC i forskningsprojektet Technucation<sup>445</sup>, i samarbejde med Institut for Uddannelse og Pædagogik, Aarhus Universitet, Teknologisk Institut og Roskilde Universitet (RUC), ligesom der deltager forskere fra andre danske og udenlandske universiteter og forskningsinstitutioner.<sup>446</sup> Projektet støttes med et stort millionbeløb fra Det Strategiske Forskningsråd. Projektets formål er, at skabe viden om 'technological literacy', således at ny viden kan danne basis for udvikling af uddannelserne af fremtidens lærere og sygeplejersker. Projektet anvender blandt andet etnografiske feltstudier på skoler og hospitaler og eksperimentelle 'Living Labs' som dataindsamlingsmetoder. Fokusområderne er blandt andet Innovation Lab aktiviteter, Komparativ praksis, Sensitivitet, Skills Labs og Teknologiforståelse. Ikke mindst udforskningen af teknologiforståelsen vil blive interessant at følge med i, da dets fokus ligger i forlængelse af dette projekt.<sup>447</sup>

Dette bringer mig over i it-udviklingen i sygeplejen i 2012.

### **Klinisk sygepleje og it i 2012**

Det som især har præget perioden siden 2002 i det danske sundhedsinformatiske landskab har været kommunalreformen i 2007. Før kommunalreformen havde de danske amter stort set hvert sit elektroniske patientjournalssystem (EPJ) og kun ganske få af dem var i stand til at kommunikere over amtsgrænserne, med den praktiserende læges system eller de kommunale hjemmeplejesystemer. Efter reformen er man, på baggrund af Den nationale strategi for digitalisering af sundhedsvæsenet 2008-2012, i gang med at arbejde frem mod en fælles infrastruktur, som kan understøtte deling af sundhedsdata. Bag strategien står Staten, Danske Regioner og KL.<sup>448</sup> Arbejdet foregår i Regionernes Sundheds it-organisation.<sup>449</sup>

Borgerne har fået [www.borger.dk](http://www.borger.dk) og [www.sundhed.dk](http://www.sundhed.dk), hvor de kan søge information om egne sundhedsdata og kommunikere med de sundhedsprofessionelle. På sygehusene er indført omfattende it-systemer til styring af pakkeforløb, dokumentation, kliniske databaser og indberetnings-systemer. Det kliniske udstyr til monitorering er blevet mere avanceret og i stigende grad digitaliseret og gjort mobilt. Nye teknologier og dermed nye begreber er kommet til, eMedicine2, eHealth, Pervasive Healthcare, Velfærdsteknologi, Den digitale patient, epatients, Udlæggelse, Mental commitment Robots, Telemedicin m. fl., som tilsammen er på vej til, at skabe et nyt para-

---

<sup>445</sup> Technological Literacy and New Employee Driven Innovation through Education

<sup>446</sup> Projektet ledes af Cathrine Hasse, Professor, ph.d., Institut for Læring, DPU, Aarhus Universitet.

<sup>447</sup> <http://technucation.dk/>

<sup>448</sup> <http://www.regioner.dk/Sundhed/SundhedsIT/National+strategi+for+digitalisering+af+sundhedsvaesnet.aspx>

<sup>449</sup> <http://www.regioner.dk/Sundhed/Sundheds-IT/RSI.aspx>



digme for den måde vi forstår sundhed på og dermed også for den måde vi behandler og plejer sygdom på. Denne tilgang er samlet i Medicine2-begrebet, der baserer sig på en række kerneværdier, som alle interagerer med hinanden. Disse er Samarbejde, Deltagelse, Apomediation, Åbenhed og Social netværking. (Eysenbach, 2008) Rammeverket har, ifølge forfatteren, potentiale til, at i gang sætte et paradigmeskifte for håndtering af sundhedsrelaterede problemer og adfærd taklet såvel på nettet som i den fysiske verden. Det har medført, at teknologien stiller nye udfordringer til sygeplejersker i klinisk praksis, som beskrevet i (Kolbæk, 2010), men hermed også for de sygeplejestuderende.

Sygeplejersker er i dag endnu mere omgivet af teknologi, end da interviewene blev gennemført i 2002. Dengang så et flertal af informanterne it som et middel, der førte til mere tid hos patienterne. Det var særligt Fortaleren og Skeptikeren der havde den forestilling, mens Modstanderen ikke mente det ville ske. Tværtimod ville der blive mindre tid til, at være hos patienten. Der er noget der tyder på, at Modstanderens forestilling, er blevet en realitet. I slutningen af 2011 udgav Dansk Sygeplejeråd en rapport der viste, at sygeplejersker brugte alt for megen tid ved computerne for at kunne opfylde kravene til dokumentation af deres praksis end at udføre handlinger ved patienten. (Rath, 2011) Analysen viste, at landets hospitalssygeplejersker brugte omkring 12,5 millioner timer om året på dokumentationsarbejde, hvoraf godt en fjerdedel af den tid kunne skæres væk og bruges direkte til patientrettede aktiviteter. Dette svarede til 2000 fuldtidsstillinger. Som en sygeplejersker der citeres i undersøgelsen siger:

*"Jeg bruger nok dagligt to timer på dokumentationsarbejde. Og en del af den tid går med at skrive de samme patientoplysninger ind i flere forskellige systemer, fordi der ikke er et moderne it-system, som samler alle informationer. Det er rigtig ærgerligt, for det er selvfølgelig tid, som går fra patienterne."(Rath, 2011)*

Eksempler på sådanne udtalelser taler for, at man på sygeplejeskolerne skal se en fordel i, at de studerende repræsenterer alle fire kategorier. Spændvidden i indstillingerne hos Fortaleren, Modstanderen, Skeptikeren og Kritikereren kan være med til at sikre en nuanceret kritisk drøftelse af de nye teknologier, der indføres i såvel uddannelsen som sundhedsvæsenet. Dette kan danne grundlag for en stillingtagen til nye teknologier i uddannelsen og en stillingtagen til de nye teknologier i sygeplejen, der kan udvikle og modernisere sundhedsvæsenet.

Nye udfordringer venter forude med implementering af telemedicinske løsninger og opførelsen af intelligente plejeboliger og heraf afledte organisationsformer og teknologiske kompetencekrav.

Senest er ePitalet som mulig organisationsform og koncept<sup>450</sup> kommet til. (Jørgensen, 2011)  
Siden midt i 2011 har myndighederne arbejdet på en strategi for anvendelsen af telemedicin i sundhedsvæsenet.

Regeringen har, i regeringsgrundlaget fra oktober 2011 ”*Et Danmark, der står sammen*” tilkendegivet, at der skal opstilles både ambitiøse og bindende målsætninger for anvendelse af telemedicinske løsninger. (Regeringen, 2011)

Dette er konkretiseret i digitaliseringstrategien fra Center for effektivisering og digitalisering, hvor fokus indenfor det sundhedsfaglige område er rettet mod kommunikation og telemedicin. Derom skrives:

*It er dog også en stor udfordring for sundhedsvæsenet: Læger, sygeplejersker og det kommunale sundhedspersonale er dagligt i kontakt med en lang række forskellige it-systemer, som sikkert og smidigt skal kunne styre udveksling af informationer på tværs af afdelinger, hospitaler, regioner, kommuner, apoteker og praktiserende læger. Dette stiller høje krav til brugervenlighed, men også til samarbejde og styringen af systemudviklingen på området og bedre udveksling af informationer på tværs af sektorerne. Udfordringerne med at tilvejebringe sammenhængende og effektive it-løsninger kan have store konsekvenser. Hvis læger, sygeplejersker og plejepersonale ikke har enkel og effektiv adgang til informationer og skal dobbelt registrere informationer i forskellige systemer, så spildes væsentlig tid, som ellers kan bruges på behandlingen af patienterne.*

*Smart anvendelse af it kan endvidere fremme, at borgerne kan tage vare på deres eget helbred. Dette gøres blandt andet ved i højere grad at bruge fx telemedicin til at behandle patienter i deres hjem, eller give patienter adgang til egne sundhedsdata via internettet.*

*For at komme udfordringerne til livs blev der med økonomiaftalen for 2011 aftalt en klarere og mere forpligtende kurs for udviklingen af sundheds-it de kommende år. Fokus skal være på at understøtte det kliniske arbejde, driften af sygehusene og parternes styringsopgaver, herunder især at gøre dagligdagen for sundhedspersonalet lettere og mere effektiv. Regeringen og Danske Regioner vil arbejde for en gennemgående digitalisering af sundhedsvæsenet, hvor både patienter og sundhedsvæsenets medarbejdere tilgodeses.*

*Som et skridt på vejen er parterne enige om et antal ambitiøse milepæle, som skal være styrende for den fremadrettede prioritering af sundheds-it udvikling de kommende år, Regeringen og Danske Regioner er bl.a. enige om at:*

- *Elektronisk patientjournal og en sammenhængende it-arbejdsplads, som giver sygehuspersonalet fælles log-in til alle relevante data inden udgangen af 2013.*
- *Nationalt patientindeks, som sikrer samlet overblik over alle væsentlige oplysninger om patienten, er fuldt integreret i regionernes kliniske it-arbejdsplads inden udgangen af 2013.*
- *Som led i aftalen etableres en ny organisering, der skal sikre en klar arbejdsdeling, sammenhæng og fremdrift i forhold til politisk aftalte mål og milepæle.*

(Center for effektivisering og digitalisering, 2011 s. 22)

Skal strategiens målsætning, i et digitaliseret sundhedsvæsen nås, er det nødvendigt at der, sideløbende med at målsætningens initiativer initieres, også etableres den nødvendige inddragelse af sundhedsvæsenets mange aktører. Aktørerne skal opleve sig involverede som part i udviklingen, for

---

<sup>450</sup> Epitalet er et netværk bestående af faglige specialister, offentlige myndigheder, forskningsinstitutioner og private serviceleverandører der er på vej med deres bud på et fuldt sundhedsvæsen, uden sektorskel, og hvor patienten har én indgang til sundhedsvæsenet. Det skal ske gennem en telemedicinsk platform, der gør patienten til hovedansvarlig for sit eget behandlingsforløb. <http://e-xperts.dk/wordpress/>

derigennem at få indsigt i, på hvilken måde de teknologiske løsninger kan give mening i sundheds-  
væsenet, for borgerne og for de sundhedsprofessionelle.

Underviserne på landets sygeplejeskoler udgør en stor og betydende aktør. It-feltet i sygeplejerske-  
uddannelsen i 2002 er blevet præsenteret via kampe i feltet og som et præmaturo it-pædagogisk felt.  
Trægheden i indførelsen af it i sygeplejerskeuddannelsen må betragtes som et vilkår, betinget af  
mange forskellige faktorer, der har påvirket såvel den kliniske sygepleje, som den teoretiske uddan-  
nelse.

Studerende, der kom ind i uddannelsen i 2002 udtrykte dette på denne måde, at sygeplejeskolerne  
ikke reelt påtog sig, at integrere it i den teoretiske uddannelse.

På baggrund af disse betragtninger vil jeg kort berøre en anden relevant trend i det it-pædagogiske  
felt, nemlig den skelnen mellem de digitalt indfødte og de digitale immigranter, som Mark Prensky  
introducerede i 2001 (Prensky, 2001)<sup>451</sup>

### **De digitalt indfødte og de digitale emigranter i sygeplejerskeuddannelsen**

De studerende, som sygeplejeskolerne i fremtiden vil optage, vil komme fra den generation af unge  
der er født efter 1980 og som kaldes de digitalt indfødte, fordi de ikke har oplevet en verden uden  
mobiltelefoni, computere og internet. Overfor dette, står en population af sygeplejelærere, der i en  
årrække endnu stadig vil høre til gruppen af digitale emigranter, som blev født før den digitale  
tidsalder startede.

De digitalt indfødte sygeplejestuderende kommer med iPhones, iPads, Smartbooks og ebogslæsere,  
konstant benyttende sig af online tjenester, konstant digitalt forbundet til Skyen og til hinanden,  
som det naturligste i verden. De har endnu bedre og naturligt integrerede it-kompetencer i deres  
habitus og møder et professionshøjskolesystem, hvor den tekniske infrastruktur stort set er på plads.  
Men de bliver undervist af en gruppe undervisere, der for flertallets vedkommende er digitale  
immigranter, og som kæmper en ulige kamp for at beherske teknologien på samme niveau som de  
studerende. Det er derfor forståeligt, hvis uddannelsesinstitutionen og den enkelte underviser ople-  
ver, at de studerende behersker it på et højt niveau.

Det er nu ikke sikkert, at det forholder sig sådan. Fordi de digitalt indfødte behersker teknologier  
som spillekonsoller, smartphones eller facebook, er det ikke en selvfølge, at de også behersker it  
indenfor en uddannelsesmæssig og professionsfaglig kontekst. Sygeplejerskolerne skal ikke tage for  
givet, at nye studerende er klædt godt på til, at anvende it i den teoretiske uddannelse og den klinis-

---

<sup>451</sup> Begreberne de digitalt indfødte og de digitale emigranter er udviklet og beskrevet af Mark Prensky gennem flere  
publikationer. Se <http://www.marcprensky.com/writing/>

ke sygepleje. Ifølge Thomas Ryberg,<sup>452</sup> der har beskæftiget sig med begrebet ”de digitale unge”, har de studerende nemlig brug for skolen som dannende eller formende ramme i forhold til, at udvikle vigtige, medierefleksive og kritiske kompetencer, hvilket de ikke lærer gennem at bruge teknologi og medier i fritiden. Ryberg fremfører, at der er empirisk belæg for at sige, at mange unge både er kompetente og kreative i forhold til it og medier. Men samtidig tegner der sig også et billede af, at ideen om en homogen generation af it-kompetente digitale indfødte er for unuanceret, og risikerer at overskygge vigtige forskelle internt i denne generation. (Ryberg, 2009)

Afhandlingens resultater er netop med til at tegne et diverst billede af de sygeplejestuderendes kunnen og forestillinger om it i teoretisk uddannelse og klinisk sygepleje. Der er ikke meget der tyder på, at det har ændret sig væsentligt. Selv om de studerende bliver mere it-kompetente på ét niveau, så oplever de fleste sig stadig som autodidakte i forhold til, at anvende it i teoretisk uddannelse og klinisk sygepleje.

Ryberg fremfører, at man ikke skal kæmpe de digitalt indfødte over en kam, og refererer flere undersøgelser der modsiger billedet af en informations- og teknologikompetent generation. Der er væsentlige forskelle i unges brug af teknologi, og mange flere grader af kompetencer end metaforen om de digitale indfødte, synes at antyde. (Ryberg, 2009 s. 11-12)

Emnet har blandt andet været genstand for Forskningsnettets konference 2009, ”De digitalt indfødte kommer!”<sup>453</sup> Også et debatoplæg fra Danmarks Bibliotekshøjskole støtter Rybergs udlægning ved at sætte fokus på gymnasieelevernes manglende informationskompetencer. (Holm, Schreiber, Tønnesen, & Friedrichsen, 2010)

Det forventes, at de nye studerende er dygtige til it, hvorfor uddannelsesinstitutionerne nøjes med at give en hurtig introduktion til de lokalt anvendte systemer. Man hjælper ikke i større grad de unge til at blive it-kompetente, hvilket er med til at fjerne fokus fra læringen hos de unge, når de skal fokusere på at beherske teknologien, i stedet for at fokusere på fagets stof.

Adjunkter og lektorer mangler i dag ikke teknisk udstyr på sygeplejeskolerne. De er forsynet med bærbare computere, smartphones og tablets. De har hurtige internetforbindelser, forfatterværktøjer og LMS-, konference- og clickersystemer<sup>454</sup> til rådighed for undervisningen. I klasseværelserne er der ophængt interaktive whiteboards og videokonferenceudstyr.

---

<sup>452</sup> Lektor ved Aalborg Universitet.

<sup>453</sup> <http://www.forskningsnettet.dk/enyhedsbrev0809?q=node/908>

<sup>454</sup> Clickere er et ”audience response system” som giver studerende mulighed for, at svare på og stemme om spørgsmål, underviseren stiller. Clickeren er en gadget med med knapper og en trådløs sender som giver den enkelte studerende mulighed for at vælge - og anonymt tilkendegive - sit eget svar ved at trykke på clickerens nummerede knapper. Svarene sendes til underviserens computer, hvor et program indsamler og organiserer de studerendes tilbagemeldinger.

Men underviserne mangler såvel it-didaktiske som it-tekniske kompetencer i, at anvende denne palette af teknologiske muligheder, for at kunne afvikle undervisningen på de digitale platforme eller supplere tilstedeværelsesundervisningen med digitalt materiale.

Som sundhedsprofessionelle udgør såvel de kliniske sygeplejersker, som skolernes undervisere rollemodeller og rammesættere for, hvad der inkluderes i undervisningen og i den kliniske sygepleje. Undervisernes omsorgshabitus med afvisning af anvendelsen af it i den kliniske sygepleje bød på alle måder på en afvisning af it i den teoretiske uddannelse. It-feltet forblev tavst eksisterende. Over tid er der, som følge af den vilkårlige digitalisering i samfundet, sket der en naturalisering i, at yde omsorg i klinisk sygepleje, som indebærer at sygeplejersken behersker digitale teknologier adækvat. (Kjøllesdal, 2010)

Dette medfører et brud med den gamle selvopfattelse og påbyder underviserne, at inddrage it i undervisningen. Der opstår en ny og mere inkluderende omsorgshabitus, hvor it kan italesættes og eksistere som selvstændigt fag i sygeplejerskeuddannelsen. Teknologisk kompetence har udviklet sig til, at være en kernekompetence for såvel sygeplejestuderende, sygeplejersker som undervisere ved sygeplejerskeuddannelsen.

Scenariet, som Dame June Clark gav af en hjemmesygeplejerskes arbejdsdag, på DSR's 100 jubilæumskonference i 1999, er på vej til at blive realiseret, ligesom et modent it-pædagogiske felt i sygeplejerskeuddannelsen er under udvikling i 2012.

## Kilder

Adrianson, L. (2001). Genus och informationsteknik - En litteraturgenomgång. *Human IT - Tidsskrift för studier av IT ur ett humanvetenskapligt perspektiv*(4).

Aldenryd, S. (2001, 1/19/2001). E-learning minimerer ressourcspild. *Computerworld*, 17-17.

Amtsrådsforeningen (1991). Orientering om arbejdseminar vedrørende anvendelse af og udvikling af edb i undervisningen på social- og sundhedsskolerne samt sygeplejerskolerne.: Amtsrådsforeningen i Danmark.

Amtsrådsforeningen i Danmark (1991). Vedr. pilotprojekt om skoleadministrativt system til social- og sundhedsskolerne og sygeplejerskolerne.

Amtsrådsforeningen i Danmark (1993). *Vejledning om anskaffelse af edb-udstyr til undervisningsbrug*. København.

Amtsrådsforeningen i Danmark (1996). Kommisorium for elevadministration for social- og sundhedsskolerne samt sygeplejerskolerne.

Andersen, S. K., & et all (1999). *Visioner for dansk forskning i sundhedsinformatik - kort, kompas og vejviser*.: Virtuelt Center for Sundhedsinformatik, Ålborg Universitet.

Andresen Bent B. (1997). IT-læring - social konstruktion og pædagogisk udvikling. *Nytt om Data i Utbildingen*, 1.

Anthony, D. (1997). Sygepleje online. *Sygeplejersken*, 97(05).

Arbejdsgruppen vedr. faglig og pædagogisk teknologi (1998). *Projektrapport om indførelse af faglig og pædagogisk teknologi*: H:S Sygeplejerskeuddannelsen.

Arbejdsmarkedsafdelingen, U.-o. (2000). *IKT strategi for sygeplejerskoler og social- og sundhedsskoler i Århus Amt*. Århus: Århus Amt.

Astrid Kjøllesdal (2010). Er teknologisk kompetanse omsorg? *Sykepleien - Online@tidsskrift - organ for Norsk Sykepleierforbund*, 98(8).

Beaufour, M. (1987). Opgørelse over den undervisning i/om teknologi, som sygeplejeeleverne modtager på de forskellige skoler i Danmark (Bilag til Teknologigruppens møde august 1987). Dansk Sygeplejeråd.

Beaufour, M., & Christensen, J. M. (1984). Data i plejen letter, sikrer og anskueliggør. *Sygeplejersken*, 84(51).

Bemmel Jan. H. van, & M. A. Musen (eds.) (1997). *Handbook of Medical Informatics*. Heidelberg: Springer.

Bemmel, J. v., & McCray, A. (Eds.). (2000). *Yearbook of Medical Informatics 00. Patient-centered Systems*: IMIA.

- Benner, P. (2000). *Fra novice til ekspert*: Munksgaard Danmark.
- Bjerg, C. (2000). Udvikling af informationskompetence i uddannelsessystemet. *Uddannelse*, 9.
- Bloksgaard, L., & Faber, S. B. (2004). *Køn på arbejde - En kvalitativ undersøgelse af mandlige sygeplejerskers og kvindelige politibetjentes arbejdsliv* (1 ed.). Viborg: Aalborg Universitetsforlag.
- Boolsen Merete Watt (1996). *Introduktion til sociologisk metode*: C.A. Reitzels Forlag.
- Bourdieu, P. (1986). *Distinction - a social critique of the judgement of taste*. London: Routledge.
- Bourdieu, P. (1996). *The Rules of Art - Genesis and Structure of the Literary Field*. Stanford: Stanford University Press.
- Bourdieu, P. (1997). *Men hvem skabte skaberne -interviews og forelæsninger* (H. Hovmark, Trans.). København: Akademisk forlag.
- Bourdieu, P. (1999a). *Den maskuline dominans* (M. Olesen, Trans. 1 ed.). Viborg: Tiderne skifter.
- Bourdieu, P. (1999b). Understanding (R. Kolbæk, Trans.) *Weight of the World, Social Suffering in Contemporary Society* (pp. 607-627). Cambridge: Polity Press.
- Bourdieu, P. (1999c). Understanding *The Weight of the World, Social Suffering in Contemporary Society*. Cambridge.
- Bourdieu, P. (1999d). *The Weight of the World, Social Suffering in Contemporary Society*.
- Bourdieu, P. (2000). *Pascalian Meditations* (R. Nice, Trans.). Cornwall: Polity Press.
- Bourdieu, P. (2005a). *Udkast til en praksisteori* (P. Bundgaard, Trans. 1. ed.). København: Hans reitzels Forlag.
- Bourdieu, P. (2005b). *Viden om viden og refleksivitet - Forelæsninger på Collège de France 2000-2001* (H. Silberbrandt, Trans. 1 ed.). København: Hans Reitzels Forlag.
- Bourdieu, P. (2006). *Udkast til en selvanalyse* (P. F. Bundgård, Trans. 1 ed.): Hans Reitzels Forlag.
- Bourdieu, P., & Wacquant, L. J. D. (1996). *Refleksiv sociologi - Mål og Midler* (H. Silberbrandt, Trans. 1. udg. ed.). København: Hans Reitzels Forlag.
- Bourdieu Pierre (1997). *Men hvem skabte skaberne -interviews og forelæsninger* (H. Hovmark, Trans.). København: Akademisk forlag.
- Brinkkjær Ulf (2002). teknologiudvikling i folkeskolen. In Inge M. Bryderup, Krystyna Kowalski, Ulf Brinkkjær & J. Krejsler (Eds.), *Integration af IT i folkeskolens undervisning* (pp. 91-110). København: Danmarks Pædagogiske Universitets Forlag.
- British Medical Informatics Society (2000). Definition of Health Informatics, from <http://www.bmis.org>

- Broady, D. (1998a). Inledning: ev verktøglåda för studier av fält. In D. Broady (Ed.), *Kulturens fält - en antologi* (pp. 11-26): Daidalos.
- Broady, D. (1998b). Kapitalbegreppet som utbildningssociologiskt verkty *Skeptronhäften/Skeptron Occasional Papers*(1).
- Bryderup, I. M. (2002). Integration af IT i undervisningen - nationale visioner og decentral virkelighed. In Inge M. Bryderup, Krystyna Kowalski, Ulf Brinkkjær & John Krejsler (Eds.), *Integration af IT i folkeskolens undervisning* (pp. 47-70). København: Danmarks Pædagogiske Universitets Forlag.
- Bryderup, I. M., Kowalski, K., Brinkkjær, U., & Krejsler, J. (2002). Integration af IT i folkeskolens undervisning.
- Bøggild, P. (1985, torsdag den 21 februar). Tager datamaterne patent på fællesskabet har samfundet ikke brug for lærere i år 2000. *Information*,
- Callewaert, S. (1992). *Kultur, Pædagogik og Videnskab - Om Pierre Bourdieus habitusbegreb og praktikteori* (1 ed.): Akademisk forlag.
- Callewaert, S. (1998). *Bourdieustudier II*. Unpublished manuscript, København.
- Castells, M. (2001). Internettet og netsamfundet. *Kritik*, 34(153), 31-40.
- Castells, M. (2003a). *Internet Galaksen - Refleksioner over Internettet, erhvervslivet og samfundet*. Viborg: Systime.
- Castells, M. (2003b). *Netværksamfundet og dets opståen*. (O. L. Henriksen, Trans. 2 ed. Vol. 1). København: hans Reitzels Forlag.
- Center for effektivisering og digitalisering (2011). En enkel effektiv og sammenhængende offentlig sektor - Debatpjece om den nye fællesoffentlige digitaliseringsstrategi 2011-2015. København: Finansministeriet - Center for effektivisering og digitalisering.
- Christensen, B. (1999). Sygeplejeskoler viser IT-vejen. *Søndagsavisen*,
- Clark, J. (1999). *Sygeplejens fremtid*. Paper presented at the 100 år Jubilæumsfagdag, Odense.
- Claus Holm, Trine Schreiber, Pia Hvid Tønnesen, & Annegret Friedrichsen (2010). *Informationskompetence i gymnasiet*. København: Danmarks Pædagogiske Universitetsskole, Aarhus Universitet.
- CTU (1995). CTU-nyt - Åbningsnummeret.: Center for Teknologistøtte Uddannelse.
- CTU (1996). Projektresuméer - projekter under CTU's omstillingspulje 1996.
- CTU (1998a). *Den Regionale udfordring - uddannelse set i et teknologisk perspektiv - Bind 1: Rapport fra 14 regionale rundbordssamtaler i 1998*. København: Center for Teknologistøttet Uddannelse.



- CTU (1998b). *Informationsteknologi og undervisning i de almene ungdomsuddannelser*. København: Center for Teknologistøttet Uddannelse.
- CTU. (1999a) Center for Teknologistøttet Uddannelsen - Beretning 1998. & M. Ringsted (Vol. Ed.). København: Center for Teknologistøttet Uddannelse.
- CTU (1999b). Informatik i sygepleje - Efteruddannelse til hverdag. *CTU-NYT*.
- CTU (1999c). Temadag: Evaluering af undervisningssoftware - Torsdag den 23. september 1999.
- CTU (1999d). Temadag: Måltrettet projektstyring 23-09-1999.
- CTU (2000). *Ti historier fra CTU-projekternes liv*. Jelling: Center for Teknologistøttet Uddannelse.
- CTU, & FLUID (1996). Gennembrudte barrierer for teknologistøttet uddannelse TV-Byen i Søborg Onsdag den 18. september 1996.
- Curtis, E., Hicks, P., & Redmond, R. (2002). Nursing students experience and attitude to computers: A survey of a Cohort of students on a Bachelor in Nursing Studies course. *Information Technology In Nursing (ITIN)*, 14(2), 7-17.
- Dagsorden til lærermøde på en skole i Jylland (1998).
- Dansk Sygeplejeråd (1887). *Rapport fra Konference om sygepleje og teknologi. 22-24 september 1986 på Hotel Nyborg Strand*. Paper presented at the Konference om Sygepleje og Teknologi, Hotel Nyborg Strand.
- Dansk Sygeplejeråd (1977). *EDB-Håndbog for sygeplejersker* (1. udg. ed.). København: Dansk Sygeplejeråd.
- Dansk Sygeplejeråd (1980a). Oplæg til DSR's hovedbestyrelse om uddannelsespolitiske forhold, februar 1980. Dansk Sygeplejeråd.
- Dansk sygeplejeråd (1980b). *Redegørelse vedrørende Mulighederne for indflydelse på den EDB-teknologiske Udvikling*. København: Dansk Sygeplejeråd.
- Dansk Sygeplejeråd (1981). *EDB-Håndbog for sygeplejersker* (2. udg. ed.). København: Dansk Sygeplejeråd.
- Dansk sygeplejeråd (1984a). *Anvendelse af Teknologi i sundheds- og sygeplejen*. København: Dansk Sygeplejeråd.
- Dansk Sygeplejeråd (1984b). Sygepleje og Teknologi - Tillæg til Sygeplejersken nr. 51: Dansk Sygeplejeråd.
- Dansk Sygeplejeråd (1984c). Undervisningsmateriale om Sygepleje og teknologi ver. 1. København: Dansk Sygeplejeråd.
- Dansk Sygeplejeråd (1987a). Amtskredsens undervisningsmateriale - Sygepleje og Teknologi ver. 2. København: Dansk Sygeplejeråd.

Dansk Sygeplejeråd (1987b). Rundspørge til Amtskredsene om anvendelsen af Amtskredsenes undervisningsmateriale i Sygepleje og Teknologi (Internt bilag).

Dansk Sygeplejeråd (1988). Referat fra møde med Lfs 08 vedrørende teknologi i sygeplejerskeuddannelsen og sygeplejelærernes behov for efteruddannelse afholdt den 18.03.1988 (ikke offentliggjort).

Dansk Sygeplejeråd (1989). *Idéoplæg om indhold i Sygeplejerskeuddannelsen af 1989*. København: Dansk Sygeplejeråd.

Dansk Sygeplejeråd (1990a). Forslag til kursusprogram: Teknologi i undervisningen: Dansk Sygeplejeråd.

Dansk sygeplejeråd (1990b). Teknologiiinformation nr. 1 - 1990.

Dansk Sygeplejeråd (1991a). Konferenceprogram "Sygepleje og teknologi: Dansk Sygeplejeråd.

Dansk Sygeplejeråd (1991b). *Sygepleje og teknologi - Informationsteknologi - Erfaringer og handlingsplan* (Pjece).

Dansk Sygeplejeråd (1995). Teknologikonference - Nyborg Strand - Program: Dansk Sygeplejeråd.

Dansk Sygeplejeråd (1996). Teknologikonference - Den elektroniske patientjournal, perspektiv og udfordring - Program. *Sygeplejersken*, 96(4).

Dansk Sygeplejeråd (1997). Program - Temadag for ledende sygeplejersker om MTV 12 juni 1997.

Dansk Sygeplejeråd (1998). Program for Teknologikonferencen "Aktuelle udviklingstendencer i sundhedsvæsenets brug af it - 23-25 november 1998 Nyborg Strand.

Dansk Sygeplejeråd (1999a). *Indlæg ved Dame June Clark, professor, Swansea University, England og ICN's formand Kirsten Stallknecht - Jubilæumsfagdag 5. juni 1999*. København: Dansk Sygeplejeråd.

Dansk Sygeplejeråd (1999b). Narkosetræning på virtuelle patienter. *Teknologi INFO*(1/25.1.1999).

Dansk Sygeplejeråd (1999c). Program: Uddannelsesforløb for sygeplejersker ved hjælp af IT - DSR's Teknologikonference den 29.-30. november 1999 på Nyborg Strand: Dansk Sygeplejeråd.

Dansk Sygeplejeråd (2000). *Netnøglen - din guide til www.sygeplejersken.dk*. København: Dansk Sygeplejeråd.

Danske edb-sygeplejerskers ekspertgruppe (1992). Medlemsliste pr. 5.2. 1992. Ikke offentliggjort.

Dehlholm-Lambertsen, B., & Maunsbach, M. (1998). Kvalitative metoder i empirisk sundhedsforskning - fem artikler fra Nordisk medicin 1997. In F. f. A. MEDICIN (Ed.) (1 ed.). Århus: AArhus Univeristet.

Den centrale teknologiarbejdsgruppe - Rektorforsamlingen for Sygeplejerskeuddannelsen (1995). Referat fra stiftende møde den 11 december 1995

- Desborough, K. (1999). Nursing on the 'net. *The Canadian Nurse*, 95(3).
- DISS (1995). DISS -Nyhedsbrev (Vol. Februar): Dansk Institut for Sundheds- og Sygeplejeforskning.
- DISS (1996). DISS Nyhedsbrev 2/November 1996: Dansk institut for Sundheds- og Sygeplejeforskning.
- Dreyfus, H. L. (2001). *Livet på Nettet* (1 ed.). København: Hans Reitzels Forlag.
- Dreyfus, H. L. (2001). *On the Internet - Thinking in action*: Routledge.
- Dreyfus, H. L., & Dreyfus, S. E. (1986). *Mind over Machine. The Power of Human Intuition and Expertise in the Era of the Computer*. Oxford: Basil Blackwell,.
- Drotner Kirsten (2001). *Medier for fremtiden: børn, unge og det nye medielandskab*: Høst.
- DSI Institut for Sundhedsvæsen (1997). Seminar: Mod sammenhængende informationssystemer i sygehussektoren. Onsdag den 7. maj 1997.
- DSMI (1997). Sundhedsfaglig dokumentation, analyse og publikation ved hjælp af www-teknologi: Dansk Selskab for Medicinsk Informatik.
- Duelund Peter (1991). *Ravnsborg Bredbåndsnet 1987-1990 Brugerrapport* (No. 7). København: Institut for Kultursociologi - Københavns Universitet.
- Dybkjær, L., & Christensen, S. (1994). *Info-Samfundet år 2000*. København: Forskningsministeriet.
- Dybkjær, L., & Lindegaard, J. (1999). *DDD - Det Digitale Danmark -omstilling til netværkssamfundet*. København: Forskningsministeriet.
- EDB Netværksgruppen - Region4 (2000). Referat, from <http://www.jcvu-sir.dk/jitnet/index3.htm>
- Egerod, I., & Videbech, M. (1990). *Datamatstøttet undervisning i den teoretiske del af sygeplejerskeuddannelsen*. Danmarks Sygeplejerskehøjskole ved Aarhus Universitet.
- Eide, E. M. (1997). Bruk av CD-rom i undervisningen av sykepleiere. *Sykepleien - Online@tidsskrift - organ for Norsk Sykepleierforbund*, 11(5).
- Enevoldsen, M. (2003). Teknologisk dannelse og det nye HTx. *Uddannelse*(10).
- Engholm, P. (1986). *Anvendelse af edb i klinisk sygepleje: muligheder og konsekvenser*. Danmarks Sygeplejerskehøjskole, Århus.
- Engholm, P., & Kolbæk, R. (1988). Edb-skepsis blev til positiv overraskelse. *Sygeplejersken*, 88(8).
- Erdmann, L. W. (Ed.). (2011). *Sundhedsinformatik i klinisk praksis* (1 ed.). København: Gads forlag.
- Eriksen, T. R. (1992). *Omsorg i forandring*. København: Munksgaard.

EURIT (1990). EURIT 90 A European Conference on Technology and Education April 23-27, 1990 Herning Denmark - Conference material: EURIT.

European Commission (1996). *Learning in the Information Society: Action Plan for a European Education Initiative (1996-1998)*.

European Experts' Network for Educational Technology (1998). *How learning is changing: Information and communications technology across Europe - ICT in education policy*: Becta.

Eysenbach, G. (2008). Medicine 2.0: Social Networking, Collaboration, Participation, Apomediation, and Openness. *Journal of Medical Internet Research*, 10(3). Retrieved from <http://www.jmir.org/2008/3/e22/>

Fasting, U. (1999). *Sygeplejerske i det 21. århundrede*. København: Dansk Sygeplejeråd.

FINE (1998). Educating Caring Nurses in a Technological World - program: European Federation of Nurse Educators.

Flyvbjerg, B. (1991). *Rationalitet og Magt* (Vol. 1): Akademisk forlag.

Formandskabet for rektorforsamlingen for Sygeplejerskeuddannelsen (1999). Brev til den Centrale teknologiarbejdsgruppe om nedlæggelsen af teknologigruppen. 12. november 1999.

Forskningsministeriet (1995). *Fra vision til handling - Informationsfundet år 2000 - IT-politisk handlingsplan 1995*

Forskningsministeriet (1996a). *Den bærbare revolution - IT i undervisningen* (Oversættelse): Forskningsministeriet.

Forskningsministeriet (1996b). *Info-samfundet for alle - den danske model IT-politisk redegørelse 1996 til Folketinget og IT-politisk handlingsplan 1996*. København: Forskningsministeriet.

Forskningsministeriet (1999a). *Danske IT-billeder - Statusrapport Det Digitale Danmark*: Forskningsministeriet.

Forskningsministeriet (1999b). *Det Digitale Danmark - Omstilling til netværkssamfundet, Bilag*. København: Forskningsministeriet.

FS8-Teknologiarbejdsgruppen (1992). *Opgørelse af Spørgeskemaundersøgelse vedr. Anvendelsen af EDB på Sygeplejerskoler samt Social- og Sundhedsskoler*: Faglig Sammenslutning af Undervisende Sygeplejersker, FS8.

FS8 (1991). Referat fra møde juni.

FS8 (1992a). Forslag til Grundlæggende kursus i EDB.

FS8 (1992b). Teknologiarbejdet i FS8: FS8.

FTF (1986). Temamøde om "Datamat-formidlet undervisning" - Invitation. Funktionærernes og Tjenestemændenes Fællesråd.

Fuglsang E. G. (1999). Om den "it-pædagogiske" uddannelsesretorik. *Dansk Pædagogisk Tidsskrift*.

Føhns, H. (1998, 11. december). Kys mor på Kamera Tre. *Dagbladet Information*, from <http://www.information.dk/25827>

Gassert, C. A., & McDowell, D. (1995). *Evaluating graduate and undergraduate nursing students' computer skills to determine the need to continue teaching computer literacy*. Paper presented at the MEDINFO 95 - Eighth World Congress on MEDICAL INFORMATICS Vancouver, British Columbia, Canada.

Gibbs, A. (1996). Focus Groups. *Social research UPDATE*, (19). Retrieved from <http://www.soc.surrey.ac.uk/sru/SRU19.html>

Gibbs, G. (2002). What is the difference between codes, categories, indices and nodes?, 2003, from [www.mcgraw-hill.co.uk/openup/gibbs/docs/codes\\_nodes.doc](http://www.mcgraw-hill.co.uk/openup/gibbs/docs/codes_nodes.doc)

Gilly Salmon (2011). *e-Moderating - The Key to Online Teaching and Learning* (3.th ed.): Routledge.

Glasdam, S. (2002). *Inklusion og eksklusion af kræftpatienters pårørende i en onkologisk klinik*. Viborg. Forlaget PUC.

Goosen, W. (1996). Nursing information management and processing: a framework and definition for systems analysis, design and evaluation. *International Journal of Biomedical Computing* (40), 187-195.

Graveley, E. A., Lust, B. L., & Fullerton, J. (1999). Undergraduate Computer Literacy - Evaluation and intervention. *Computers in Nursing*, 17(4), 166-170.

Grossbøll, T. (2004). Prædiken. *Morgenavisen JyllandsPosten*,

Grønhøj, L., & Kirk, P. (1990). Invitationsbrev.

Grønlund, J. (1986). Emneoversigt, edb-orientering for sygeplejeelever. Unpublished. Skemaoversigt. Viborg Sygehus.

Gøthgen, A. (1986). *Systemudvikling og praktisk anvendelse af edb som administrativt hjælpemiddel*: Dansk Sygeplejeråd.

Hadvig, J. (2002). *Informationssamfundets teknologi - Fra tandhjulsregner til internet* (1 ed.). København: Forlaget Underskoven.

Halstead, J. A., & Coudret, N. A. (2000). Implementing Web-based instruction in a school of nursing: implications for faculty and students. *Journal of Profesional Nursing*, 16(5), 273-281.

Handberg, S. (1993). Ansatte skal vælge ny teknik. *Sygeplejersken*, 93(37), 14-15.

- Hannah, K. (1985). Nursing informatics: defining the boundaries. *Preparing nurses for using information systems: recommended informatics competencies*. (NLN-PUBL 1988 #14-2234: 7-14).
- Hansen, K. (1989). *Datalære efter 1990?* København: Danmarks Pædagogiske Institut.
- Hansen, M. B., & Vedung, E. (2005). Fælles sprog i ældreplejens organisering - Evaluering af et standardiseret kategorisystem Available from <http://www.ism.dk/data/Lists/Publikationer/Attachments/145/F%C3%A6lles%20sprog.pdf>
- Hardy, J. L. (1995). *Assessment of the level of the actual and desirable levels of computer literacy, usage and expected knowledge of undergraduate students of nursing*. Paper presented at the MEDINFO 95 - Eighth World Congress on MEDICAL INFORMATICS Vancouver, British Columbia, Canada.
- Heide, L. (2005). *Hulkort og EDB i Danmark 1911-1970*. Gylling: Systime.
- Hvid, M. (2001). Datalære - faget som forsvandt. *Fagbladet Folkeskolen*.
- Højhastighedskomiteen (1010). *Danmark som højhastighedssamfund -Del 2*. København: IT og Telestyrelsen.
- IFS-projektet (1999). Projektansøgning IFS- Informationsteknologi på Sygeplejeskoler.
- IFS-projektet (2001). temadag om IKT i sygeplejerskeuddannelsen. Tirsdag den 9. januar 2001 - Sygeplejeskolen i Storstrøms Amt, Afdelingen i Næstved
- Informationsprojektet Internaktive Medier (1987). Informationsmateriale: Fredericia Uddannelsescenter.
- Jacobsen, K. W. (1994). Har vi glemt emnet teknologi i uddannelsen? *Uddannelsesnyt - Informationsblad for undervisende sygeplejersker*, 5(2), 6.
- Jacobsen, K. W., Jeppesen, L. K., & Mikkelsen, B. (2001). *Integration af IT i sygeplejerske- og radiografuddannelsen*. Unpublished Master, Aalborg Universitet, Ålborg.
- Jacobsen, K. W., & Kolbæk, R. (2000). *NOTAT til Rektorforsamlingen vedr. IT-efteruddannelse for undervisere på sygeplejeskolerne*.
- Jeanne Sewell, & Linda Thede (2012). *Informatics and Nursing: Opportunities and Challenges* (fourth ed.): Lippincott Williams & Wilkins.
- Jensen, K. L., & Schneider, H. (1986). *Visioner om informationssamfundet – Informations-teknologien mellem teknik og etik* (1 ed.). København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck.
- Jensen, P. E., & Klewe, L. (1988). *Valgfaget Datalære - En undersøgelse af undervisningen og lærernes og elevernes mening om faget*: Danmarks Pædagogiske Institut.
- Jensen, S. S., & Ringsted, M. (Eds.). (1997). *...med kridt og computer - brikker til en ny forståelse af fremtidens lærerprofession* (1 ed.). Jelling: Center for Teknologitøttet Uddannelse.

JITNET (2003). *Konferencesystemer og den pædagogiske dimension i anvendelsen af it i undervisningen på sygeplejerskolerne*. Viborg: JITNET.

John Mantas (ed.) (1997). *Health Telematics Education*: IOS Press.

Johnsen, M. (2003). *Undervisning og læring i praktik - Om praktikvejlederfunktionen i praktikkdelen af sygeplejestudiet efter 1990-bekendtgørelsen i Danmark. - Empirisk belyst ved interview, observationsstudier og dokumentstudier og teoretisk analyseret ved hjælp af især Pierre Bourdieus reproduktions-, praktik- og feltteori.*, Københavns Universitet, Viborg.

Jyllandsposten (1999). Tillæg: Viden om Informationsteknologi: Morgenavisen Jyllandsposten.

Järvinen, M. (2000). Pierre Bourdieu. In H. Andersen & L. B. Kaspersen (Eds.), *Klassisk og moderne samfundsteori*. (2 ed., pp. p. 342): Hans Reitzel forlag.

Jørgensen, G. K. (2000). *Sygeplejerskeuddannelsen - læreprocesser og IKT*. Unpublished semesteropgave, Roskilde Universitetscenter.

Jørgensen, K. (2011). Patienten er direktør i fremtidens sundhedsvæsen. *Mandag Morgen*(37).

Jørgensen, M., & Peterson, H. (1978). Databehandling *Håndbog for Sygeplejersker* (Vol. V): Forlaget for faglitteratur.

Kitzinger, J. (1995). Introducing focus groups. *British Medical Journal*, 311, 299-302.

Kjeldsen, S. B. (1999). Et klik ind i fremtidens sundhedsvæsen. *Sygeplejersken*, 99(52), 13-14.

Kjær, H. (1999). Elever og lærere får egen web-portal. *ComputerWorld*, August 1999.

Kjærgaard, G. (1999). Sygeplejers institut lukker. *Sygeplejersken*(45).

Kjølseth, A. (1998). Introduktion til Windows 98: H.S. Sygeplejerskeuddannelsen.

Kjølseth, A., Kolbæk, R., Jørgensen, V., & Klimt, U. (2000). *IKT og undervisning på fire sygeplejerskoler*. Næstved: IFS-projektet.

Klimt, U. (1991). *Hvordan kan sygeplejelæreren planlægge sygeplejerskeuddannelsen, så de sygeplejestuderende udvikler kvalifikationer i at anvende informationsteknologi i sygeplejen?*, Danmarks Sygeplejerskehøjskole ved Aarhus Universitet - Afdelingen i København, København.

Klimt, U., Kjølseth, A., Jørgensen, V., & Kolbæk, R. (2001a). *Administrativ del af slutrapporten for IFS-projektet*. Næstved: IFS-Projektet.

Klimt, U., Kjølseth, A., Jørgensen, V., & Kolbæk, R. (2001b). *Indholdsmæssig del af slutrapporten for IFS-projektet*. Næstved: IFS-projektet.

Kolbæk, R. (1988a, 1-2 Oktober). *Hvorfor EDB/teknologi i grunduddannelsen?* Paper presented at the Sygeplejen på kryds og tværs. 5. danske symposium om sygepleje., Odense.

Kolbæk, R. (1988b). Sygeplejeelever skal lære om edb så tidligt som muligt. *Sygeplejersken*, 88(3).

- Kolbæk, R. (1989). *Computere i sygeplejerskeuddannelsen* (1 ed. Vol. nr. 41). København: Dansk Sygeplejeråd.
- Kolbæk, R. (1991). *Undervisningsteknologiens muligheder i sygeplejen - Indlæg på Dansk Sygeplejeråds Teknologikonference på Nyborg Strand 2-4 april 1991*. Unpublished manuscript.
- Kolbæk, R. (1996a). Mangfoldighed og tendenser i Sygeplejeinformatik. *Tidsskrift for Sygeplejeforskning*, Okt.(2), 5-26.
- Kolbæk, R. (1996b). *Report on the status of Nursing Informatics education in the Danish Nursing Schools, including a short historical flashback*. Viborg: Dansk Institut for Sundheds- og Sygeplejeforskning.
- Kolbæk, R. (1996c). *Sygeplejeinformatik - det selvfølgelige speciale - fremtidens løsning på sygeplejers problemer ?* (1 ed. Vol. 25). Aarhus: Danmarks Sygeplejerskehøjskole.
- Kolbæk, R. (1997a). *Internet for Sygeplejersker* (2 ed.). Viborg: Dansk Sygeplejeråd - Viborg Amtskreds.
- Kolbæk, R. (1997b). Methods of Introducing Nursing Informatics to Nursing Students. In J. Mantas (Ed.), *Health Telematics Education* (1 ed., Vol. 41, pp. 87-92). Amsterdam: IOP Press.
- Kolbæk, R. (1997c). Referat fra temadag vedrørende Sundhedssektoren og Internet den 16/1 1997 hos Kommunedata i Århus.
- Kolbæk, R. (1997d). *The SIP project - A push for technological innovation in Nursing Education in Denmark*. Paper presented at the 6th International Conference in Nursing Informatics: The Impact of Nursing Knowledge on Health care Informatics.,
- Kolbæk, R. (1998a). IKT og nye muligheder i Sygeplejerskeuddannelsen, 1998, from <http://www.CTU.dk>
- Kolbæk, R. (1998b). *IKT og nye muligheder i sygeplejerskeuddannelsen*. Paper presented at the Udfordringer til alle - IKT og de nye muligheder i uddannelsessektoren, Molkes Palæ København.
- Kolbæk, R. (1998c). The Roots, Values and Logic's in Nursing Informatics. In J. Mantas (Ed.), *Advances in Health Telematics Education - A NIGHTINGALE Perspective* (1 ed., Vol. 51). Amsterdam: IOS Press.
- Kolbæk, R. (1998d). Sygeplejerskers oplevelse af brugervenlighed, anvendelighed og indstilling til "bedside" edbudstyr. *Sygeplejersken*(32).
- Kolbæk, R. (1999a). Indbydelse: Temadag om IT i Undervisningen for lærere ved social- og sundhedsskoler Onsdag den 27. januar 1999 på Social- og Sundhedsskolen i Skive: Sammenslutningen af Ledere ved skolerne for de grundlæggende social- og sundhedsudannelser.
- Kolbæk, R. (1999b). Kønsforskelle i anvendelsen af internetbaserede støttegrupper. *Sygeplejersken*(32).



- Kolbæk, R. (1999c). *Sygeplejerskeuddannelsen år 2100 - Cyperspace og uddannelse - Noget om muligheder - Visioner for fremtiden*. Paper presented at the Sygeplejefagdag - Dansk Sygeplejeråds 100 års jubilæumsdag., Odense.
- Kolbæk, R. (2000). *Internet - E-post og Nyhedsgrupper Faglige værktøjer i Sygepleje - En introduktion* (3 ed.). Viborg: Viborg Sygeplejeskole.
- Kolbæk, R. (2010). Teknologiens nye udfordringer til sygeplejefprofessionen. *Gjallerhorn*(12), 13.
- Kolbæk, R., Klimt, U., Kjølseth, A., & Jørgensen, V. (1996). *Projektansøgning: SIP-projektet*.
- Kolbæk, R., Klimt, U., Kjølseth, A., & Jørgensen, V. (1998a). *Informationsteknologi på sygeplejeskolerne - Sensommeren 1997 Uddrag og sammenfatning*. Viborg.
- Kolbæk, R., klimt, U., Kjølseth, A., & Jørgensen, V. (1998b). *The SIP-project: A National United Approach to Nursing Informatics Education in Denmark*. Paper presented at the 3rd European Conference on Health Telematics Education
- Kolbæk, R., Klimt, U., Kjølseth, A., & Jørgensen, V. (1999). *Undersøgelse vedrørende sygeplejestuderendes adgang til og brug af edb-udstyr i sygeplejestudiet 1997/98: SIP-projektet*.
- Kolbæk Raymond, Ulla Klimt, Annelise Kjølseth, & Jørgensen, V. (1996). *Projektansøgning: SIP-projektet*.
- Kommunernes Landsforening (1999). *Konferenceprogram: Fælles sprog. Stur på Fremtidens Ældreservice*. Odense Congress Center Torsdag den 27. maj 1999.
- Kristiansen, S. (2005). *Kvalitativ dataanalyse og software. Introduktion til Nvivo* (1 ed.). Gylling: Hans Reitzels forlag.
- Krüger, P. (2003). *Sygeplejestuderendes it-kvalifikationer ved studiestart - En undersøgelse af sygeplejestuderendes IT-kvalifikationer ved studiestart som grundlag for en videregående integration af it i sygeplejeuddannelsen*. Unpublished Semesteropgave på Master of Information Technology med specialisering i Sundhedsinformatik. Åben Uddannelse, Ålborg Universitet 2. årgang 2003. Aalborg Universitet.
- Kubrick, S., & Clarck, A. C. (Writer) (1968). *2001: A Space Odyssey*: Metro-Goldwyn-Mayer.
- Kurzweil, R. (2001). *Ånden i maskinen* (I. Gullack, Trans. 1. udg. ed.). Haslev: JPBøger.
- Kvale, S. (1997,2001). *Interview - En introduktion til det kvalitative forskningsinterview*. Gylling: Hans Reitzels forlag.
- Lang, W. P. (1995). Trends in Students' knowledge, Opinions, and Experience Regarding Dental Informatics and Computer Applications. *Journal of American Medical Informatics Association*(2), 374-382.
- Lang, W. P., Green, T. G., & Jacobson, J. J. (1992). Students' knowledge, opinions, and behaviors concerning dental informatics and computer applications. *J Dent Educ.*, 56, 195-199.

- Larsen, K. (1999). *praktik i Sygeplejerskeuddannelsen - kendte og miskendte sider*.
- Larsen, S. (1998). *IT og nye læreprocesser*: Sten Larsen - eget forlag.
- Leonard, B. (Writer) (1992). The Lawnmower Man. In G. Everett (Producer). USA: New Line Cinema.
- Liaskos, J., & Mantas, J. (1999). *4 Courses per 7 Sites as Demonstration of the Multimedia Developed Course Curriculum*" (No. NIGHINTINGALE Deliverable nr. D5.4).
- Lidegaard, Ø. (1989). *Nye teknologier til undervisning - et bidrag til løsning af sundhedsvæsenets uddannelsesproblemer?* København: Dansk Sygehus Institut.
- Lieberg, S., & Morgan, J. (1997). *Informationsteknologi i det danske skolesystem. En vurdering af 6 områder af ministeriets handlingsplaner*.
- Lorentzen, V. (2004). *Symboltanker og Symbolhandlinger som fænomen i forbindelse med alvorlig sygdom*. Københavns Universitet, Viborg.
- Lydiksen, A. (2008). Tak. In Karin Anna Petersen & M. Høyen (Eds.), *At sætte sig spor på en vandring fra Aquinas til Bourdieu - æresbog til Staf Cllewaert*: Forlaget Hexis.
- Lyngaa, J. (1997). program for 4. seminar - deltidsstudiet i Sygeplejeledelse: Danmarks Sygeplejerskehøjskole ved Aarhus Universitet, Afdelingen i København.
- Lønsted, V., & Schramm, M. (2001). *www:nærkontakt.net. Netpsykologi, kommunikation og rådgivning* Dansk psykologisk Forlag.
- Marc Prensky (2001, October 2001). Digital Natives, digital Immigrants. *On the Horizon*, 9, (5).
- Margaret M. Maag (2006). Nursing Students' Attitudes Toward Technology - A National Study. *Nurse Educator*, 31(3), 112-118.
- McNeil, B. J., Elfrink, V. L., Bickford, C. J., Pierce, S. T., Beyea, S. C., Averill, C., et al. (2003). Nursing information technology knowledge, skills, and preparation of student nurses, nursing faculty, and clinicians: a U.S. survey. *Journal of Nursng Education*, 42(8), 341-349.
- Merete Watt Boolsen (1996). *Introduktion til sociologisk metode*: C.A. Reitzels Forlag.
- Moldenhawer, B. (2002). At sætte sig spor. In K. A. Petersen & M. Nørholm (Eds.), *Videnskab & engagement* (1 ed.). Viborg: Hexis - Forum for samfundsvidenskabelig forskning & Forlaget PUC - Viborg-Seminarieret.
- Morgan, D. L. (1997). *Focus groups as qualitative research*. (2 ed.). London: Sage.
- Morgan, D. L., & Kreuger, R. A. (1993). When to use focus groups and why. In D. L. Morgan (Ed.), *Successful Focus Groups*. London: Sage.
- Mortensen, G. L. (1997). *Hvordan kan informatik implementeres i sygeplejerskeuddannelsen. - 2. års projekt*., Aalborg Universitet, Ålborg.

- Mortensen, R. (1993). Øjeblikkelig indsats ønskes. *Sygeplejersken*, 93(9), 16-17.
- Mortensen, R. A. (1995). *Telenurse - Telematics Application for nurses - The Nursing Research Potential of Electronic Health care Records and the Role of Nursing Research Centres in Europe. - Proposal Telematics Applications Programme of the 4th Framework Programme for RTD of the EU 1994-1998*: DIHNR - Danish Institute for Health and Nursing Research.
- Nedergaard, T. (2010). *It i undervisningen er et middel til målet*. Retrieved from <http://raadet.cedi.dk/post/Den-Digitale-Skole-En-business-case-for-fremtiden.aspx>
- Negroponte, N. (1995). *Det digitale liv: Klim*.
- Nicolaisen, E. (1988). Noter fra forelæsning af Hans Siggård Jensen den 5. januar 1988. Danmarks Sygeplejerskehøjskole ved Aarhus Universitet, Afdelingen i København.
- NIGHTINGALE (1997a). Deliverable D3.4 - CD-ROM with Database of the Terminology in Nursing Informatics: NIGHTINGALE-projektet.
- NIGHTINGALE (1997b). Deliverable D3.5 - Computer-based-Training software package dealing with Nursing Information Systems for Nursing Practice: NIGHTINGALE.
- NIGHTINGALE (1998). Agenda Educators Meeting - Athens.
- Nikolajsen, K. (1986). Anvendelse af edb i sygeplejerskeuddannelsen. In D. Sygeplejeråd (Ed.), *Rapport fra konference om Sygepleje og teknologi*. København: Dansk Sygeplejeråd.
- Nordjyllands Amt (1996). En IT strategi frem mod år 2000 - for undervisningsinstitutioner i Nordjyllands Amt: Nordjyllands Amt.
- Oddvang, T. K., & Christiansen, Ø. (1998). En levende lærebok. *Tidsskriftet Sygepleieren*(3), 56-57.
- Olesen, F. A. (1998). *Dæmonernes vej*. København: Erhvervsskoleafdelingen - Undervisningsministeriet.
- Olsen, H. (1998). *Tallenes talende tavshed*. Viborg: Akademisk forlag.
- Orfeus (1992). Opsamling og sammenskrivning af gruppearbejdet - Seminarmateriale.
- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative Evaluation and Research Methods* (2 ed.). Newbury park: Sage.
- Pedersen, D. (2000). *IT i folkeskolen*. København: Danmarks Pædagogiske Institut.
- Pedersen Poul Poder (2000). *En postmoderne nutid*. In Heine Andersen & Lars Bo Kaspersen (Eds.), *Klassisk og moderne samfundsteori* (2. reviderede udgave 2. oplag ed., pp. 458-478). Viborg: Hans Reitzels forlag.
- Per S. Daugbjerg, Kurt Lyhne, & Søren Gyts Olesen (2010). Lærerarbejdet under social omstrukturering. *Social Kritik*, 23(124), 101.

- Petersen, K. A. (Ed.). (2001). *Praktikker i erhverv og uddannelse* (1 ed.). Viborg: Akademisk Forlag.
- Petersen, K. A., & Nørholm, M. (Eds.). (2002). *Videnskab og Engagement* (1 ed.). Viborg: Hexis - Forum for samfundsvidenskabelig forskning & Forlaget PUC - Viborg-Seminarieret.
- Pia Britt Elberg, & Christian Nøhr (1996). Highlights from MIE 96: 13th International Congress, August 19-22 1996, Copenhagen, Denmark. On *Human facets in information technologies leading people in the field*. Copenhagen, Denmark: Aalborg University.
- Politiken (1999). Tillæg: Computer: Politikken.
- Postmann, N. (1993). *Teknopolis: Tiderne skifter*.
- Prieur, A. (2002). Objektivitet og refleksivitet -om Pierre Bourdieus perspektiv på design og interview. In S. K. Michael Hviid Jacobsen, Annick Prieur (Ed.), *Liv, Fortælling, Tekst - Strejftog i kvalitativ sociologi* (pp. 109 - 134). Viborg: Ålborg Universitetsforlag.
- Prieur, A. (2010). Velfærdsstatens professioner i forandring. *Social Kritik*(124), 4-15.
- Prinds, E. (1999). *Rum til Læring. En Idé- og debatbog om nye læringsformer med IKT*. København: Center for Teknologistøttet Uddannelse.
- Procter, P. M. (1992). *Nurses, Computers and Information technology* (1 ed.). London: Chapman & Hall.
- Rasmussen, P. (2000). *Læring og læreprocesser i historisk perspektiv*. Unpublished manuscript.
- Rath, M. B. (2011). *Dokumentationsarbejde blandt sygeplejersker på sygehusene*. København: Dansk Sygeplejeråd.
- Regeringen (2011). *Et Danmark, der står sammen - Regeringsgrundlaget 2011*. København.
- Rektorforsamlingens Hjemmesidearbejdsgruppe (1999). Oplæg og kravspecifikation.
- Rieper, O. (1993). *Gruppeinterview i praksis - brug af fokusgruppeinterview i evalueringsforskning*: Amternes og kommunernes forskningsinstitut.
- Robert Eley, Jeffrey Soar, Elisabeth Buikstra, Tony Fallon, & Desley Hegney (2009). Attitudes of Australian Nurses to Information Technology in the Workplace: A National Survey. *CIN: Computers, Informatics, Nursing: March/April*, 27(2), 114-121.
- Roger E. Bohn, & James E. Short (2010). *How Much Information? 2009 - Report on American Consumers*. San Diego: Global Information Industry Center - University of California, San Diego.
- Ruland, C. (1989). *Informasjonsteknologi i sykepleie - redskap, utfordring eller trussel - Baggrundsmateriale til temadagene ved SSN's representantskapsmøte 20.-22. September 1989* København, Danmark Oslo.

- Ruland, C. (2000). *Helse- og sygepleieinformatikk. Hvordan IKT kan bidra til utvikling av en bedre helsetjeneste* (1 ed.). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Ruland, C. (2002). *Sundhedsinformatik for sygeplejestuderende: hvordan IKT kan bidrage til udviklingen af et bedre sundhedsvæsen* (P. Ohrt, Trans. 1 ed.). København: Gads forlag.
- Ryberg, T. (2009). Digitale indfødte - Hvis teknologien er i blodet, hvad så med skolen? *Ungdomsforskning*, 8(3-4).
- S.a. (1987). Edb i uddannelserne - Edb skal integreres, men ikke som fag. Interview med Undervisningsminister Bertel Haarder. *Datatid*, 8.
- Saranto, K., & Leino-Kilpi, H. (1997). Computer literacy in nursing: developing the information technology syllabus in nursing education. *Journal of Advanced Nursing*, 25(2), 377-385.
- Schjødt, I., & Jacobsen, B. E. (1998). Patienterne udpegede problemerne. *Sygeplejersken*(45).
- Schloman, B. (2002). Plumbing the Depths: Using the Invisible Web. [Information Resources Column:]. *Online Journal of Issues in Nursing*.
- Sekretariatet for Uddannelse og Kultur - Viborg Amt (1996). Notat vedr. Sygeplejeskolernes og social- og sundhedsskolens tilslutning til sektornettet.
- Sermeus, W., & Alaerts, N. (1996). *Nursing Informatics Educational status across Europe - NIGHTINGALE Deliverable D4.1*. Leuven: Centre for Health Services & Nursing Research Katholieke Universiteit Leuven, Belgium.
- Sierra Entertainment (1987). *Leisure Suit Larry in the Land of the Lounge Lizards*.
- Sinclair, M., & Gardner, J. (1999). Planning for information technology key skills in nurse education. *Journal of Advanced Nursing*, 30(6), 1441-1450.
- SIP-Projektet (1998). Referat fra møde for SIP-projektledelsen og projektskolernes rektorer, samt rektorforsamlingens kontaktperson.
- SIP-projektet (1999). Program og deltager liste - Afslutningseminar 18 marts 1999.
- Skriver, M. (1995). *Sygeplejskolen i Viborg Amt 1958-88*. Viborg.
- Sletting, B., Toxboe, M., Mogensen, M., Jacobsen, H. S., & Søndergaard, K. (1990). *EDB: Frederiksborg Amts Sygepleje- og Sygehjælper-skole*.
- Social- og Sundhedsskolen i Svendborg (1999). IKT-projekt - Omstilling til elektronisk kommunikation (Power Point præsentation): Social- og Sundhedsskolen i Svendborg.
- Staggers, N., Gassert, C. A., & Curran, C. (2001). Informatics competencies for nurses at four levels of practice. *Journal of Nursing Education*, 40(7), 303-316.
- Statens humanistiske Forskningsråd (1992). *Dansk Standard for udskrifter og registrering af talesprog, Tillæg A til SNAK 5. årg., 1992* (2. udgave ed.): Statens humanistiske Forskningsråd.

Sundhedsministeriet (2000). *National strategi for IT i sygehusvæsenet 2000-2002*. København: Sundhedsministeriet.

Susan J. Grobe, & Elli S.P. Pluyter-Wenting (eds.) (1994). *Nursing Informatics: An International Overview for Nursing in a Technological Era*: IMIA, Elsevier.

Sygeplejersken (1986). Temanummer om Teknologiens indflydelse på sygeplejerskens arbejdsfunktion. *Sygeplejersken*, 86(38).

Sygeplejersken (1992). Orfeus vil fremme edb i uddannelsen. *Sygeplejersken*, 92(10), 1.

Sygeplejersken (1993). Sygeplejersker stiller krav til teknologien. *Sygeplejersken*, 93(38), 24.

Sygeplejersken (1996a). Temanr. om teknologi. *Sygeplejersken*, 96(16).

Sygeplejersken (1996b). Temanummer EDB-Nu haster det. *Sygeplejersken*, 96(6).

Sygeplejersken (1996c). Temanummer om Elektronisk Patientjournal og National Strategi. *Sygeplejersken*, 96(19).

Sygeplejersken (1999). Netguide, *Tillæg til Sygeplejersken*. København: Dansk Sygeplekråd.

Sygeplejerskolen i Randers (1999). Informationsprogram om Sygeplejerskolen i Randers og Sygeplejerskeuddannelsen (Version 1.2). Randers: Sygeplejerskolen i Randers.

Sørensen, V. (1992). *Den frie vilje. Et problems historie*. København: Hans Reitzels Forlag.

Teknologinævnet (1991). *Er undervisningsteknologi værd at investere i? slutdokument fra Konferencen den 21.-22. februar 1991*. København: Teknologinævnet.

Teknologiudvalget ved Sygeplejerskolen i Randers (1995). *EDB-strategi for Sygeplejerskolen i Randers*: Sygeplejerskolen i Randers.

Teknologiudvalget ved Viborg Sygeplejerskole (1993). *Kommisorium for Teknologiudvalg ved Viborg Sygeplejerskole*: Viborg Sygeplejerskole.

Tematisk Netværksgruppe (1999). Indkaldelse til 2. møde i den tematiske netværksgruppe for 2. generationsprojekterne på Risskov Amtsgymnasium torsdag den 10. februar 2000.

Thayssen, A., & Jacobsen, K. W. (1993). Langsomt men sikkert. *Sygeplejersken*, 93(7), 2.

Therkelsen, L. (1993). Patienter på EDB. *Sygeplejersken*, 93(36), 16-17.

Thomsen, M. (2001). *E-business i offentlige organisationer*. Unpublished Master Thesis, Syddansk Universitet, Odense.

Thostrup, U. (2000). Om fag og faglighed i sygeplejerskeuddannelsen. In Undervisningsministeriet (Ed.), *Uddannelses redegørelse 2000*. København: Undervisningsministeriet.

Tracy Levett-Jones, Raelene Kenny, Pamela Van der Riet, Michael Hazelton, Ashley Kable, Sharon Bourgeois, et al. (2009). Exploring the information and communication technology competence and

confidence of nursing students and their perception of its relevance to clinical practice. . *Nurse Education Today* 29 (6), 612-616.

Uddannelsesstyrelsen (1999). *It i undervisningen på HHx og HTx*. København: Undervisningsministeriet.

Uddannelsesstyrelsen (2001). *Det virtuelle Gymnasium - Det almene gymnasium i viden- og netværkssamfundet - Vision og strategi* (No. Uddannelsesstyrelsens temahæfteserie nr. 37-2001). København: Undervisningsministeriet.

Uggerhøj, J., Nyvang, T., & Kjeldskov, J. (1999). Indførelse af edb og informationsteknologi - en kvalitativ praksisanalyse med fokus på Viborg Sygeplejeskole. Unpublished Semesteropgave. Sociologisk samfundsanalyse Aalborg Universitet.

Undervisningsministeriet (1884). *Bekendtgørelse om Undervisningen mm. i Gymnasiet nr. 268*.

Undervisningsministeriet (1972). *Betænkning om EDB-undervisning i det offentlige uddannelsessystem*. København: Statens trykkekantor.

Undervisningsministeriet (1984). *Statusrapport. De nye teknologiers anvendelse i undervisning og uddannelse i Danmark*.

Undervisningsministeriet (1987). *Bekendtgørelse om fagene til Højere Forberedelseseksamen nr. 668 af 02.11.1987*.

Undervisningsministeriet (1990). *Bekendtgørelse om sygeplejerskeuddannelsen nr. 143 af 2. marts 1990*.

Undervisningsministeriet (1993). *Bekendtgørelse om gymnasiet, studenterkursus og enkeltfagsstudentereksamen - Bek nr 319*.

Undervisningsministeriet (1994). *Formål og centrale kundskabs- og færdighedsområder - Folkeskolens Fag*.

Undervisningsministeriet (1995). *Bekendtgørelse om den erhvervsgymnasiale uddannelse til højere teknisk eksamen. Bek. nr. 462*.

Undervisningsministeriet (1997). *Informationsteknologi og uddannelse*. København: Undervisningsministeriet.

Undervisningsministeriet (1998a). Budget - Skolebestyrelsen Hæfte 3. København: Undervisningsministeriet.

Undervisningsministeriet (1998b). *Informations- og kommunikationsteknologi i uddannelsessystemet - Handlingsplan 1998-2003*: Undervisningsministeriet.

Undervisningsministeriet (1999). *Evaluering af HTx-uddannelsen 1999*. København: Undervisningsministeriet.

- Undervisningsministeriet (2000). *Lov om ændring af lov om selvejende institutioner for videregående uddannelser m.v. og en række andre love. LOV nr. 482 af 31/05/2000*. from <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=23434>.
- Undervisningsministeriet (2001a). *Bekendtgørelse om sygeplejerskeuddannelsen (Bek. nr. 232)*.
- Undervisningsministeriet (2001b). *Bekendtgørelse om uddannelsen til professionsbachelor (Bek. nr. 113)*.
- Undervisningsministeriet (2002). *Tal der taler - uddannelsesnøgletal 2002*. København: Undervisningsministeriet.
- Undervisningsministeriet (2007). *Lov om professionshøjskoler for videregående uddannelser LOV nr 562 af 06/06/2007*
- Undervisningsministeriet (2008). *Bekendtgørelse om uddannelsen til professionsbachelor i sygepleje - BEK nr 29 af 24/01/2008*. from <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=114493>
- Utvalg oppnevnt ved kongelig resolusjon (1999). *Konvergens – sammensmeltning av tele-, data- og mediesektorerne*. Norge: Utvalg oppnevnt ved kongelig resolusjon.
- Vanderbeek, J., Ulrich, D., Jaworski, R., Werner, L., Hergert, D., Beery, T., et al. (1994). Bringing Nursing Informatics Into the Undergraduate Classroom. *Computers in Nursing*, 12(5), 5.
- Villadsen, T. (1986). *Teknologivurdering må indgå i grunduddannelsen til sygeplejerske*. København: Dansk Sygeplejeråd.
- Virginia Saba, K. M., Kathleen Ann McCormick, (2005). *Essentials of Nursing Informatics* (Fourth ed.): McGraw-Hill Companies.
- Waddell, C. (2002). So much research evidence, so little dissemination and uptake: mixing the useful with the pleasing. *Evidence Based Nursing*, 5, 38-40.
- Walker, M. B., & Schwartz, C. (1987). *Hvad enhver sygeplejerske bør vide om datamater - en dansk oversættelse* (B. Bach, M. Beaufour & V. Jacobsen, Trans. 1 ed.): Dansk Sygeplejeråd.
- Wallace, M. C., Shorten, A., & Crookes, P. A. (2000). Teaching information literacy skills: an evaluation. *Nurse Education Today*, 20(6), 485-489.
- Waugh, S. (1999). *General attitudes towards computers among podiatrists*. Nene-University College Northampton, Northampton.
- Webb, J., Schirato, T., & Danaher, G. (2002). *Understanding Bourdieu*. Malaysia: SAGE Publications Ltd.
- Weber, M. (1991). *Sygeplejerskoler og Informationsteknologi - En begrundelse for hvorledes en valgt organisationsmodel kan sikre at indføring af informationsteknologi sker nuanceret og ud fra bevidst stilingtagen*. København: Københavns Kommunes Sygeplejerskole - Uddannelsescentret.



Winther-Jensen, T. (2003). *Kompetence & livslang læring - begrebernes oprindelse og udvikling*. København: Danmarks Erhvervspædagogiske Læreruddannelse, Danmarks Pædagogiske Universitet.

Wulff, H. R., & Gøtzsche, P. C. (1998). *Rationel klinik - Evidensbaserede diagnostiske og terapeutiske beslutninger*. (4. udg ed.). København: Munksgaard.

# Bilagsoversigt

Bilagene forefindes i afhandlingens Bind 2 - Bilagsbindet.

Bilag 1 - Introbrev til deltagende sygeplejeskoler	1
Bilag 2 - Samtykkeerklæring	3
Bilag 3 - Rekruteringsmail til hjælperne	4
Bilag 4 - Studerendes forhold til it - en litteraturgennemgang 1992-2003	5
Bilag 5 - Offentlige it-handleplaner en oversigt 1994-2000	26
Bilag 6 - It-handleplaner -uddannelsesområdet. (1995-2000)	29
Bilag 7 - It-handleplaner -sundhedsområdet. (1995-2000)	42
Bilag 8 – Spørgeskema om it i klinik og uddannelsen	47
Bilag 9 - Interviewsenarierne - kilder og referencer	51
Bilag 10 - Forløbs og spørgeguide til interviewet	59
Bilag 11 - It-aktiviteter i 1980'erne af betydning for sygeplejeskolerne	61
Bilag 12 - It-aktiviteter i 1990'erne af betydning for sygeplejeskolerne	85
Bilag 13 - Opfølgende spørgsmål om it-faciliteter til deltagende skoler	147
Bilag 14 - Oversigt over indkomne svar på opfølgende spørgsmål	149
Bilag 15 - Spørgsmål til edb-anvendelse på sygeplejeskolerne, der fremgik af Evalueringsscentrets evaluering af Sygeplejerskeuddannelsen i Danmark i 1995	150
Bilag 16 - Opgørelse over antal skoler med emailadresser og hjemmeside (forår 1998 og forår 1999)	151
Bilag 17 - Studerendes fritekstkommentarer i studenterundersøgelsen i 1998	152
Bilag 18 - Forespørgsel til Undervisningsministeriet om edb-undervisningen på hhx	154
Bilag 19 - Information til studerende	156
Bilag 20 - Links opsamlet gennem projektets første 2½ år	158
Bilag 21 - Huskeseddel til Interviewforløb	162
Bilag 22 - Lokaleplan for Københavns Amts Sygeplejeskole i Herlev	163
Bilag 23 - Informantdata på skemaform	164
Bilag 24 - The Nightingale Questionnaire - results from Viborg	167
Bilag 25 - Excel oversigt over Nodes i de 5 interview	168
Bilag 26 - De 5 Node kategorier -råliste	171
Bilag 27 - It-udviklingen i Gymnasie og HF-retningerne	174
Bilag 28 - Faget Dansk- introduktionen til og inddragelse af informationsteknologi på HTx -	180
Bilag 29 - Faget Informationsteknologi på HTx - 1995	183
Bilag 30 - Faget programmering på HTx - 1995	187
Bilag 31 - Kommisorium for den Centrale Teknologiarbejdsgruppe under Rektorforsamlingen	189
Bilag 32 - Kondenseringsoversigt over Nodekategorierne 1-4	190
Bilag 33 – Datakilder til sammenfatning af positionernes samlede indstilling	193
Bilag 34 - Arbejdsgrundlag for JITNET	202
Kilder der indgår i Bilagsbindet	203