

# Kvalitative forskningsmetoder i fysioterapi - en introduktion

## Historien om en tåre

■ Den unge pige bøjede hovedet. Øjnene blev blanke og lyset glimtede i øjets tårespejl. Tåren trillede langsomt ned af kindens rounding, slap fri ved hagens faste linie og faldt ned på cafebordets blanke marmorplade. Der lå den som en klar dråbe. Tåre fulgte på tåre, til der på marmorets hvide overflade var et lille tårespejl. Den unge pige tog sit lommetørklæde op tørrede sine øjne, rejste sig og forlod cafeen. Lidt senere kom en videnskabsmand forbi, satte sig ved bordet, så tårespejlet og tænkte; "hvad er dog det" tog en dråbe op i et lille klart glas, og bar det til sit laboratorium. Her blev tåren vejjet og undersøgt efter alle de nyeste videnskabelige metoder. Til sidst erklærede videnskabsmanden tilfreds; det er det klare vand med en 0,9 % natriumklorid opløsning.

En anden videnskabsmand kom, så tårerne på cafebordets marmorplade, og tænkte "hvad mon dette er, kan det være tårer". Er det tårerne fra en ung pige, som har fået at vide, at hendes elskede har været hende utro og har forladt hende? Eller er det tårerne, hun har grædt, da hun får at vide at hendes elskede angrer, beder hende tilgive og ønsker at vende tilbage til hende? Gad vide om disse tårer er grædt af lykke eller sorg. Tænk at kende til og forstå den menneskelige historie og de oplevelser der ligger bag.

Man kan spørge sig selv, hvad er en tåre? Er det den materielle virkelighed, det saltholdige vand? eller er det de tanker og følelser, der skaber det saltholdige vand? Den virkelighed, som skaber tårerne, er den type menneskelig virkelighed kvalitative forskningsmetoder forsøger at beskrive og forstå.

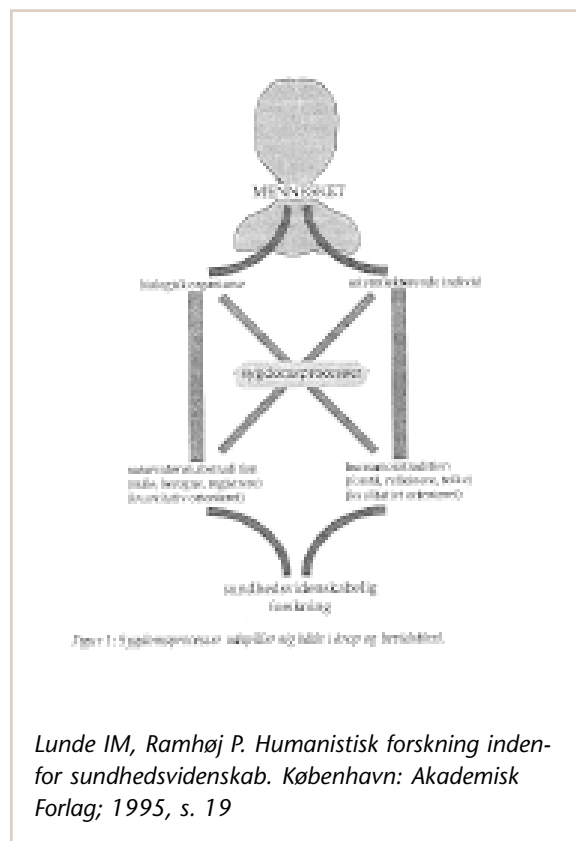
## Fysioterapiens genstandsfelter

Fysioterapi beskæftiger sig med mennesker, som har behov for professionel behandling og rådgivning. Ofte kommer vi som fysioterapeuter i kontakt med mennesker, når de er syge eller har været syge og skal gennemgå rehabilitering. Sygdom og behandling er livsbegivenheder som i høj grad også berører personlighedslivet. Udforskningen af dette liv, den levede og oplevede livsverden, kan ikke ske på naturvidenskabens præmisser alene og med naturvidenskabens metoder. Den synsvinkel og de metoder, der anvendes for at beskrive og forstå sygdom og rehabiliteringsforløb som personlige fænomener, har været brugt i længere tid inden for humaniora og inden for fagområder som f.eks. antropologi, sociologi og litteraturvidenskab. De menneskelige sygdoms-aspekter i sundhedsvidenskaberne har hidtil ikke været anset som ligeså væsentlige emner for forskningen som de biologiske, og den største del af den fysioterapeutiske forskning har været inden for de biologiske emneområder. Men mennesket er både et

biologisk væsen og et selvreflekterende individ. Fysioterapeuten Gunn Engelsrud (6) siger dette således: „vi både har en krop og er en krop“. Disse to sider af vores eksistens indgår i en uadskillelig interaktion.

Ikke mindst når sygdom eller funktionsnedsættelse rammer os, oplever vi, at sygdom rammer bevidstheden såvel som kroppen. Inga Marie Lunde (17) beskriver dette dobbelte genstandsfelt på følgende måde.

Figur 1. Sygdomsprocesser udspiller sig både i krop og bevidsthed



Sygdomsprocesser udspiller sig på et biologisk plan (se figur 1, venstre side) samtidigt med, at der foregår en refleksion og en tolkning af sygdomsprocessen i personens bevidsthed (se figur 1, højre side). En balanceret udvidelse af vor viden, inden for den fysioterapeutiske profession kræver, at vi uddyber vor viden inden for det humanistiske genstandsfelt, såvel som inden for det biologiske genstandsfelt. Forskningen skal ikke være et enten eller, men et både og. Vi skal uddybe vores viden om træning og genoptræning på det fysiske plan, men vi skal også forholde os til og udforske de menneskelige sygdoms-aspekter, der har betydning for patienters og klienters oplevelse af og håndtering af sygdom eller skader. Det er her, de kvalitative forskningsmetoder kan bruges.

## Kvalitative forskningsmetoders anvendelsesområde

Ved at anvende kvalitative forskningsmetoder i fysioterapi kan man få svar på spørgsmål inden for følgende områder:

- Menneskers sygdoms- og sundhedsopfattelser.
- Forholdet mellem patient/klient og fysioterapeuten.
- Forholdet mellem patienters og fysioterapeuters begrebsverden.
- Samarbejdsrelationer inden for komplekse systemer (f.eks. afdelinger på et hospital, skoler for handicappede børn) og relationers påvirkning på ydelsen fysioterapi.
- Patienters oplevelse og vurderinger af sygdomsforløb og behandlingsforløb.
- De etiske aspekter ved behandling og forebyggelse.

Disse områder har kun været sparsomt udforsket i fysioterapi, men interessen er voksende og tilgangen af artikler med anvendelsen af disse metoder er forøget.

## Præcisering af kvantitativt og kvalitativt forskningsparadigme

Erkendelse og viden skabes hele tiden i videnskaberne og skabes inden for de af feltet accepterede rammer for synsvinkel og videnskabelige metoder. Dette kaldes også et paradigme eller et videnskabsteoretisk regelsæt. Et paradigme (11) består af en række grundlæggende antagelser, værdier og fundamentale begreber samt en holdning til, hvilke forskningsmetoder der kan anvendes og regnes for gyldige. Det var oprindeligt videnskabsteoretikeren Thomas Kuhn, der brugte begrebet i sin bog "Videnskabernes revolution" (14). Dette regelsæt eller paradigme fungerer således, at det bestemmer måden, hvorpå forskningen foregår, og det bestemmer også sigtet, indholdet i de forskningsspørgsmål, der regnes for relevante at besvare inden for paradigmet. Det betyder, at paradigmet er med til at definere og afgrænse den virkelighed, som forskeren skal udforske og forholde sig til.

Der er diskussioner om definitionerne og benævnelserne af paradigmer, og der er forskere, der mener, at man ikke kan tale om et kvalitativt paradigme, men at ordet kvalitativ må reserveres til forskningsmetoderne (8). Andre (5,9) bruger betegnelsen kvalitativt og kvantitativt paradigme som en præcisering af forskellene. Her vil ordet kvalitativt og kvantitativt paradigme blive brugt i betydningen: de antagelser og

holdninger til virkeligheden, der leder forskeren til at se på virkeligheden på en bestemt måde. Metoder i kvalitativ forskning defineres som de handlinger, der fortages af forskeren for at komme til en beskrivelse og forståelse for det udforskede felt.

### Kvantitativt forskningsparadigme - fem forudsætninger

Ser man på fysioterapi og forskning, er langt den meste viden produceret inden for, hvad man kan kalde det kvantitative forskningsparadigme, eller det positivistiske paradigme. Ifølge Guba og Lincoln (8) kan der beskrives fem basale forudsætninger, der ligger til grund for dette paradigme (se figur 2).

*Forudsætning 1.* Der findes én og kun én objektiv virkelighed. Formålet med forskningen er at måle og beskrive fænomener i denne virkelighed, og derudfra forudsige og kontrollere den.

*Forudsætning 2.* Forskeren skal måle og beskrive denne virkelighed så objektivt som muligt, uden at påvirke den. Sker der en påvirkning fra undersøger til det undersøgte, bliver det betragtet som en fejlkilde og påvirkningen vil have en negativ indflydelse på tilliden til resultaterne. Der er sket en "forurening" af resultaterne.

*Forudsætning 3.* Forskningens formål er at kunne forudsige og generalisere. F.eks. fra at kunne udsige noget generelt om styrketræningens effekt på alle gigtpatienter, ud fra forsøg med styrketræning af grupper af gigtpatienter under meget kontrollerede omstændigheder. Kan forskningen ikke drage generelle slutninger, betragtes den som værdiløs.

*Forudsætning 4.* Årsag og følgevirkninger kan afdækkes og beskrives. Dette gøres ved at udføre eksperimenter. Man opstiller en kontrolleret situation "et eksperiment", hvor man manipulerer den uafhængige variabel (den formodede årsag) og ser, hvilken effekt det har på den afhængige variabel (den formodede effekt). I eksemplet med gigtpatienter og træning ville træningen være den uafhængige variabel og påvirkningen på tilstanden gigtpatienter være den afhængige variabel.

*Forudsætning 5.* Det er muligt for forskeren at være værdineutral, og det er muligt at forskningsmetoder-

Figur 2. Forudsætninger for kvantitativt og kvalitativt paradigme

Forudsætning	Kvantitativ	Kvalitativ
Virkeligheden	En virkelighed	Flere konstruerede
Forholdet mellem forsker og feltet	Uafhængigt	Afhængigt
Generalisering	Ønskelig og mulig	Afhængig af situationen
Årsag og effekt	Kan afdækkes	Kan ikke afdækkes
Værdier	Værdifri	Værdibundet

ne kan anvendes uden at påvirke det udforskede felt. Forskeren forholder sig neutralt til det udforskede felt, uden at indgå med sine meninger eller værdinormer. Den måde, forskningsmetoderne er udformet på, gør i sig selv, at forskningen bliver værdifri eller neutral, lyder paradigmets argument.

#### **Kvalitativt forskningsparadigme - fem forudsætninger**

Dette paradigme har sine rødder i fortolkningskundskab af tekster. Denne fortolkningsvidenskab af det græske ord *hermeneuein* (forstå, fortolke og tyde), blev anvendt i vores kulturkreds på fortolkning og tydning af Iliaden og Odysseen. Senere kom fortolkning af biblen af blandt andet Augustinus, en af de tidligste kirkefædre og helgen. I begyndelsen af 1900 tallet blev paradigmet udviklet som forskningsperspektiv af blandt andet tyskeren Hans-Georg Gadamer og franskmændene Paul Ricœur (11). Det kvalitative forskningsparadigme har også rod i beskrivelse og forståelse af menneskers oplevelse af fænomener, heraf benævnelsen fænomenologi. Ordet *phainomenon*, er græsk og betyder fremtræden, forekomst. Den tyske filosof Husserl var den første, der anvendte denne tradition i videnskabelige analyser. Af andre kan nævnes Merleau-Ponty og Giorgi (11, 22). Genstandsfeltet for forskningen er menneskets livsverden og den menneskelige forståelse af sine livsvilkår.

Ser man på den højre side af figur 1 (side 40). "Sygdomsprocesser udspiller sig både i krop og bevidsthed" (17) er det dette felt, der beskrives og forstås af den kvalitative tilgang.

*Forudsætning 1.* Det centrale er, at der findes flere virkeligheder, der hver for sig er sande, og at vores oplevede virkelighed er en menneskelig konstruktion. Deraf også benævnelserne "konstruktivism" eller relativisme. Inden for forskning af synsoplevelser findes der mange eksempler på optiske bedrag .

**Figur 3. Optiske illusioner - to virkeligheder**



Se figur 3 og oplev, at der er to visuelle virkeligheder. Da fysioterapi består af både en personlig interaktion med patienten og nogle f.eks. fysiske træningsmetoder, er denne forudsætning vigtig for os. Det er relevant at undersøge, om vores opfattelse af behandlingen stemmer overens med patientens. Det betyder ikke, at vi skal vælge versioner af virkeligheden, som er mere eller mindre sande, men at vi som behandlere skal tage patientens virkelighed alvorligt. Det er i forståelsen af de forskellige konstruktioner af virkeligheden, vi kommer til at få en bedre og mere nuanceret forståelse af verden.

*Forudsætning 2.* Forskeren og det felt, der bliver udforsket, er ikke uafhængigt af hinanden. Selve forskningsprocessen påvirker både forsker og den udforskede. Man kan ikke metodisk undgå dette, som det kvantitative paradigme påstår, men man kan tage højde for det, ved at være ærlig omkring det og reflektere over, hvad det gør ved ens forskning. Forskeren kan håndtere dette forhold ved at "stille sig i parentes", forsøge at reflektere over denne påvirkning og vurdere den i forhold til sine resultater. Denne evne til at gøre læseren til en informeret ledsager, kaldes også intersubjektivitet (18).

*Forudsætning 3.* Viden og indsigt er afhængig af tid og kontekst. Den viden, man får, kan ikke på samme måde som i det kvantitative paradigme generaliseres til større grupper. Viden gælder først og fremmest for det felt, man har udforsket, der hvor man har udforsket det. Formålet med forskningen er først og fremmest at få en dybtgående viden om det enkelte unikke felt. Dette kan lede til at forskeren får en større forståelse for lignende situationer. Er forståelsen udmøntet i mere abstrakte begreber, der beskriver menneskers oplevede verden, kan denne forståelse udstrækkes til andre lignende situationer. F.eks. kan en forståelse for en gruppe gigtpatienters håndtering af fysioterapeutisk træning i relation til deres symptomer, bruges til at forstå, hvorledes træning kan indgå i andre lignende gigtpatienters livsverden.

*Forudsætning 4.* Det er ikke muligt eller ønskeligt at skelne årsag fra effekt. Formålet er ikke at kontrollere og forudsige de menneskelige handlinger og oplevelser, men at beskrive og forstå dem. I f.eks. et projekt, der handlede om patient fysioterapeut relationer, vil man fokusere på at opfange og forstå summen af påvirkende elementer, men ikke på at forudsige eller bevise hvilke påvirkende elementer i relationen, der affødte hvilke patient reaktioner.

*Forudsætning 5.* Al forskning er værdiladet. Dette viser sig ved at se på, hvilke typer af spørgsmål der stilles til feltet, hvilke begreber og modeller der defineres, og hvordan resultater udformes og tolkes. Alle forskere er påvirkede af deres opvækst, uddannelse og den kulturelle ramme, som de fungerer i. En italiensk fysioterapeut, der ville udforske patient terapeut relationer, ville stille andre spørgsmål og fin-

de andre tolkningsrammer, end en dansk fysioterapeut, der udforskede det samme felt.

### Forskerens rolle i den kvalitative forskningsproces

Forskerens rolle og selvforståelse i det kvalitative paradigme er på mange punkter anderledes end den selvforståelse og den rolle, forskeren har i det kvantitative paradigme. I den kvalitative forskning forsøger man ikke at skjule denne personlige kulturelle bagage, kaldet forforståelse (18). Tværtimod er det et krav til god kvalitative forskning, at denne forforståelse bliver kommunikeret til læseren og reflekteret over af forskeren. En forskers forforståelse kan sammenlignes med en rygsæk, man altid har med sig. Indholdet i denne rygsæk kan være en hjælp og støtte, kan give næring og udvikling til forståelsen af feltet, men den kan også være en hindring for at se andre perspektiver i feltet, end de forskeren i forvejen havde forestillet sig. Forforståelsen kan beskrives som bestående af følgende (24):

- Forskerens egne erfaringer
- Forskerens faglige perspektiv
- Forskerens evt. antagelser
- Forskerens teoretiske grundlag.

Egne erfaringer omfatter både de personlige og de faglige erfaringer man har gjort sig i relation til det udforskede genstandsfelt. Det faglige perspektiv er det faglige udgangspunkt, man har. Tager vi eksemplet med træning og gigtpatienter, kan et fagligt perspektiv være det forebyggende perspektiv, et andet fagligt perspektiv kan være det behandlende perspektiv. Forskellige sundhedsprofessioner har også forskellige perspektiver.

Forskeren kommer ikke til sit forskningsfelt helt "naiv" og uden ideer. Som regel har forskeren en hel del antagelser om det felt, han begiver sig ind i. Det er oftest vores antagelser, der er den motiverende drivkraft for forskningen. Det kan i vores eksempel være antagelsen om, at der er specielle personlige og sociale faktorer, der skal være tilstede, for at gigtpatienter udnytter tilbudet om vedligeholdende fysioterapi.

Forforståelsen har også stor betydning for, hvordan forskeren udvælger sin undersøgelsespopulation. Udvalget af de personer, der skal observeres eller inter-

views, ledes i begyndelsen af forskerens umiddelbare viden og antagelser om feltet. Forskeren begynder med at vælge det materiale ud, han tror vil indeholde det, han søger efter. Først efter at have en vis indsigt i materialet kan forskeren "se" nye måder at supplere sit materiale på. I god kvalitative forskning er der tradition for at forskeren gør rede for sit formål med studiet, sin forforståelse og sine overvejelser om den indflydelse, hans eget ståsted har haft for forskningsprocessen og resultaterne.

Når data er indhentet (f.eks. interview), skal disse analyseres og fortolkes. Her kan forskeren arbejde ud fra nogle teoretiske rammer. Det vil sige nogle abstrakte teorier eller modeller, der kan forklare særlige dele af virkeligheden. I eksemplet med gigtpatienters brug af vedligeholdende fysioterapi kan det være fænomenet oplevet kontrol (16), der undersøges. Teorien bag er en teori om, hvilken betydning det kan have for patienten og patientens håndtering af evt. vedligeholdende behandling at opleve at have kontrol over sin situation. Denne kontrol kan være hos individet eller individet kan føle, at kontrollen ligger udenfor dem. Forskeren kan også stille sig helt åben overfor feltet og forsøge at danne nye teorier på baggrund af data.

Datamaterialet, der kommer ud af kvalitative forskning, er tekster. Det kan være tale, der bliver omsat til skrift, eller det kan være beskrivelser af observationer/video, der omformes til tekster. Disse tekster skal bearbejdes, ordnes og tolkes, og her er forskeren selv det primære og vigtigste instrument. Det vil sige, at selve bearbejdningsprocessen, hvor man går fra rådata (teksten) til resultat på alle stadier, involverer forskeren. Man kan ikke sende sine data "ud i byen" og få en anden til at bearbejde dem. Forskeren bruger sig selv aktivt i hele denne proces, og kan ikke skille sig fra denne proces. Dog findes der strategier til at sikre kvalitet, og gennemskuelighed i denne proces. Forskeren må vise evne og vilje til at sætte spørgsmålstejn ved sine egne fremgangsmåder og egne konklusioner. Dette kalder man kritisk refleksion (18).

Man kan også kalde det for kritisk refleksion, at forskeren i bearbejdningsprocessen ser efter data, der går imod de foreløbige resultater. Videnskabsteoretikeren Popper påpeger som en regel for forskning, at det gælder om at falsificere, ikke verificere (21). Prin-

Figur 4. Metoder i de to forskningsparadigmer

Metoder	Kvantitativ	Kvalitativ
Antal og udvælgelse	Grupper random	Lille selektiv
Målemetoder	Instrumenter	Mennesket
Typer af data	Tal	Sprog/tekst/billeder
Manipulation	Anvendt	Ikke anvendt
Kontrol	Maksimum	Moderat og fleksibel

cippet om falsificering bygger på, at det er umuligt at verificere alle vore antagelser om, hvordan virkeligheden ser ud. For at verificere udsagnet "alle svaner er hvide", skulle man verificere, at enhver svane der findes, er hvid. Derimod skal der kun en observation af en australsk sort svane til, for at man har falsificeret antagelsen om, at alle svaner er hvide. I kvalitativ forskning regnes det for en del af forskerens opgave overfor læseren at være opmærksom på de forhold i data, der kan være i modstrid med de fremkomne resultater, og at indvi læseren i disse overvejelser

Evnen til at stille sig udenfor sit forskningsfelt og se på det uden emotionel indblanding er også indeholdt i kritisk refleksion. Denne evne til på skift at involvere sig "gå ind i den udforskede livsverden" og til at frigøre sig "stille sig i parentes" er nødvendig for god kvalitativ forskning. Uden fantasi og empati til at kunne gå ind i de udforskede livsverden, er det ikke muligt at tolke betydningen for de udforskede. Evner man ikke at stille sig i parentes og være kritisk, er det ikke muligt at forske, og resultaterne kommer mere til at ligne fiktion. Denne proces tager tid, derfor vil bearbejdningen af kvalitative data være det mest tidkrævende i den kvalitative forskningsproces.

**Kvantitativ og kvalitativ forskningsproces som idealtyper**

I figur 5 er den idealtypiske kvantitative forskningsproces beskrevet i den venstre side af figuren. Med idealtypisk menes her en beskrivelse af processen, som opfanger de væsentligste træk ved processen, men som ikke behøver at kunne beskrive en aktuel forskningsproces i alle dele. Processen begynder med et formål og forskningsspørgsmål. På baggrund af hypoteser udvælges og defineres begreber og variable, og forsøget planlægges nøje på forhånd. De opstillede hypoteser siger noget om årsag og effekt og forventet resultat. Undersøgelsen gennemføres nu, helst uden at forskeren alt for direkte bliver involveret i dataindsamlingen. Dette for at undgå bias (skævvridning).

Denne arbejdsmetode kaldes den hypotetisk deduktive metode. Det materiale (den population), man undersøger, kan normalt ikke ændres undervejs. Hvem

man skal undersøge, og hvordan de skal undersøges, er fastlagt fra begyndelsen af studiet. De analysemetoder, man anvender (statistik), er også bestemt før studiet går i gang. Finder man underlag for nye hypoteser i data, undersøges disse som oftest i efterfølgende studier.

Ser man på figur 5 (højre side), præsenteres her et idealtypisk forløb for en kvalitativ forskningsproces. Også her begynder man med et formål og forskningsspørgsmål. Forskeren begynder med at indsamle data fra et materiale, han mener vil indeholde svar på forskningsspørgsmålene. Det kan vise sig, at materialeudvalget løbende må suppleres eftersom vigtige begreber og temaer afdækkes i den løbende analyse. Antagelser stilles løbende op og revideres op imod data. Dette kaldes også den induktive arbejdsproces. Hele processen slutter ideelt set, når forskeren oplever, at data gentager sig selv, og at ingen nye aspekter af de centrale temaer viser sig. Dette kaldes for datamætning.

**Designstrategier for kvalitative studier**

Her vil blive omtalt nogle eksempler på designstrategier for forskellige typer af kvalitative studier. Overordnet gælder, at de metoder, man anvender, altid må passe til den problemstilling, man vil belyse. Det gælder i denne type forskning om at have et kendskab til de metoder, der findes, men også at turde være opfindsom og kreativ i kombinationen af metoder, der passer til netop den problemstilling, man undersøger. Forskellige problemstillinger kræver forskellige metoder for at kunne besvares. Der er betydelige forskelle på den terminologi, forskerne anvender inden for kvalitative metoder. Der findes flere designstrategier end de her nævnte, og der kan være et vist overlap mellem de forskellige strategier. Beskrivelsen af de tre designstrategier er gjort ud fra ønsket om at beskrive nogle eksempler, der kan danne billeder for læseren, og er ikke ment som en fuldt dækkende beskrivelse.

For forståelsen og overskueligheden er følgende hypotetiske problemstilling anvendt som udgangspunkt for at beskrive tre forskellige designstrategier:

**Figur 5. Forskelle i forskningsprocessen i et idealtypisk kvantitativt og kvalitativt studie**

Forskningsproces med kvantitativt sigte	Forskningsproces med kvalitativt sigte
<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Formål og hypoteser</li> <li>▼ Begreber og definitioner præciseres</li> <li>▼ Omhyggelig planlægning af målinger</li> <li>▼ Dataindsamling</li> <li>▼ Analyse primært ved statistik</li> <li>▼ Formidling</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Formål og forskningsspørgsmål</li> <li>▼ Dataindsamling</li> <li>▼ Løbende analyse og supplering af materialet</li> <li>▼ Begreber og temaer præciseres</li> <li>▼ Fortolkning og abstraktion f.eks. begrebsmodeller</li> <li>▼ Formidling</li> </ul>

Fysioterapeuter kommer i tæt fysisk og psykisk kontakt med mange forskellige grupper af kronisk syge personer. Et eksempel på sådan en gruppe kunne være unge mennesker med reumatoid arthrit. Efter et regeringsskifte blev vejledning og træning til denne gruppe omlagt, og de økonomiske midler til træning blev beskåret. Siget med omlægningen, var at sprede behandlingstilbuddene ud på områdets lokale klinikker og væk fra den specialiserede reumatologiske afdeling, hvor de unge tidligere havde været tilknyttet, og hvor de havde modtaget behandling. Denne omlægning ændrede arbejdsopgaverne for de fysioterapeuter, der var ansat til at varetage vejledning og behandling af de unge i den reumatologiske afdeling.

### Case studie

Case studie, er en måde, hvorpå man kan strukturere kvalitativ forskning. Det er ikke det samme som case rapport, som er en beskrivelse og diskussion af et patientforløb. Den centrale enhed i et case studie er et fænomen, der kan belyses ved flere former for data opsamlet i fænomenets naturlige kontekst. Definitionen på et case studie er (20);

“A case study is an examination of a specific phenomenon, such as a program, an event a person, a process, an institution or a social group. The bounded system or case, might be selected because it is an instance of some concern, issue or hypothesis”.

At en case er et “bounded system” betyder, at fænomenet, man studerer, har en tidsmæssig, strukturel, evt. en geografisk genkendelig afgrænsning. Formålet er at kunne belyse casen/fænomenet med flere metoder og kilder. Fænomenet er her i eksemplet den organisatorisk omlægning, som den udspiller sig inden for et bestemt geografisk, professionelt og tidsmæssigt afgrænset felt.

Ifølge eksemplet kunne formålet med et case studie være: at beskrive og forstå fysioterapeuternes og de unges oplevelse af den ændrede organisering og behandlingstilbud. Metoder, der kunne anvendes, kunne omfatte interviews med de berørte fysioterapeuter, interviews med de berørte unge om deres oplevelser af ændringerne, analyser af officielle dokumenter, der omhandlede den organisatoriske ændring samt interview med de myndigheder, der var involveret i ændringen.

### Etnografi

Formålet med etnografi er at beskrive en kultur. Ordet kultur kan defineres som den viden, antagelser, myter og handlemønstre, der definerer en gruppe. Denne gruppe kan være en meget specialiseret gruppe, som fysioterapeuter på en brandsårsafdeling, eller gruppen af idrætsfysioterapeuter tilknyttet forskellige elitefodboldhold. Den etnografiske synsvinkel kræver

som regel, at forskeren, der er én udefra, beskriver kulturen indefra. Nogle af de metoder, der anvendes, er f.eks. deltagerobservation. Deltager-observatøren går ind i den ny kultur og observerer og oplever feltet, ofte i perioder på måneder til år. Positionen deltager-observatøren indtager er, at være med i kulturen, men at indtage en lidt tilbageholdende rolle. Denne rolle tillader deltager-observatøren at reflektere og være analytisk overfor hændelser og udsagn. De enkelte aktørers rolle beskrives og forstås inden for det større mønster, som kulturen er. Etnografen benytter sig af både observation og interview. Interviewene gøres løbende og etnografen fastholder løbende sine indtryk og ideer som beskrivelser i feltnotater.

I relation til eksemplet med de unge med reumatoid arthrit kunne man tænke sig, at en etnograf opholdt sig i længere tid på afdelingen blandt fysioterapeuter, der arbejdede med disse unge. Etnografen ville følge det daglige arbejde i alle dets aspekter og forsøger at følge med og opføre sig så anonymt som muligt, “som en flue på væggen”. Fokus for forskningen ville være at beskrive og forstå det specielle kulturelle mønster, der dannes af alle aktørerne. Etnografens opgave ville være at beskrive og forstå, hvad det vil sige at arbejde med unge med reumatoid arthrit, og hvilken professionel kultur dette har skabt. Fænomenet i fokus er den professionelle kultur og ikke den enkelte terapeuts tanker og oplevelser.

### Fænomenologi

Studiet af fænomener inden for en fænomenologisk strategi består i at fokusere på den måde, hvorpå livsverden skabes og opleves af de enkelte. Fænomenologisk forskning giver stemmer til de personer, der bliver studeret, og har som forudsætning at forskeren præsenterer de udforskede personers livsverden. Med livsverden menes her den dagligdags verden, som den leves og opleves af mennesker. Dette, mente Husserl, var den erfaringsverden, der danner grundlag for menneskers erkendelse og opfattelse af, hvad der er virkeligheden (11).

Senere har blandt andet Giorgi udviklet metoderegler for fænomenologisk forskning (11, 18). Disse metoderegler har til hensigt at åbne forskerens bevidsthed, således at fænomenerne kan træde frem så klart som muligt, uden at blive påvirket af forskerens for forståelse og fordomme. De tre vigtigste metoderegler for denne forskning er *parentesreglen*, *beskrivelsesreglen* og *ligeværdighedsreglen*.

*Parentesreglen* siger, at når man undersøger, skal man sætte parentes om alt, man mener at vide om det, man undersøger. Alle ens forhåndsopfattelser skal sættes til side, for at man så uhildet som muligt kan “se fænomenet”. Man skal betragte feltet med åben nysgerrighed. *Beskrivelsesreglen* siger, forklar ikke, men beskriv. Forskeren udvikler tætte og konkrete beskrivelser af fænomenet uden at fortolke. Fortolkning og forståelse kommer senere i forskningsproces-

sen, efter beskrivelsen. Den sidste regel *ligeværdighedsreglen* hænger sammen med det synspunkt, at forskeren skal lade data tale for sig selv uden på forhånd at udvælge og tillægge særlig betydning til specielle sider af den virkelighed, data udgør. Samlet udgør disse tre regler den metodiske kerne i viden- skabsteoretisk fænomenologi.

I vores eksempel kunne en fænomenologisk tilgang bestå i, at forskeren beskrev fænomenet "ændring af professionelt indhold i arbejdsopgaver og påvirkningen på fysioterapeuternes faglige identitet". Man kunne tænke sig, at forskeren foretog indgående interviews, også kaldet individuelle dybdegående interviews med fysioterapeuterne. Desuden kunne dagbøger skrevet af fysioterapeuterne indgå. Indholdet i disse dagbøger og fokus for interviews ville være deres refleksioner omkring ændringen og denne ændrings påvirkning af deres professionelle liv og identitet.

### Metodeelementer i kvalitativ forskning

Metodeelementerne præsenteres i den rækkefølge, de vil fremstå i en artikel, og der vil blive fokuseret på de elementer, et kvalitativt studie vil blive evalueret efter.

#### Udvalg af materialet

Når mennesker eller menneskelige handlinger udgør informationskilden til vidensudvikling, er det nødvendigt at have en fyldestgørende beskrivelse af, hvilke personer, forskeren vurderer, kan give de mest udtømmende svar i såvel dybde som bredde i forhold til problemstillingen - dette for at højne den interne validitet. Forskeren skal både udvælge, *hvem* der skal interviewes og/eller observeres, og *hvad* der skal interviewes eller observeres. Der er en grundlæggende forskel mellem udvalg i det kvantitative paradigme og det kvalitative paradigme. Det materiale, forskeren udvælger i kvalitative forskningsstudier, kan ikke give underlag for statistisk sikkerhed. Formålet her er at kunne sige noget om betingelserne, mulighederne og begrænsningerne for, hvor studiets beskrivelser, begreber eller modeller har gyldighed. Forskeren ønsker, at disse beskrivelser skal være dækkende for det fænomen, studiet beskriver.

Når forskeren står overfor et helt nyt felt og skal udforske dette, kan han ikke på forhånd vide, hvilket materiale (personer/observationer), der skal udvælg- es. På baggrund af sin forforståelse kan forskeren have ideer om, hvilke personer eller observationer det vil være hensigtsmæssigt at udvælge, men det kan vise sig i den løbende bearbejdning af det indsamlede materiale, at det vil være hensigtsmæssigt, at udvalget tager en anden retning. Således vil forskeren løbende udvælge nye personer/observationer i forhold til studiets fokus.

#### Strategisk udvalg

Når forskeren har en vis viden om feltet, kan udvælgelsen foretages strategisk. Strategisk udvælgelse in-

debærer, at materialet udvælg- es, så det understøtter den planlagte analyse (25). Der er flere forskellige strategier til hensigtsmæssig udvælgelse. Ved maksimal variation er hensigten at opfange og beskrive centrale temaer på tværs af deltagerne i undersøgelsen. Forskeren forsøger at udvælge (eksempelvis sine informanter) med det sigte at få repræsenteret alle tænkbare variable i materialet. Hermed opnås at få en så bred og nuanceret tilgang som muligt. Metoden er meget ressourcekrævende i forhold til tid, sted og antal deltagere/kilder, og problemet med denne form for udvælgelse er, at forskeren ikke på forhånd ved, hvad der er den maksimale variation. Ved homogen udvælgelse er hensigten at beskrive en mere snæver subgruppes livsvilkår eller syn på en problemstilling. Man vælger her deltagere, der ligner hinanden så meget som muligt. Metoden anvendes ofte ved udvælgelse til fokusgruppeinterview. Ved afvigende udvælgelse er hensigten at udvælge yderpunkterne af et spektrum (kontinuum). F.eks. kan man, hvis man vil studere de måder, fysioterapeuter klinisk ræsonnerer på, vælge de to ender af et kontinuum, eksperterne og nyuddannede fysioterapeuter. Her sigter forskeren efter, at materialet bliver så forskelligt som muligt, hvad angår det studerede fæno- men. Ved at fokusere på modstillingen af forskellige indfaldsvinkler og synspunkter er det muligt at få ind- sigt i selve det studerede fænomens karakter (18, 19).

Det gælder for alle udvælgelsesstrategier, at det på forhånd kan være svært at vide, hvordan man finder de deltagere, der bedst kan belyse problemet. Derfor kan det anbefales, at man altid foretager et prøvein- terview og/eller prøveobservation for blive kendt med feltet og materialets karakter, inden den egentlige dataindsamling begynder. For studiets troværdig- hed og vurderingen af studiets resultater er det vigtig- t, at forskeren nøje beskriver udvalget og overve- jelserne om dette udvalg.

I kvantitativ forskning er der forholdsvis klare regler for, hvorledes man via udregninger kan finde frem til, hvor mange deltagere der kræves i en undersøgelse. Det er ikke tilfældet for kvalitativ forskning. Man kan sige, at det kræver over 2 og under 50 deltagere. Ge- nerelt kan man siges, at der søges nye deltagere/ob- servationer til undersøgelsen indtil datamætning op- nås, dvs. indtil forskeren ikke længere kan udlede ny viden af det materiale, han bearbejder. Gælder det interviews, er der forskellige holdninger i forsknings- feltet til hvor mange informanter, der er mange nok. Det kan sjældent lade sig gøre at få datamætning omkring det studerede fænomen med færre end 6-8 informanter, hvis man ser efter det fælles hos infor- manterne. Har man flere end 20-30 interviews vil det være svært for forskeren at overskue og bearbejde den store datamængde, som interviewene vil udgø- re. For observationer gælder, at hvis feltet man un- dersøger er ukendt, skal der mange observationer til for at blive bekendt med feltet. Inden for etnografi og antropologi kan det tage mange måneder med observationer, før forskeren vurderer, der er opnået

**Figur 6. Forskelle mellem samtale og interview**

Samtale	Interview
Begge parter har spørgeret	Kun den ene part, interviewerens, har spørgeret
Formålet er gensidig udveksling og samvær	Formålet er ensidig udveksling af informationer
Begge parter kontrollerer samtalen, skiftevis	Intervieweren kontrollerer/leder
Begge parter definerer samtaleemner samt tid	Intervieweren definerer samtaleemner og tidsforbruget til de enkelte emner
Ofte fører en samtale til flere samtaler, eller løfte om mere kontakt	Det enkelte interview vil oftest ikke føre til flere
Selve fortroligheden er måske selve definitionen på den gode venskabelige samtale	Det er kun den ene part, informanten, der udtaler sig, hvilket stiller specielle krav til fortroligheden
Magtsymmetri	Magtasymmetri

datamætning (15, 26). Ved observationer af f.eks. behandlinger i fysioterapi afhænger det af kompleksiteten af behandlingssituationerne, men det må anbefales at forskeren er selvkritisk og redegør for om der er opnået datamætning eller ikke.

Uanset hvilken form for udvælgelsesstrategi forskeren anvender, vil deltagerne i kvalitativ forskning producere data der omhandler menneskers tanker, følelser og handlinger. Ofte har disse data en form, hvor det verbale udtryk giver materialet en følsom og personlig karakter. Kvalitativ forskning har jo som formål at få det implicite gjort eksplicit. Deltagerne skal åbent og ærligt kunne fremstille sine tanker, følelser og handlinger, og det kan medføre, at deltagerne udtaler sig eller foretager handlinger, der kan sætte vedkommende i et mindre flatterende lys. Derfor kræver også kvalitativ forskning informeret samtykke. Dvs. at informanten skal have information om studiets formål og arbejdsmetoder, og informationen skal gives i et for informanten forståeligt sprog. Det skal understreges overfor informanten, at vedkommendes udsagn og handlinger til enhver tid vil forblive anonyme og behandlet fortroligt, og at vedkommende til en hver tid har ret til at meddele, at deltagelse i studiet ikke længere ønskes, såvel under interviewet og/eller observationen som efter. Informeret samtykke skal gives skriftligt og god forskningsetik kræver, at dette rapporteres i den skriftlige redegørelse.

## Metoder til dataindsamling

### Interview

Et interview adskiller sig fra en samtale. En samtale kan defineres som en form for ordvekslinger, der kan karakteriseres ved, at parterne i samtalen gensidigt bestræber sig på at forstå hinanden i en magtfri konstruktion. Under en samtale har begge lige stor ret til

at spørge (7). Interviewet adskiller sig fra samtalen ved at være asymmetrisk. Det viser sig ved, at interviewerens tager sig ret til at spørge, og dermed er det interviewerens, der definerer og kontrollerer situationen.

Det kvalitative forskningsinterview er et interview, hvor man forsøger at forstå verden fra interviewpersonernes synspunkt, udfolde meningen i folks oplevelser, afdække deres livsverden, førend der gives videnskabelige forklaringer (15). Det kvalitative interview er et produktionssted for viden, og kan således anvendes til at beskrive et felt, til at etablere eller udvide en forståelse af feltet eller til at udvikle en teori om feltet.

For at kunne lave et kvalitativt forskningsinterview er det nødvendigt, at forskeren har afklaret formålet med undersøgelsen, fordi formålet er bestemmende for, hvilket konkret interviewdesign forskeren skal vælge. Når forskeren ønsker dybde og forholdsvis personlige faglige erfaringer, er det fokuserede enkeltinterview at foretrække, men ønsker forskeren flere og forholdsvis mindre personlige faglige udsagn, er fokusgruppeinterviewet relevant. Kvalitative forskningsinterviews kan være eksplorative, hvor ny viden genereres, eller hypoteseafprøvende, hvor formålet er at spejle en bestemt teori op imod erfaringer fra empirien (15).

Metodelitteraturen beskriver hyppigst to typer af kvalitative forskningsinterviews: Det semistrukturerede interview og det ustrukturerede interview. De kaldes begge for åbne interviews i modsætning til lukkede interviews (der er struktureret og standardiserede som spørgeskemaer, hvorfor sidst nævnte sjældent anvendes i kvalitativ forskning). Det semistrukturerede interview er delvis systematiseret ved, at forskeren i



forvejen har forberedt en række temaer inden for hvilke, han vil stille spørgsmål. Det forhindrer ham dog ikke i at følge op på og uddybe andre emner, der kan fremkomme, og som er relevante. Når forskerens formål er at udforske interviewpersonens livsverden, og være en slags fødselshjælper for at informanten uddyber sine synspunkter og/eller oplevelser, anvendes det ustrukturerede interview. Det kan bedst sammenlignes med en samtale, hvor man ikke i forvejen har en fastlagt spørgeguide. Forskeren skal her holde samtalen i gang og fokuseret uden at styre (15,18).

#### **Individuelt dybdegående interview**

Forskeren kan vælge såvel den semistrukturerede som den ustrukturerede form, når han vælger at optage det individuelle dybdegående interview. Denne interviewform er kendetegnet ved, at forskeren og informanten er i tæt dialog om det studerede fænomen, og at forskeren kritisk forfølger informantens svar. Det individuelle dybdegående interview er fordelagtigt, når forskeren ønsker at undersøge et ukendt emne/fænomen, da han således kan anvende de indsamlede udsagn som grundlag for generering af hypoteser og teorier. Når emnet/fænomenet drejer sig om menneskers tanker, følelser og handlinger, kan det for informanten synes meget privat og ømtåleligt at skulle formilde dette. I det individuelle dybdegående interviews tætte og fortrolige dialog kan forskeren få udsagn frem, der ellers ikke ville kunne opnås (15, 18, 26).

*I relation til vores eksempel kan forskeren anvende det individuelle dybdegående interview, når han ønsker at beskrive de mere personlige følelser, de unge med RA har i forhold til at skulle træne i den lokale fysioterapi. Det individuelle dybdegående interview vil kunne afdække de unges tanker, følelser og handlinger i forhold til det at træne i en lokal kendt kontekst, hvor deres kroniske lidelser bliver synlig for mange. Forskeren kunne også vælge at afdække de reumatologiske fysioterapeuters ændrede arbejdsopgaver. Han kunne beskrive, hvordan en centralt styret strukturændring har indflydelse på fysioterapeuternes fagidentitet, hvor de går fra at have været de reumatologiske eksperter til at være "novicer" på de nye arbejdsopgaver.*

#### **Fokusgruppeinterview**

Når forskeren ønsker at afdække variationen af synspunkter, erfaringer og ideer om et bestemt emne/fænomen, vil han vælge fokusgruppeinterviewet. Ved at vælge et fokusgruppeinterview i den indledende fase af f.eks. et case studie kan forskeren forholdsvis hurtigt skabe sig overblik over emnet og de mulige problemstillinger, det afføder (2, 18). Denne del af studiet kan derefter suppleres med enkeltinterviews (eller andre metoder). Forskeren kan også vælge fokusgruppeinterview for at få et indblik i en bestemt gruppes meninger eller holdninger. En fokusgruppe består af 5 til 10 personer (1,2), der er sammensat relativt homogent mht. de variable, forskeren mener, er af betydning. Gruppen ledes af en moderator, evt.

forskeren selv, der fungerer som ordstyrer og interviewer. Moderator stimulerer gruppens diskussion og sørger for, at alle får taletid. Gruppeinteraktionen kan have den fordel at diskussionen omkring emnet stimuleres, men den kan også vanskeliggøre processen, hvis enkelte deltagere monopoliserer diskussionen. Det kræver færdighed og diplomati af moderator at fastholde interviewets fokus, og få udtalelser fra alle deltagere.

*I relation til vores eksempel kan forskeren anvende fokusgruppeinterviewet til at afdække den mangfoldighed, hvormed fysioterapeuterne fra reumatologisk afdeling kan have oplevet den ændrede opgavefordeling. Fokusgruppeinterviewet kunne også afdække den vifte af handlingsstrategier fysioterapeuterne har valgt for at skabe sig en fagidentitet i det nye virkeområde.*

Under begge former for interview er det vigtigt, at forskeren beskriver de fremgangsmåder, han har valgt ved interviewet, og hvordan indholdet i den anvendte spørgeguide eller temaguide er fremkommet. Det har betydning, for at læseren kan forstå forskerens udgangspunkt, og vurdere studiets resultater.

#### **Observation**

At observere, fastholde og beskrive virkeligheden kan være en selvstændig forskningsmetode eller kan kombineres med efterfølgende interview. Med metoden observation forsøger forskeren at opfange og beskrive det, der sker på en så objektiv måde som muligt. Begge de to virkeligheder, den, der kan beskrives og den, der opleves af aktørerne, er lige virkelige. Det ligger i paradigmets grundlæggende forudsætning, at den menneskelige virkelighed er en konstruktion. Fysioterapi er både at handle/behandle og at samhandle. Derfor har observation som metode en stor plads i fysioterapi.

Observation kan som metode således stå alene, men ofte er det naturligt at kombinere observation med interview. Interviewet kan være med til at udfylde billedet som observationen giver og omvendt. Observationer kan fortælle noget om, hvilke handlinger der reelt foretages og den interaktion, der forgår. Interviewet kan suppleres med data om motiverne, følelserne og forklaringerne bag handlingerne.

Når forskeren vælger at anvende observation som metode, er det nødvendigt, at han først er afklaret om sit formål med observationen. At han med udgangspunkt i den givne problemstilling vælger, hvilke data der skal indsamles, og hvordan de skal indsamles.

I metodelitteraturen skelnes der mellem niveauer for forskerens deltagelse i observationen:

Ved skjult observation er de observerede uvidende om, at de bliver iagttaget. Skjult observation bruges sjældent i fysioterapi, og der skal være meget stærke argumenter for at bruge denne form for observation, da der er store etiske problemer forbundet med den. Ved åben observation er den observerede person be-

vidst om, at vedkommende bliver iagttaget, idet vedkommende har givet informeret samtykke. Denne form for observation kan være problematisk, da det kan indebære, at personen, som observeres på sin interaktion og/eller handlestrategier, fremtræder anderledes end normalt, i og med vedkommende er bevidst om at blive observeret. Dette forhold kaldes også forskningseffekten. Denne effekt kan blive mindre ved, at forskeren gennem længere tid (måneder) opholder sig i feltet. De observerede personer lader sig så kun minimalt påvirke, og der aftegner sig naturlige mønstre.

Ved deltagende observation indgår forskeren selv som en del af feltet, der skal undersøges. Denne metode stiller store krav til forskeren, fordi forskeren skiftevis skal kunne indgå i feltet som deltager og kunne stille sig udenfor og neutral for at optegne og fastholde det observerede (18,26).

Forskeren må således planlægge observationen ud fra de begrænsninger, situationen giver og ud fra sine egne begrænsninger. Overordnet set skelnes der mellem usystematisk og systematisk observation. Ved den usystematiske form for observation kræves der, at forskeren er fuldstændig åben og modtagelig for alle indtryk. At han noterer indtrykkene, som de kommer, uden nogen form for systematik eller struktur. Det er en god måde til at skaffe sig et overblik over en ny kontekst, på en given kultur, på et ukendt terræn. Ved den usystematiske observation vil der over tid, være elementer, der vækker forskerens interesse. Disse leder videre til konkrete spørgsmål og videre til en begyndende systematik og struktur.

Ved den systematiske observation følger forskeren en nøje planlagt struktur. I den systematiske observation er formålet at finde det karakteristiske i en situation/handling. Når selve situationen for observationen er valgt, skal forskeren definere, hvilke handlinger der skal observeres. Uanset hvilken observationsform, der vælges, må det pointeres, at observation er en dataindsamlingsmetode, der kræver tid. Det er dog også en metode, der er nødvendig at anvende i fysioterapeutisk forskning, hvis vi vil vide mere om, hvad det er, fysioterapeuter og patienter gør sammen, de handlinger der udspiller sig. Derved vil man få et nuanceret syn på et felt, der både beskæftiger sig med personers oplevelser og handlinger (18, 20, 26).

*I relation til vores eksempel kunne forskeren vælge at foretage usystematiske observationer af fysioterapeuterne i deres hverdag for at beskrive og forstå de nye faglige roller de handler i, og den ny fagidentitet de tilegner sig under ændringerne. Dette kunne evt. føre til mere fokuserede observationer senere.*

### Artefakter

Artefakter er materielle spor i vores virkelighed. Det er den fysiske evidens, der kan bidrage til forståelse af det undersøgte fænomen. Arkæologer, der vil beskrive kultur og livsformer, der har eksisteret for tusindvis af år siden, arbejder næsten udelukkende med disse materi-

elle spor for at beskrive og forstå disse kulturer. Disse spor kan være de fysiske rammer, en institution har, og deres betydning for den professionelle kultur og organisation. Det kan være venteværelsets placering og udsmykning, og hvordan modtagelsen af patienter foregår. Det kan også være indholdet, udseendet og placeringen af opslagstavler. Disse ting kan sige forskeren noget om de materielle udtryk, en kultur skaber.

I vores vestlige kultur findes der en mængde skriftlige "spor". Det kan dreje sig om skriftlige uofficielle dokumenter som dagbøger, breve notater. Det kan være officielle dokumenter som patientjournaler, en organisations eller afdelings etiske retningslinier og værdigrundlag og diverse behandlingsregimer og interne guidelines for behandling. Artefakter kan også være love og professionelle guidelines om behandling af ryg-sygdomme. Artefakter kan betragtes som selvstændige data og kan analyseres, tolkes og bearbejdes efter samme retningslinier som andre tekster, men som oftest vil artefakter indgå sammen med andre data som interviews og observation. Artefaktens funktion kan være, at give data, der bidrager til bredden og dybden af den indsamlede information. Betydningen af at beskrive og tolke artefakter vil være vigtig, hvis forskeren arbejder med et etnografisk perspektiv.

### Dataanalyse

Det er en meget anderledes proces at analysere kvalitative data end kvantitative data. Kvantitative forskere beskriver typisk deres konklusioner i statistiske og/eller i sandsynligheds termer. Kvalitative forskere beskriver typisk deres konklusioner i fortolkende narrativer, der giver en forstående beskrivelse af fænomenet, der studeres. Selve dataanalysen foregår i fire trin; transskription af data, håndtering af data, selve dataanalysen og verifikationen af resultaterne.

#### Transskription af data

Interview er i sin form et møde mellem to mennesker, hvor der foregår kommunikation og forståelse på mange planer på samme tid. Og det, der adskiller forskning, der bygger på analyse af interviewudskrifter, fra forskning, der bygger på tekstanalyser i al almindelighed, er netop udskrifternes oprindelse i et levende møde og en levende samtale, der fanger begge parter. Transskriptionen af samtalen er en gengivelse af et subjekt - subjekt forhold, og er ikke en direkte repræsentation af virkeligheden. Malterud skriver, at "selv den mest nøjagtige transskription aldrig kan være mere end et afgrænset billede af det, vi skal studere" (18, egen oversættelse). Ved enhver omformning af information fra et medie til et andet ændrer den oprindelige information sig, fra tale i situationen til tale på bånd, fra bånd til skrift osv. Derfor kan det anbefales, at det er forskeren selv, der foretager transskriptionen, og hvis ikke, at forskeren omhyggeligt overvejer, hvilke procedurer for transskription, der bedst egner sig til at tage vare på meningsindholdet på en pålidelig og valid måde.

**Figur 7.**

**Eksempler på transkription**

Eksemplet er taget fra et gruppeinterview med læger tilknyttet en klinik. Formålet med interviewet var at beskrive og forstå lægernes brug af fysioterapeuternes udskrivningsbreve (forkortet UDB).

**Ordret transkription**

Jeg har tænkt på--der er noget jeg har lagt mærke til--at nogle dem læser jeg næsten ikke---jeg har prøvet at tænke her i dagene-- grunden til--- jeg ikke læser dem---det er enten fordi jeg ikke kender fys---eller også-----jeg tænker ---det her virker ikke særligt vederhæftigt-- -- det her--denne pt kan jeg ikke genkende--nogle UDB er der meget lidt faglighed i--der er ikke faglighed i det --det er ligesom en veninde der skriver til en anden veninde--det er sådan noget --diller daller-- ikke struktur i det

**Transkription i Tilnærmet skriftsprog**

Jeg har lagt mærke til at nogle UDB læser jeg næsten ikke. Det kan være fordi jeg ikke kender fysioterapeuten--eller også tænker jeg at det her UDB virker uvederhæftigt og meget lidt fagligt. Jeg kan ikke genkende patienten, og det er lidt som en veninde der skriver til en anden veninde --- det er sådan noget diller daller --der er ikke struktur i det .

**Transformation til betydningsindhold**

Nogle UDB læser lægen ikke. Grunden kan være, enten at lægen ikke kender fysioterapeuten, eller at UDB virker uprofessionelt, uden faglighed, og uden struktur. En kommunikation som kunne være sendt fra en veninde til en anden

Når båndoptagelser skal fastholdes i anden form, skal forskeren være opmærksom på følgende forhold: Som regel er det naturlige verbale sprog uformelt og mindre stringent end det skriftlige sprog, fordi samtaleens naturlige kontekst er med til at give de verbale udtryk struktur. Derfor kan transskriptionen virke ufuldstændig. Skriver forskeren ordret af fra båndoptagelsen, vil det ikke nødvendigvis være en gengivelse af det, som blev hørt.

Ordret afskrivning giver paradoksalt nok læseren et andet billede af samtalen, end den som samtaleparterne

hørte i situationen (18). Som regel betyder dette, at forskeren i nogen grad redigerer teksten i transskriptionen, hvilket kaldes "slightly modified verbatim mode", der fokuserer på betydningens kontekstualitet. Dette stiller nødvendigvis krav til en diskussion af såvel validitet som reliabilitet. Når det er forskeren selv, der foretager transskriptionen, får han mulighed for at genopleve erfaringerne fra dataindsamlingen og gøre sig kendt med materialet fra en ny side. Transskriptionen indebærer en ny sammenhæng, som kan give anledning til andre refleksioner og tolkninger end først antaget. Egentlig udgør transskriptionen første trin i dataanalysen.

**Figur 8. Eksempel på feltnotat**

Beskrivelse af fysioterapi behandling i et land i Asien. Patienten har været udsat for tortur.

**Uddrag fra feltnotat af Fys M (observation nr 6 pt Y)**

	OBJEKTIVT	SUBJEKTIV
16.	Fys. undersøger pt.'s aktive bevægelser af columna.	
17.		Han undersøger rigtigt grundigt, som vi ville gøre det i DK.
18.		
19.	Fys. laver SLR-test (men lader pt. selv løfte benet	
20.	→ positiv ved 45°)	Underligt at fys. lader pt. selv løfte sit ben i testen.
21.		
22.	Compressionstest → han finder den negativ	
23.		Udføres lidt vagt.
24.	Palpation: Skarp sm. på proc.spin L5	
25.		
26.	Pt. klager over sm. i lægge, haser og forlår. Fys.	
27.	laver grundig us. her og beslutter sig for at kon-	
28.	centrere beh. om ryggen.	
29.		
30.	Giver pt. mavemuskeløvelser. 10x2g/dagl	Godt og grundigt.
31.	Giver pt. 2 øvelser mere samt 3 øvelser mere.	
32.	Giver alt i alt 4 øvelser. 3 aktive samt en selvmas-	Fint med aktive øvelser.
33.	sageøvelse.	
34.		
35.	Finder høj sm. omkring pt.'s knæ, som umuliggør	Godt og grundigt instruktion. "OK" valg af øvelser.
36.	aktive øvelser. Derefter statisk træning af muskler	Generelt indtryk af behandlingen:
37.	omkring knæ.	grundigt og ligner behandling i DK.
38.		

### **Feltnotater**

Datamaterialet kan også være feltnotater, dvs. beskrivelser af de handlinger og den interaktion, der er foregået. I feltnotaterne beskriver forskeren, hvad der foregår så objektivt som muligt, samt noterer indtryk og refleksioner, som han får under observationerne. Det er vigtigt at skelne, også i opstillingen af feltnotater, mellem det neutralt observerede og det, der er forskerens refleksioner over det observerede. I praksis sker det ofte ved, at notaterne har to grafisk adskilte områder.

Der er forskel på, hvordan det observerede nedfældes. Den trænede forsker kan observere koncentreret i 1–1½ time og kun tage få notater under observationerne. Umiddelbart efter skrives feltnotatet, således at handlinger og samtale gengives. Det er ikke altid nødvendigt at gengive en samtale ordret, men man finder det dækkende udtryk for meningsindholdet i det sagte. Den trænede observatør kan dog som regel gengive samtale, der ligger meget tæt på det udtalte. Det er vigtigt, at der er afsat tid til at nedskrive/renskriver umiddelbart efter observationen.

Både det "neutralt" beskrevne og det af forskeren oplevede er vigtige elementer. I forløbet kan forskerens refleksioner være med til at styre mod mere fokuserede observationer og være kimen til forståelsen af sammenhænge. For studiets troværdighed skal forskeren kunne redegøre for, hvilke fund som stammer fra feltet, der undersøges, fra forskerens egen erfaringer, fra litteraturen og fra mødet mellem disse. I et videnskabeligt kvalitativt studie stilles der krav om bagvedliggende dokumentation, der giver synlige spor i teksten. Det anbefales at sætte linienummerering på feltnotater, således at den videre håndtering af data i studiet bliver nemmere.

### **Håndtering af data**

Håndtering af data relaterer sig til indsamling, opbevaring og generhvervelse af de indsamlede informationer. En af konsekvenserne ved at søge efter dybde og bredde fra mange forskellige kilder er, at mængden af data i kvalitativ forskning let bliver enorm. Et interview, optaget på bånd, der varer ½ time, fylder ca. 20 A4 sider i udskrift, foruden notater gjort før, under og efter selve interviewet. Hvis mere end 10 informanter interviewes, vil det let resultere i en datamængde på 4-600 udskrevne A4 sider. Derfor er det vigtigt, at forskeren har gennemtænkt et system, der kan organisere og lagre de indsamlede informationer. Observationer, der varer 45 min kan fylde fra 4 – 10 sider nedskrevet.

Alt skriftligt data skal nummereres med linier, hvilket almindelige tekstbehandlingssystemer kan indstilles til. Hermed kan alle citater/observationer let henføres til det oprindelige datamateriale. Det er en god ide, at forskeren udarbejder resumeer efter transskriptionen af hvert interview eller observation. Herved kan forskeren lettere skabe sig et midlertidigt overblik over data. Når data foreligger transskriberet eller nedskrevet, skal

de forskellige interviews eller observationer identificeres og arkiveres ved at blive navngivet med genkendelige koder, der angiver person, tidspunkt og sted. De enkelte citater og udsagn om handlinger skal også kunne identificeres og føres tilbage til det oprindelige interview eller observation. Dette kan gøres ved, at et citat har en kode for det dokument det er taget fra og nummeret på den linie i dokumentet, hvor det står. I det nævnte hypotetiske eksempel kan et citat fra en fysioterapeut, der udtaler sig om fagidentitet og ændring af dette identificeres på følgende måde: "jeg havde det svært i begyndelsen,.. var usikker på, hvad jeg var god til ... jeg skulle jo være god til noget andet end før ... ja, man kan godt sige jeg ofte følte mig på usikker grund fagligt" (Int 4, linie 119).

Forskeren kan anvende forskellige PC-programmer til systematisering af data samtidigt med at analysen finder sted. PC-programmerne kan erstatte den tidskrævende bearbejdning, der består i fysisk manuelt, at klippe/klistre. Dvs. klippe citater ud, og derefter ordne citater med samme meningsindhold i samme dokument eller i en konvolut. Fordelen ved at anvende PC-programmerne er, at det fastholder forskeren i udviklingen af koder, så læseren får indsigt i, hvilken vej forskeren er "gået", da alle kodninger bliver gemt i programmet, også de kodninger forskeren senere forkaster. På denne måde efterlader bearbejdningen med et PC-program et tydeligt spor af processen.

### **Databearbejdelse**

Når man begynder et kvalitativt interview, har man sædvanligvis ikke nogen færdige hypoteser om emnet. Det er gennem dialogen med interviewpersonen, man får større og større viden om emnet. Men da man aldrig er helt uden forudsætninger, må man hele tiden være opmærksom på, at den viden/forståelse, man har, kan påvirke samtaleforløbet samt opstilling af hypoteser og fortolkninger. Denne opmærksomhed er vigtig, for at forskeren bevidst kan reducere sin egen virkning på data. På den anden side kan en vis forhåndsviden om emnet være vigtig allerede fra begyndelsen, da man derved er sensitiv overfor det uventede, samtidig med at man kan overse det ventede.

Der er fire grundlæggende overvejelser, forskeren skal gøre sig (og finde svar på) forud for analysen af datamaterialet:

- 1) Hvad er formålet med undersøgelsen?
- 2) Hvilken plads har teorien i undersøgelsen?
- 3) Hvilke elementer vil forskeren koncentrere sig om? Er det tværgående temaer eller er det den enkeltes historie?
- 4) Er det et øjebliksbillede af fænomenet her og nu, eller er det en proces, der skal beskrives?

Den kvalitative analyse sker i form af en indholdsanalyse af det indsamlede datamateriale, dvs. man foretager en bearbejdning af de givne udsagn efter nogle på forhånd fastsatte regler.

Som det første i dataanalysen må forskeren forsøge

Figur 9. "Bananer i pyjamas"

Banerne vi ønsker at købe	Bananer	Frugt- og grøntsagsafdelingen	Fødevarer-afdelingen	Hele stormagasinet
"Bananer i pyjamas"	Sydamerikanske	Appelsiner	Kolonialvarer	Radio & TV
	Cubanske	Bananer	Frugt- og grønt	Fødevarer
	Afrikanske	Æbler	Kød	Bøger
		Kartofler	Fisk	Sport
	Agurker	Brød	Tøj	

Efter inspiration fra Carlsson B. *Kvalitative forskningsmetoder. Fallköping: Almqvist & Wiksell Förlag AB; 1991, s. 70.*

at bringe orden i kaos. For at kunne gøre dette må forskeren anvende sin evne til at klassificere, hvilket betyder at inddele i klasser. Forskeren skal også kunne anvende sin evne til at abstrahere, at gå fra det konkrete til det mere overordnede.

Følgende figur illustrerer processen fra konkret til abstrakt.

Når vi forestiller os, at vi skal i stormagasinet for at købe en klase små bananer af mærket "bananer i pyjamas" til børnene, begynder man med at søge efter fødevarer-afdelingen i stormagasinet vejviser. Fødevarer-afdeling er opdelt i fiskeafdelingen, kødafdelingen, kolonialvarer, frugt- og grøntsagsafdelingen osv. I frugt- og grøntsagsafdelingen søger man efter bananerne. I dette stormagasin er frugtafdelingen opdelt i dansk og udenlandsk frugt (æbler, appelsiner, bananer, osv.). Man går hen til de udenlandske frugter og ser efter bananer. Her finder man flere typer af bananer, og endelig finder man klaserne af små bananer af mærket "bananer i pyjamas".

Ved begyndelsen af analyseprocessen står man med en mangfoldighed af data, der kan sammenlignes med hele stormagasinet udbud af varer. For at kunne samle og gruppere data, må forskeren analysere data med henblik på at identificere ligheder og forskelligheder. Dette kan sammenlignes med den måde, hvorpå indehaveren af stormagasinet samler og grupperer sine varer. "Bananer i pyjamas" er frugter, hvorfor de placeres i frugt- og grøntsagsafdelingen. Første trin i analyseprocessen består i at navngive alle varer (de mangfoldige data). Dernæst samles alle varer, (data) der hører til en mere overordnet kategori, f.eks. samles alle frugter i hhv. danske og udenlandske frugter, der igen samles i kategorien frugt. Således må forskeren i den kvalitative dataanalyse "klatre op ad abstraktionsstigen", hvor de mangfoldige data (de meningsbærende enheder) sammenholdes til større temaer (4).

Udgangspunktet i dataanalysen er det transskriberede datamateriale, hvor forskeren skal reducere datamængden, for at data kan blive håndterbare. Dvs. forskeren begynder med at læse rådata igennem for at tolke og forstå udskrifterne, for at finde meningen. Forskeren skal søge at finde meningen i såvel de en-

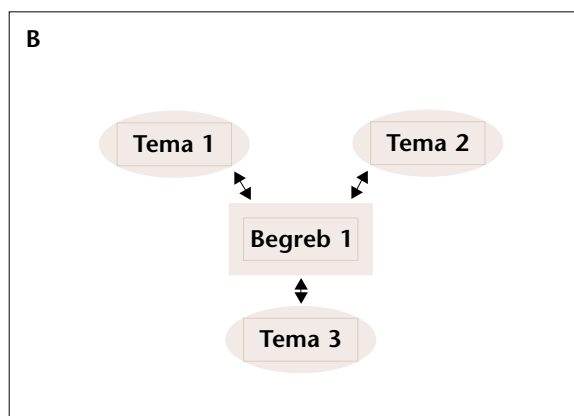
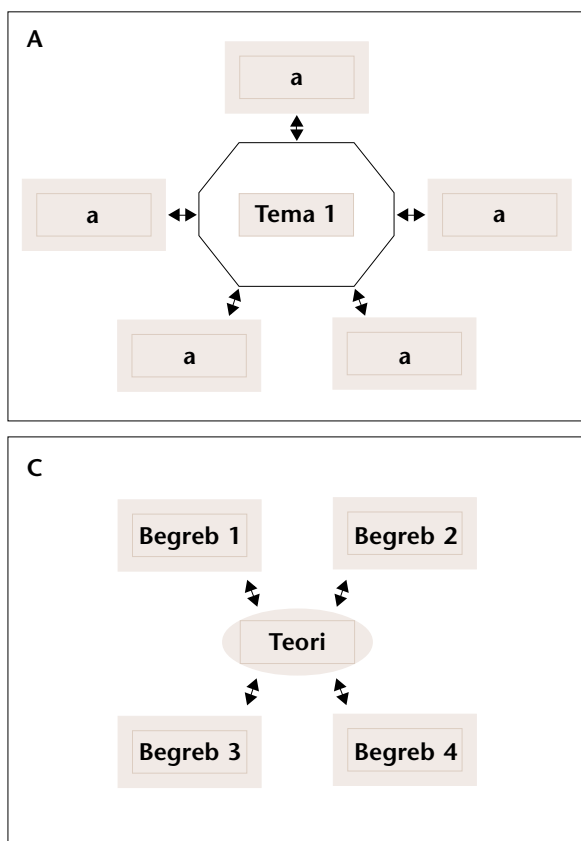
kelte meningsbærende udsagn, som i hele datamaterialet. Gennem sin tolkning af udsagnene vil forskeren finde en eller flere meningsfulde sammenhænge. Forskeren kan også finde sammenhænge, der ikke direkte fremgår af det transskriberede materiale. Ud fra de meningsbærende enheder søger forskeren efter at kunne identificere bestemte temaer, mønstre eller kategorier, og sorterer materialet efter disse.

Under dataanalysen arbejder forskeren hele tiden med to eller flere parallelle spor. Forskeren leder efter de meningsbærende enheder i transskriptionerne samtidig med, at han evt. fortsat indsamler data. Dette fortsætter indtil forskeren vurderer, at der er opnået datamætning. De nye transskriptioner af interview/observationer tolkes, og igen er forskeren nødsaget til at lede tilbage i de tidligere meningsbærende enheder for at sikre validiteten af det tolkede. Denne proces kaldes "den konstant sammenlignende proces" (3).

Det næste trin i dataanalysen er sorteringen af de meningsbærende enheder efter deres tema. Temaerne repræsenterer data fra flere af informanterne/observationspersonerne, som ser ud til at samle sig i en klynge og ligne "det samme". En meningsbærende enhed, et udsagn, kan resultere i genereringen af et tema, men det kan også indgå i genereringen af flere temaer. Et tema er udsagn eller handlinger, som udtrykker samme bagvedliggende mening og som bliver givet en sammenfattende betegnelse. Det kan også kaldes et mønster eller en kategori. En del af analysen er således en objektiv beskrivelse af et konkret indhold, og en del bliver mere subjektive tolkninger af udsagn. Det betyder, at der samtidig beskrives og tolkes. Dette medfører et krav om, at forskeren gennem hele analyseprocessen tankemæssigt skal arbejde på flere abstraktionsniveauer på samme tid, den konstant sammenlignende proces.

Herefter sammenligner forskeren de fremkomne temaer for ud fra disse at kunne generere begreber. Begreberne repræsenterer den overordnede sammenhæng mellem temaerne. Flere temaer resulterer i genereringen af et begreb, og et enkelt tema kan godt generere et eller flere begreber. En del kvalitative studier slutter med genereringen af begreber, som så tydeligt beskrives. Et mønster bestående af begreber kaldes en be-

Figur 10. Generering af temaer, begreber og teori



Sammenligningerne af de meningsbærende enheder (a, b, c, d, e) resulterer i identifikationen af tema 1, der repræsenterer data. Samme sammenligningsproces foretages af temaerne (tema 1, 2, 3, 4), der resulterer i en begrebsgenerering (begreb 1), og sammenligninger af begreberne (begreb 1, 2, 3, 4) resulterer i generering af en teori. Denne teori er opstået fra empirien under bearbejdningen af den samlede datamængde. Teorien repræsenterer således relationen mellem begreberne. Bork CE. *Research in Physical Therapy*. Philadelphia: Lippincott Company; 1993, p. 109-110.

grebsmodel. Alt efter hvor abstrakt man forsøger at beskrive virkeligheden, kan begrebsmodellen være rent beskrivende, eller modellen kan ligne en teoriudvikling, hvis en eller to kategorier er styrende.

I det sidste niveau af dataanalysen, hvis det er formålet med bearbejdningen, sammenligner forskeren begreberne. Begreberne sammenlignes konstant med temaerne, når disse bliver genereret, og han sammenligner dem evt. også med de nye data, der fortsat indsamles. Et begreb elimineres eller modificeres, hvis forskeren vurderer, at det ikke passer til de nye data eller til temaerne. Herefter revurderer forskeren samtlige tidligere temaer (og de meningsbærende enheder) i forhold til de nye data. Den konstant sammenlignende proces er i gang. Begreberne sammenlignes konstant med de initiale meningsbærende enheder og temaerne, indtil begreberne repræsenterer hele den indsamlede datamængde. Denne proces resulterer i generering af en teori. Teorien repræsenterer sammenhængen mellem alle de fremkomne begreber, som beskriver og forklarer det fænomen, forskeren studerer (3).

Den konstant sammenlignende proces gør kvalitativ dataanalyse til en svær og krævende proces, men også til en yderst fascinerende og udviklende proces, da der hele tiden åbner sig nye muligheder, hver gang abstraktionsniveauet stiger. Kvalitativ dataanalyse er en kreativ dynamisk proces, der kræver intellektuel disciplin, analytisk stringens, og en stor mængde hårdt arbejde samt sproglig kreativitet.

Figur 11. "Den hermeneutiske spiral"



Analyseprocessen kan også illustreres ved den hermeneutiske cirkel. Kruuse foreslår (13), at fortolkningsprocessen metaforisk kan sammenlignes med en sammenrullet spiral, fordi fortolkningerne både hviler på nogle forudsætninger, og på en bevægelse frem imod en mere omfattende viden på et højere niveau. Forståelsen af data sker som en proces, hvori betydningen af de enkelte dele bestemmes af datas samlede betydning. Forståelsen af de enkelte deles betydning kan ende med at forandre den oprindelige betydning af helheden, og dette påvirker igen forståelsen af de enkelte deles betydning, og så fremdeles (13).

I analyseprocessen får forskeren med andre ord indsigt i, at tolkningerne har en sammenhæng med den viden (forforståelsen og teoretisk baggrund) han havde på forhånd, en sammenhæng som ikke nødvendigvis er fuldkommen lig med forskerens primære udgangspunkt. Forskeren kan udvikle nye beskrivelser (temaer) og begreber. Disse nye beskrivelser og begreber kan forskeren yderligere abstrahere, hvorved der evt. dannes en teori.

I princippet er den hermeneutiske spiral en uendelig proces, men i praksis slutter den, når forskeren vurderer at være nået frem til en valid forståelse af data uden indre modsigelser.

### Databearbejdningsmetoder

I metodelitteraturen er der flere forskellige dataanalysemetoder, men særlig to dataanalysemetoder fremtræder ved at være velbeskrevet og teoretisk forankret; nemlig Giorgis fænomenologiske analysemetode og Corbin og Strauss' Grounded Theory. Disse to dataanalysemetoder er også de hyppigst anvendte inden for kvalitativ forskning i fysioterapi.

#### *Giorgis fænomenologiske analysemetode*

Formålet med Giorgis fænomenologiske analysemetode er at udvikle nye beskrivelser og nye begreber. Dette gøres ud fra følgende fire trin: 1) at danne sig et helhedsindtryk, 2) at identificere meningsdannende enheder, 3) at abstrahere indholdet i de enkelte meningsdannende enheder og 4) at sammenfatte betydningen af det abstraherede indhold (18). Når forskeren gennemgår de fire trin, gør han det med opmærksomhed på de tre metoderegler: parentesreglen, beskrivelsesreglen og ligeværdighedsreglen (se afsnit om fænomenologi på side 45).

#### *Grounded Theory*

Datanalysemetoden Grounded Theory anvender man ligeledes, når man ønsker at udvikle nye beskrivelser, og især til at generere ny teori. Grounded Theory er udviklet af to amerikanske sociologer Glaser og Strauss i 1960'erne, og beskrivelsen her er baseret på Strauss og Corbins beskrivelse (25). Metoden er udviklet som en teorigenererende metode, hvor den genererede teori "opstår fra empirien" under bearbejdningen af det indsamlede datamateriale. Dette til forskel fra teori, der er formuleret på forhånd, og hvor data så skal af- eller bekræfte teoriernes gyldighed. Selve analysemetoden består af tre trin: åben, aksial og selektiv kodning. Det første trin kendetegnes ved, at forskeren koder de meningsbærende enheder, kaldet åben kodning. Koderne sammenholdes og sorteres i kategorier.

I den aksiale kodning analyseres kategorierne i forhold til hinanden, og i forhold til kodernes rækkevidde. Dette gøres ud fra paradigmemodellen, se metodelitteraturen for yderligere uddybning. Hermed kan forskeren vurdere, hvorledes fænomenerne indbyrdes hænger sammen, og hvor komplekse de fletter sig ind i hinanden. På denne måde afdækker forskeren, hvilke kategorier der er underordnet andre, og hvilken kategori der bedst integrerer og logisk kæder de øvrige kategorier sammen. Denne overordnede integrerende kategori benævnes kernekategorien. Kernekategorien angiver analysens dybde og soliditet, og kan forklare variationer og afvigelser i data.

Sidste analyse trin er den selektive kodning, hvor forskeren tager udgangspunkt i den centrale kernekategori. Ud fra denne angiver forskeren, hvordan de un-

derliggende kategorier udfylder og beskriver kernekategorien. Dette kaldes en sammenfattende analytisk historie. Herved er en ny teori udviklet.

Grounded Theory er en meget velegnet metode til at analysere data i forhold til et emne eller fænomen, der ikke tidligere er blevet studeret. Det er en ideel metode til at udvikle teori i fysioterapi, og det er en egnet metode til fremhæve en evt. tavs teori inden for fysioterapeutisk praksis.

Det er ikke usædvanligt, at et studie bruger en pragmatisk blanding af metodeelementer fra Grounded Theory og Giorgis fænomenologiske analysemetode. Det er ikke et krav for bearbejdningen af kvalitative data, at det forgår efter én bestemt metode. Det væsentlige er, at forskeren beskriver vejen han er gået, og de overvejelser han har gjort sig.

### Kvalitetskrav til kvalitativ forskning

Når man skal vurdere forskningens videnskabelighed, er der en række kvalitetskrav, der altid skal lægge til grund for vurderingen. Som det første vurderes studiets validitet: Måler man det, som man har til hensigt at måle? Dernæst vurderes reliabiliteten: Er der konsistens i bearbejdningsmetoderne af data. Som det tredje aspekt vurderes undersøgelsens repræsentativitet, dvs. er der redegjort for, hvorvidt resultatet gælder for sammenlignelige grupper af mennesker, og ikke kun for dem, der indgik i undersøgelsen. Slutte- lig vurderes undersøgelsens generaliserbarhed, altså i hvilket omfang resultatet kan siges at gælde for grupper, som på forskellige punkter adskiller sig fra den undersøgte gruppe (18).

Kvalitativ forskning er ofte blevet mødt med skepsis og kritik, da vurderingskriterier for videnskabelig lødighed af kvantitative studier ikke bare uden videre kan anlægges på et kvalitativt studie. Til forskning, der som genstandsfelt har menneskers tanker, følelser og handlinger, skal stilles videnskabelige krav, der er anderledes, men ligeså stringente som til kvantitativ forskning.

#### *Validitet*

Et grundlæggende krav til data, er, at de er gyldige, at de er valide. Dvs. at data er relevante i forhold til de problemstillinger, man undersøger, og at de givne argumenter er fornuftige, velbegrundede, forsvarlige, stærke og overbevisende (15). Validitet kan defineres ved spørgsmålet: Undersøger vi det, vi tror, vi undersøger? Validitet kan som regel ikke måles, men kan argumenteres og diskuteres. Man skelner mellem intern og ekstern validitet.

Ved *intern validitet* forstås en vurdering af studiets resultat set i relation til en kritisk gennemgang af samtlige trin i undersøgelsen. Altså en vurdering af konsistens og sammenhæng inden for rammerne af selve undersøgelsen. Kvale skriver, at spørgsmålene "hvad", "hvorfor" og "hvordan" skal stilles til alle undersøgelsens elementer, og også til interviewpersonerne; "hvad mener du præcist?", "hvorfor er det så

vigtigt for dig?”, ”hvordan vil forklare den handling?”, ”hvordan vil svagheder i undersøgelsen kan diskuteres (15).

Forskeren kan have valgt nogle nok så gode informanter og situationer at undersøge, men hvis spørgsmålene, der stilles, ikke opfanger de centrale sider af problemstillingen, er validiteten dårlig. Også forskerens valg af informanter vurderes i forhold til, hvorvidt disse informanter vil være i stand til at bidrage til at belyse det problem, man undersøger. Merriam opstiller seks basale strategier, som forfatteren og læseren kan vurdere og forholde sig til angående den interne validitet (20).

#### **Seks strategier for at sikre intern validitet:**

1. Triangulering; at bruge flere forskere, flere dataindsamlingsmetoder for at bekræfte resultaterne.
2. Deltager check; at man tager data og fortolkningerne tilbage til feltet (de mennesker der blev interviewet/observeret).
3. At opholde sig længe nok i feltet, opsamle data over en periode.
4. Peer examination; at man beder kolleger om kritisk at kommentere resultaterne.
5. Deltagende forskning; at man som forsker involverer feltet i alle faserne af forskningen fra idefasen til bearbejdningen til de færdige resultater.
6. Forsker bias; at forskerens forforståelse er beskrevet, og forskeren har forholdt sig til denne forforståelse.

### **Triangulering**

Ved at kombinere forskellige forskningsmetoder i et og samme studie kan der udvikles bredere viden end hvis en problemstilling bare udforskes fra ét perspektiv med én metode. Dette kan ske ved triangulering. Ordet triangulering stammer fra landmålere, der skal kortlægge et landskab. Det bruges også i søfarten for at bestemme et skibs position. Proceduren er, at man ud fra to landemærker trækker sigtelinier og der, hvor de krydser, er skibets position. Triangulering betyder, at forskeren anvender en kombination af flere forskellige metodologier, når et fænomen undersøges. Dermed vurderes forskningsresultaterne fra forskellige vinkler. Der beskrives ofte fire former for triangulering:

*Metodetriangulering* indebærer at forskellige metoder anvendes i samme undersøgelse. Ofte anvendes både kvalitative og kvantitative metoder, hvor de kvalitative metoder giver viden, tanker, følelser og handlinger, og de kvantitative metoder giver viden om omfang, fordeling. Metodetriangulering kan også indebære, at man bruger forskellige forskningsmetoder for at belyse det samme fænomen. F.eks. kunne man i eksemplet med fysioterapeuterne på den reumatologiske afdeling tænke sig, at man var interesseret i at kunne beskrive fænomenet ”faglighed i forandring” og til dette benyttes enkelt interviews og dagbogsskrivning som metoder.

*Kildetriangulering* er, at man anvender data fra flere forskellige kilder, ofte kilder inden for én og samme metode, eksempelvis interviews med flere personer om samme problemstilling. Trianguleringen består i, at kilderne befinder sig i forskellige positioner i forhold til fænomenet/problemstillingen. I vores eksempel kunne det være interview med de meget erfarne fysioterapeuter og de yngre fysioterapeuter på afdelingen om oplevelsen af den forandring, der var sket.

*Observatørtiangulering* hænger tæt sammen med studiets reliabilitet. Det kan forgå ved, at flere forskere koder det samme datamateriale eller dele af det, og angiver den procentvise overensstemmelse. Forskerne kan også diskutere sig frem til den endelige kodning i bearbejdningsprocessen.

*Teoritriangulering*; indebærer, at der anvendes forskellige teorier eller forskellige teoretiske perspektiver ved fortolkningen af én og samme dataindsamling.

Ved alle former for triangulering er det vigtigt at gennemføre indsamlingen og dataanalysen fra hver af de valgte perspektiver hver for sig (18) og derefter se, hvordan de udfylder og støtter hinanden, som forskellige dele af et større puslespil.

For at højne den interne validitet og for kritisk og systematisk at checke” sin egen bearbejdning og forståelse af data kan man bruge en procedure i håndteringen af de meningsbærende enheder, hvor man opstiller disse enheder i en matrix (se fig 12).

Herved kan man få et billede af, hvordan de forskellige kategorier er repræsenteret i data, og man kan via antal af citater fra de forskellige informanter få en fornemmelse af, om kategorierne er repræsenteret hos alle informanter.

#### **Ekstern validitet**

Ved ekstern validitet forstås en vurdering af, hvorvidt studiets resultat kan gælde for andre end de personer, der er indgået i studiet. Dette kan også benævnes studiets generaliserbarhed eller overførbare. Forfatteren af studiet må spørge sig selv, om der er andre sammenhænge, hvor studiets resultat kan gøre sig gældende ud over den valgte kontekst. Strauss & Corbin har omdefinert begrebet, så det kan bruges af kvalitative forskere. I stedet for at generalisere til befolkningsgrupper, generaliserer de til de betingelser, der udløser en specifik reaktion. Hvis de finder nye betingelser, siger de, at generalisationsområdet er blevet udvidet (25).

#### **Reliabilitet**

Forskningens resultater skal være til at stole på, de skal være pålidelige, de skal være reliable. Reliabilitet angiver i hvilken grad, forskeren har undgået at lave tilfældige fejl. Inden for den kvantitative forskning beskrives og vurderes reliabilitet næsten identisk med begrebet reproducerbarhed (18). Et krav om at andre



**Figur 12: Eksempel på matrix, der viser de meningsbærende enheders fordeling på informanter og temaer.**

Kategori	Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4
Nye arbejdsområder	4: xxxxxx 24: xxxxx	117: xxxxx	8: xxxxx 15: xxxx 234: xxxxx	15: xxx
Faglighed fagidentitet	4: xxxxxx	45: xxxx	25: xxxxx 29: xxxxx	23: xxxx 57: xxxxxx
Strategier	12: xxxxxx 89: xxx 167: xxxxxx	4: xxxxxx 10: xxxx	79: xxxxx 82: xx	45: xxxxx 55: xxxxxx 67: xx
Kollegial omsorg	48: xxxx 94: xxxxxx	56: xxxxxx		67: xx 172: xxx

Den vandrette kolonner angiver de meningsbærende enheder i række 1. Række 2 angiver informant 1's citater fordelt i forhold til de meningsbærende enheder. Række 3 angiver informant 2's citater fordelt i forhold til de meningsbærende enheder, og så fremdeles. Som det ses, behøver alle informanter ikke have citater til alle meningsbærende enheder, og at et citat godt kan tolkes som tilhørende to meningsbærende enheder.

skal kunne reproducere det samme resultat, må afvises i kvalitativ forskning. Forestiller man sig, at en person bliver interviewet og skal formulere sin mening, virker det som en bevidstgørende proces, hvor personen kan revidere sin opfattelse. Hermed vil udgangspunktet for at udtale sig om samme emne i et nyt interview være ændret. Endvidere er der mange valg undervejs gennem et kvalitativt studie, der er knyttet til forskeren, og hvor det ikke kan forventes, at andre vil vælge og tolke på samme måde. Data vil således ikke kunne reproducere fuldt ud, og formålet i kvalitativ forskning er ikke primært at "bestemme et sandt billede af virkeligheden", men at beskrive og forstå den verden, de udforskede oplever.

Reliabilitet i kvalitativ forskning vil derfor primært relatere sig til tekniske forhold som den tekniske kvalitet af båndoptagelserne fra interviews, der må være god, for at man senere kan høre, hvad der blev sagt. Reliabilitet er også at transskriptionen af båndoptagelserne er kontrolleret af forskeren op imod båndet, og at hele studiet formidles med en høj grad af intersubjektivitet. Intersubjektivitet vil sige, at forskeren gør læseren til en vidende og informeret ledsager, som får indsigt i de betingelser, under hvilket resultaterne er udviklet. Karpatschof siger, at man skal "redegøre for, hvad man gør" (12).

Dette indebærer, at forskeren systematisk beskriver, hvilke valg der er taget, på hvilken baggrund og med hvilke konsekvenser i forhold til samtlige metodeelementer. Dette giver grundlag for at kunne vurdere resultaternes gyldighed og de anvendte metoders egnet til belysning af de valgte problemstillinger. God kvalitativ forskning er kendetegnet ved stringens og sammenhæng i hele forskningsprocessen.

Reliabiliteten kan også forbedres ved, at man som strategi bruger observatørtiangulering. Når strategi-

en observatør triangulering bruges, kan man konkret tælle f.eks. de kodede citaters overensstemmelser og uoverensstemmelser, og derefter angiver den procentvise overensstemmelse. Forskerne kan også vælge at diskutere sig til overensstemmelser og derefter redegøre for væsentlige uoverensstemmelser i diskussionsafsnittet.

#### **Originalitet – ikke banalitet**

Slutteligt kan man stille krav om, at der til kvalitativ forskning, som til kvantitativ forskning, er krav om originalitet (18). Der må til al forskning stilles krav om en vis nyhedsværdi. Det er ikke hensigtsmæssigt eller etisk forsvarligt at anvende ressourcer, hverken menneskelige eller økonomiske, hvis det ikke resulterer i at læseren fortsår verden lidt bedre. Forskeren skal i, sin baggrund og sin perspektivering redegøre for, hvordan vedkommendes forskning kan bidrage med ny og mere indsigtfuld viden end den tidligere eksisterende.

#### **Referencer.**

1. Andersen D. *Sundhedsvidenskabelig Forskning*. København: FADL; 1999.
2. Bojlén S. *Det fokuserede gruppeinterview. I: Lunde IM, Ramhøj P. Humanistisk forskning indenfor sundhedsvidenskab*. København: Akademisk Forlag; 1995. s. 169-181.
3. Bork CE. *Research in Physical Therapy*. Philadelphia: J.B. Lippincott Company; 1993. p. 83- 124.
4. Carlsson B. *Kvalitative forskningsmetoder. För medicin och beteendevetenskap*. Falköping: Almqvist & Wiksell Förlag AB; 1991. s. 70.
5. Domholt E. *Physical Therapy Research. 2<sup>nd</sup> edition*. Philadelphia: WB Saunders. p. 49-61, 154-169.
6. Engelsrud G. *Fysioterapi og kroppsfilosofi. Fysioterapeuten 1986 sep;53*
7. Fog J. *Med samtalen som udgangspunkt. Det kvalitative forskningsinterview*. København: Akademisk Forlag; 1998. S. 22-23, 57-64.

8. Guba & Lincoln. Som refereret i Domholt E. *Physical Therapy Research*. 2<sup>nd</sup> edition. Philadelphia: WB Saunders. p. 49-61, 154-169.
9. Hammel KW, Carpenter C. *Using Qualitative Research*. Edinburg: Churchill Livingstone; 2000, s.1-12, 107-119.
10. Holstein B. Triangulering – metoderedskab og validitetsinstrument. I: Lunde IM, Ramhøj P. *Humanistisk forskning indenfor sundhedsvidenskab*. København: Akademisk Forlag; 1995. s. 329- 338.
11. Jacobsen B, Schnack K, Wahlgren B, Madsen MB. *Videnskabsteori*. 2.udgave. København: Gyldendalske Boghandel, Nordisk Forlag A/S; 1999.
12. Karpatschof L. Den fænomenorierede casemeto-  
de. *Tidskrift för Nordisk Förening för Pedagogisk Forskning* 1984;4(3-4):14-25.
13. Kruuse E. *Kvalitative forskningsmetoder – i psykologi og beslægtede fag*. København: Dansk psykologisk Forlag; 1999. s. 169.
14. Kuhn T. *Videnskabens revolutioner*. København: Fremad; 1995, som refereret i Jacobsen B, Schnack K, Wahlgren B, Madsen MB. *Videnskabsteori*. 2.udgave. København: Gyldendalske Boghandel, Nordisk Forlag A/S; 1999, s. 157-159.
15. Kvale S. *Interview. En introduktion til det kvalitative forskningsinterview*. København: Hans Reitzels Forlag; 1994.
16. Lindahl M. *Patientens aktive indsats*. *Fysioterapeuten* 2002;1:4-13.
17. Lunde IM. *Sundhedsvidenskab - mellem restriktion og ekspansion*. I: Lunde IM, Ramhøj P. *Humanistisk forskning indenfor sundhedsvidenskab*. København: Akademisk Forlag; 1995. s. 17-28
18. Malterud K. *Kvalitative metoder i medicinsk forskning- en indføring*. Oslo:Tano Aschehoug; 1996.
19. Maunsbach M, Lunde IM. *Udvælgelse i kvalitativ forskning*. I: Lunde IM, Ramhøj P. *Humanistisk forskning indenfor sundhedsvidenskab*. København: Akademisk Forlag; 1995. s. 142-153.
20. Merriam SB. *Case Study Research in Education. A Qualitative Approach*. San Francisco: Jossey-Bass Inc; 1988. p. 9, 87-103, 169.
21. Popper KR. Som refereret i Jacobsen B, Schnack K, Wahlgren B, Madsen MB. *Videnskabsteori*. 2.udgave. København: Gyldendalske Boghandel, Nordisk Forlag A/S; 1999, s.149-153.
22. Rahbek B. *Når mennesket undrer sig. Vestlige tanker gennem 2500 år*. København: Narayana Press; 1997. s. 390-401.
23. Seckel A. *Optical Illusions*. London. Carlton Books; 2000.
24. Smidt L, Holstein BE. *Kvalitative forskningsmetoder*. I: Daniel A. *Sundhedsvidenskabelig Forskning*. København: FADL; 1999. s. 318.
25. Straus A, Corbin J. *Basics of Qualitative Research. Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*. 2nd edition. California: SAGE Publications Inc; 1998.
26. Taylor SJ, Bogdan R. *Introduction to Qualitative Research Methods. The Search for Meanings*. 2<sup>nd</sup> edition. New York; John Wiley & Sons; 1984. p. 31-76, 76-106.