



VIDENS- OG
FORSKNINGS-
CENTER FOR
ALTERNATIV
BEHANDLING



Forskningsguide for alternative behandlere

- fra idé til projekt

Lisbeth Ørtenblad, Niels Viggo Hansen og Leila Eriksen
Udgivet af Videns- og Forskningscenter for Alternativ Behandling
(ViFAB)
Marts 2004



Indholdsfortegnelse

1. kapitel: Forskning og alternativ behandling	4
1.1 Forskningsprojekt – eller en anden aktivitet?	4
1.2 Hvad er alternativ behandling?	6
1.3 Biomedicin: sundhedsarbejde i videnskabernes billede	6
1.4 Hvad er videnskab?	7
1.5 Mange slags videnskab	8
1.6 Typer af forskning	10
1.7 Forskning i alternativ behandling	10
1.8 Placebo og positiv kommunikation	12
1.9 Eksempler på typer af forskningsprojekter	13
1.10 Alternative behandlere og forskning	15
2. kapitel: Opbygning af et forskningsprojekt	17
2.1 Forskningsspørgsmål	17
2.2 Hvad er et godt forskningsspørgsmål?	17
2.3 Hvilke typer forskningsspørgsmål er relevante?	18
2.4 Hypoteser	19
2.5 Kvalitative og kvantitative forskningsstrategier	20
2.6 Kvalitative forskningsstrategier	20
2.7 Kvantitative forskningsstrategier	21
2.8 Design	23
2.9 Kategorisering af studiedesigns	24
2.10 Den randomiserede, kliniske undersøgelse	25
2.11 Case-studiet	27
2.12 Surveys	28
2.13 Konstruktion af et spørgeskema	29
2.13.1 Udvalgelse af spørgsmål	29
2.13.2 Antal og typer af spørgsmål	29
2.13.3 Svarkategorier	30
2.13.4 Pålidelighed	30
2.14 Bias	31
2.14.1 Selektionsbias	32
2.14.2 Informationsbias	32
2.14.3 Observationsbias	32
2.14.4 Publiceringsbias	33
3. kapitel: Planlægning af den praktiske gennemførelse	34
3.1 Projektbeskrivelse	34
3.2 Protokol	35
3.3 Tidsplan	36
3.4 Budget	37
3.5 Publicering	39
3.6 Litteraturliste	39

4. kapitel: Forskningsprojektet og dets medspillere	40
4.1 Rådgivning og eksterne ressourcepersoner.....	40
4.1.1 Behandlerorganisationers forskningsudvalg	40
4.1.2 Hvad kan ViFAB tilbyde?	40
4.1.3 SRAB's Forsknings- og projektudvalg	41
4.1.4 Akademiske forskere, videnskabsbutikker, statistiske konsulenter.....	41
4.1.5 Rådgivere eller projektmedarbejdere?	42
4.2 Projektmedarbejdere, ansvar, rettigheder og samarbejdsaftaler	42
4.2.1 Samarbejdsaftale	43
4.2.2 Stillingsbeskrivelse	43
4.2.3 Driftsansvar.....	43
4.2.4 Projektansvar.....	44
4.2.5 Kompetence/Rettigheder:.....	44
4.2.6 Ejerskab.....	44
4.2.7 Styregruppe	45
4.2.8 Projektleder	45
4.2.9 Følgegruppe	45
4.2.10 Konsulenter	45
4.3 Etik, patientinformation og patientbeskyttelse	46
4.3.1 Hvordan anmelder man et projekt?	46
4.3.2 Hvad skal anmeldes?.....	46
4.3.3 Patientinformation og samtykke	47
4.3.4 Helsinki-deklarationen.....	47
4.3.5 Etik og regler om personoplysninger.....	48
4.4 Finansiering af forskning	48
4.4.1 Fonde.....	49
5. kapitel: Litteraturliste og referencer.....	50
5.1 Litteratur om videnskabsteori og behandlingsfilosofi	50
5.2 Litteratur om kvalitativ forskningsmetode.....	50
5.3 Litteratur om casestudier.....	51
5.4 Litteratur om kvantitativ forskningsmetode, klinisk forskning, evidensbaseret medicin	51
5.5 Litteratur om evalueringsmetoder	51
5.6 Litteratur om sociologisk forskning og spørgeskemaer	51
5.7 Litteratur om placebo-begrebet	52
5.8 Litteratur om forskning i alternativ behandling	52
5.9 Litteratur om at skrive rapporter og artikler.....	52
5.10 Databaser.....	53
Bilag: Model af forskningsprocessens forløb	54
Om forfatterne.....	56

1. kapitel: Forskning og alternativ behandling

Forskning i alternativ behandling er et område i hastig vækst, og resultaterne kan få vigtige konsekvenser. Hvis der udvikles gode, relevante og gennemslagskraftige forskningsprojekter på området, kan de for det første få betydning for udbredelsen af forskellige former for behandling og forebyggelse. For det andet kan sådan en forskningsindsats bidrage til at udvikle vores grundlæggende idéer om, hvad sundhed og sundhedsarbejde omfatter.

Hensigten med dette kapitel er at give et overblik – og et diskussionsoplæg – til de alternative behandlere, der har lyst til at tage aktiv del i denne udvikling. I kapitlet lægger vi op til, at man gør sig klart, hvad man ønsker at opnå, og hvad det er muligt at opnå, gennem en forskningsaktivitet – før vi i kapitel 2 begynder at se på, hvordan man kan opbygge et konkret projekt.

Mange alternative behandlere er interesserede i, at deres behandlingsmetoder bliver belyst gennem videnskabelig forskning. Videnskabelige resultater og videnskabeligt sprog er på godt og ondt en vigtig faktor, når vi vurderer, hvad der er gyldigt og effektivt. Især når det gælder sundhed og sygdom har en bestemt kombination af videnskabelige traditioner fået en stærk position, og få vil være uenige i, at videnskabelig erkendelse er nødvendig for at sikre gode og effektive sundhedsydelser på grundlag af præcise diagnoser.

Men der er forskellige former for videnskab og forskellige idéer om, hvad der tæller som videnskabeligt belæg. På de følgende sider ser vi nærmere på forskellige typer af videnskab og videnskabelige projekter med henblik på at opnå en forståelse af, hvilken type af projekt der vil være mest hensigtsmæssig i en given sammenhæng.

1.1 Forskningsprojekt – eller en anden aktivitet?

Til en begyndelse er det godt at gøre sig klart, at der er forskel på at udvikle et egentligt videnskabeligt forskningsprojekt og at indsamle og organisere information om behandlingsformer.

Et videnskabeligt forskningsprojekt har som formål at producere viden, der lever op til en række krav, som svarer til, at resultatet kan publiceres i et videnskabeligt tidsskrift inden for det akademiske specialeområde, det hører til. Disse krav vil det være svært at efterleve, hvis der ikke deltager projektmedarbejdere eller rådgivere i projektet med både uddannelse og erfaring inden for den pågældende forskningsdisciplin.

Et forskningsprojekt kan være velgennemført og vellykket, uanset om dets resultat støtter den konklusion, som forsøgslederen havde forventet og måske håbet på – eller den modsatte. For eksempel havde man måske håbet på at kunne vise, at et bestemt kosttilskud har gunstig virkning på kolesteroltallet, men undersøgelsen må konkludere, at der ikke kan ses nogen virkning. Dette er en interessant og nyttig oplysning, hvis forskningsprojektet er indrettet sådan, at det giver en pålidelig afprøvning af kosttilskuddet under relevante omstændigheder.

Forskningsprojektet er derimod mislykket, hvis der ikke kan publiceres noget overbevisende resultat, hvad enten det er positivt eller negativt. Det er en fundamental svaghed i ens videnskabelige praksis, hvis man kun får øje på, at forudsætningerne for ens eget resultat er uholdbare, efter at det står klart, at resultatet er et andet, end man håbede. Hvis de videnskabelige resultater skal være pålidelige, må de ikke være filtreret på en sådan måde, at kun de positive fund

offentliggøres. Dette kaldes ”publication bias”, og det er én af de former for bias eller skævvridninger, som det er vigtigt for god videnskabelig forskning at minimere (se kapitel 2 for en nærmere diskussion).

En sådan kritik for skævvridning eller uvidenskabelighed behøver man ikke lade sig tynde for meget af, hvis det, man ønsker at gennemføre, ikke er et forskningsprojekt i streng videnskabelig forstand.

En anden slags projekt kan være en indsamling og opgørelse af spørgeskemaer med henblik på at opnå overblik over, hvilken baggrund og erfaring en bestemt behandlergruppe har. En sådan information kan være værdifuld for eksempel for en behandlerorganisation, der vil udvikle sin professionelle standard – også selv om undersøgelsen ikke nødvendigvis lever op til standarder for videnskabelig troværdighed. Projekter kan altså udmærket være relevante og værdifulde på andre måder end som forskning.

En tredje slags projekt, som kan være interessant i forbindelse med alternativ behandling, er den omhyggelige beskrivelse af et konkret behandlingsforløb inden for en given behandlingsform. Hvem gør hvad ved hvem, hvor meget, hvor ofte, hvor længe ad gangen, i hvilke doser osv.? En sådan beskrivelse kan være en vigtig del af grundlaget for senere systematiske undersøgelsesprojekter, fordi der dermed er sat ord på, hvad der kendetegner en given behandlingsform.

For det fjerde er der projekter, hvor hovedsigtet slet ikke er at undersøge eller beskrive noget, men at give et behandlingstilbud – for eksempel til en gruppe, der ikke tidligere har benyttet sig af en given behandlingsform og ikke selv har opsøgt den. Selv om der måske skrives avisartikler eller lignende i forbindelse med et sådant projekt, er der tale om noget helt andet end forskning.

For fuldstændighedens skyld bør man også nævne pilotprojektet, som er et forstudie, hvor man indsamler erfaringer af betydning for udformningen af en større undersøgelse – for eksempel med henblik på styrkeberegning (se kapitel 2). For pilotstudier gælder i vid udstrækning de samme høje standarder som for de forskningsprojekter, de skal forberede, da de hører med til den egentlige forskningsaktivitet.

Tekstboks 1: Typer af systematiske undersøgelser

Forskningsprojekt: Besvarer spørgsmål af almen interesse på en systematisk måde, der anses for pålidelig. Lever op til akademiske standarder og bør resultere i en videnskabelig publikation.

Kvalitetssikring og markedsanalyse: Indsamler og analyserer information om forhold, der er interessante for bestemte grupper eller virksomheder.

Systematisk beskrivelse: Beskriver på en alment tilgængelig måde, hvad der indgår i et behandlingsforløb.

Behandlingstilbud: Tilbud om en bestemt behandling, hvor indsamling af information kommer i anden række.

Pilotprojekt: Forstudie til et større forskningsprojekt.

Disse typer af projekter har forskellige formål og bliver bedømt ud fra forskellige standarder. De har også forskellige muligheder for at blive finansieret. Ved uddelingen af de midler, som ViFAB og andre instanser har afsat til forskning, er det i udgangspunktet kun egentlige forskningsprojekter, der kommer i betragtning, eller pilotprojekter og andre former for projektforbereelse, der sigter

direkte mod et forskningsprojekt. ViFAB har dog nogle gange afsat en separat pulje til små projekter, der angår systematisk beskrivelse af et givent behandlingsforløb. Hvis man vil søge midler til kvalitetssikringsprojekter, markedsanalyser, produktudvikling og behandlingstilbud, er man nødt til at finde andre kilder.

1.2 Hvad er alternativ behandling?

Her er nogle af de måder, hvorpå man kan afgrænse alternativ behandling:

Tekstboks 2: Definitioner af alternativ behandling

Definition 1: Sundhedsarbejde ved hjælp af metoder, der ikke bliver undervist i, og som ikke er anerkendt, inden for det offentlige sundhedsvæsen. Negativ definition ud fra institutioner – en restgruppe.

Definition 2: Sundhedsarbejde udført af medlemmer, der er uddannet og anerkendt af en række bestemte brancheorganisationer. Positiv definition ud fra institutioner – en slags registreret varemærke.

Definition 3: Behandlingsformer, hvor man inden for den videnskabelige medicin/biomedicinen ikke har kunnet finde nogen påviselig grund til, at de skulle virke. Negativ definition ud fra teoretisk begrundelse.

Definition 4: Behandlingsformer, der er begrundet i bestemte behandlingsfilosofier som for eksempel *holisme*. Positiv definition ud fra teoretisk begrundelse.

Før man planlægger sit forskningsprojekt, kan der være hensigtsmæssigt at overveje, om det fremgår klart, at det, man vil forske i, er alternativ behandling. Hvis der er tale om et grænsetilfælde, er der så nogle overbevisende argumenter for, at det netop i den pågældende sammenhæng bør opfattes som alternativ behandling? Et grænsetilfælde kunne for eksempel være, hvis det, man ønskede at undersøge, var en konventionel behandlingsform anvendt på en særlig måde, der var inspireret af alternative behandlingsformer eller behandlingsfilosofier. Eller hvis det, man ønskede at undersøge, måske nok var alternativt, men ikke havde meget med behandling at gøre – et eksempel på det kunne være forskning i psykiske evner, ESP ("extra sensory perception").

Hvis det ikke er oplagt, at emnet er alternativ behandling, er der selvfølgelig ikke store chancer for at få forskningsstøtte fra de begrænsede midler, der er afsat til netop det formål.

1.3 Biomedicin: sundhedsarbejde i videnskabernes billede

Inden for den konventionelle medicin er der store forskelle på, hvor stor en rolle videnskabelig forskning spiller. Nogle former for medicin er meget nært knyttet til matematiske, fysiske, kemiske og biologiske videnskaber og til udviklingen af højteknologiske metoder. Ordet "biomedicin" bruges som en teknisk betegnelse for denne sammenknytning af teoretiske videnskaber, tekniske løsninger og praktiske behandlingsformer, hvilket altså vil sige den medicin, som udgår fra universitetshospitalerne. Hvor kolossal forskningsaktiviteten inden for biomedicinen er, kan man f.eks. se afspejlet i antallet af videnskabelige artikler, der hvert år publiceres i de lægevidenskabelige tidsskrifter. Prøver man at søge i artikeldatabasen MEDLINE på almindelige medicinske fænomener og begreber, finder man referencer til hundredetusinder eller endda millioner af videnskabelige artikler.¹ Kliniske afprøvninger – altså systematiske, empiriske

¹ Den biomedicinske litteraturlibrary MEDLINE er offentligt tilgængelig på internettet på adressen www.pubmed.com. Prøv at søge på begreber som "bypass" (60.000 artikel-referencer i maj 2003), "heart" (600.000) eller "blood" (2 mio.) Man finder også en del publiceret forskning i alternative behandlingsformer. Søger man for eksempel på "reflexology", altså zoneterapi, får man 2.500 referencer – men som det fremgår, er det en dråbe i havet af biomedicinsk forskning.

undersøgelser af behandlings effekt – udgør en stor del af denne forskningsaktivitet og er kommet til at spille en afgørende rolle for brugen af biomedicin.

Men der er meget færre af denne slags undersøgelser omkring alternative behandlingsmetoder, også når man ser det i forhold til omfanget af brugen. Især er der her ikke ret mange projekter, der opfylder kravene for videnskabelig troværdighed. Spørgsmålet er, om ikke det siger mere om, hvor lavt den form for forskning har været prioriteret, end om mulighederne for at forske i alternativ behandling.

Nogle alternative behandlere ser *optimistisk* på denne mangel på forskning i alternativ behandling. De ønsker at tilvejebringe den manglende dokumentation, sådan at den gode virkning, som de og deres klienter oplever, kan komme for dagens lys. På den anden side kan alternative behandlere se biomedicinsk forskning som udtryk for en mekanisk opfattelse af mennesket og dets verden. Det kan give et *pessimistisk* syn på forskning i alternativ behandling som et håbløst forehavende eller endda som noget, der fører til direkte vildledende resultater. Endelig er der alternative behandlere, der har mere *blandede* opfattelser af deres behandlingsformers forhold til videnskabelig praksis. De er for eksempel skeptiske over for afprøvninger med biomedicinens kliniske metoder, men føler sig samtidig på bølgelængde med visse grundvidenskabelige teorier. Her føler man måske, at man kan hente en form for videnskabeligt belæg for behandlingens virkningsmekanismer, uden om den kliniske afprøvning.

Selv om den biomedicinske forskningsproduktion er omfattende, er det vigtigt at forstå, at den langt fra dækker alle de former for behandlingsarbejde, der foregår i det offentlige sundhedssystem. Når eksperter forsøger at opgøre, hvor stor en del af behandlingsaktiviteterne der er dokumenteret eller understøttet af videnskabelig forskning, ser man overslag som 20% eller 30%². Selvfølgelig er det umuligt at angive præcise tal for sådan et forhold, men pointen er den, at det, man kalder *den konventionelle sundhedssektor* til forskel fra den alternative behandling, ikke er det samme som biomedicin. Det konventionelle og det alternative sundhedsarbejde har med andre ord det til fælles, at det meste af arbejdet er baseret på traditioner, sund fornuft og praktisk menneskekundskab.

Dette forhold understreger, at videnskabelig forskning kun er én af flere måder, hvorpå man kan gøre en indsats for at styrke og udvikle behandlingstilbud, konventionelle såvel som alternative. Det er vigtigt at holde sig for øje, når man som alternativ behandler overvejer at gå ind i det videnskabelige arbejde, som på mange måder er meget besværligt. Alligevel spiller videnskabelig forskning en særlig vigtig rolle, fordi den – når den ellers er vel udført – gør det muligt at gå fra de specifikke erfaringer til noget mere objektivt og alment brugbart.

1.4 Hvad er videnskab?

Et eksempel: Hvis jeg fortæller, at jeg har fundet en måde, hvorpå jeg kan kurere min søns mavepine ("jeg lægger en rolig hånd på hans mave og synger en særlig mave-sang, som jeg har lavet til formålet"), så kan andre med rette mene, at sådan en beretning ikke har nogen relevans for dem. Fra en enkelt vellykket behandling – eller en serie af dem – på en enkelt patient kan man ikke slutte, at der er tale om en behandling, der virker på andre drenge med en anden slags mavepine under andre omstændigheder. Beretningen kan heller ikke give noget sikkert grundlag for at

² Et klassisk, provokerende gæt på 10% skyldes Archie Cochrane. Dette og andre forsøg på at estimere procenten af sundhedsarbejdet, som er funderet i hhv. systematiske behandlingsforsøg ("evidensbaseret medicin"), og i videnskabelig afprøvning overhovedet, indenfor forskellige medicinske specialer, er samlet i en oversigt af A. Booth og B. Djulbegovic, på <http://www.shef.ac.uk/~scharr/ir/percent.html>

behandle mavepiner hos andre patientgrupper, for eksempel voksne kvinder. Min beretning har også en anden slags mangel, hvis den skal overføre en brugbar viden: det at høre beretningen er ikke nok til, at andre kan lægge hånden rigtigt og synge på den måde, der føles rigtig.

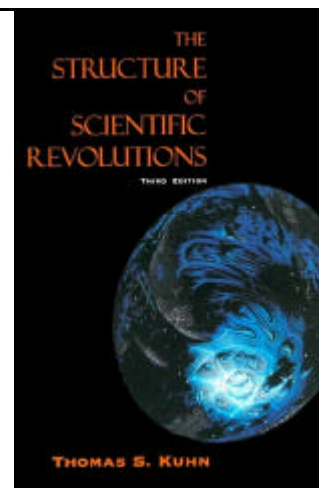
Eksemplet peger på det vilkår, at alt det vi ved, og alt det vi kan meddele, i udgangspunktet er knyttet til den talendes begrænsede horisont. Men vi har brug for mere end det, hvis vi vil meddele noget, der kan være brugbart (det vil sige gyldigt, relevant og troværdigt) for andre. Det, vi har brug for, er, med videnskabsfilosoffen Thomas Nagels ord, "a view from nowhere", altså informationer, der ikke er farvet af lokale omstændigheder og særlige interesser. "A view from nowhere" er et andet ord for objektivitet.

Nagels pointe er, at der ikke i virkelighedens verden kan være et blik, som ikke ser fra et bestemt sted. Men selv om man ikke har adgang til fuldstændig objektiv information, kan man alligevel ved hjælp af forskellige systematiske metoder overvinde nogle af de begrænsninger, der knytter sig til det enkelte tilfælde og det subjektive. Det, man kan opnå, er at gå fra beretningen om en enkeltstående erfaring til en nyttig og troværdig meddelelse om, hvordan, hvornår og måske hvorfor man kan behandle eller forebygge en lidelse.

Tekstboks 3: Evige regler eller paradigmer?

Der findes ikke en definition af videnskab, som alle er enige om. Inden for videnskabsteorien har der været mange diskussioner om, hvad der adskiller videnskab fra andre slags menneskelig aktivitet. Det har for eksempel været diskuteret, om kravene til veludført videnskabeligt arbejde er regler, som til alle tider må anses for nødvendige og tilstrækkelige for at sikre, at den viden, der produceres, er holdbar – eller om kravene snarere er udtryk for traditioner eller *paradigmer*, som institutioner i en bestemt tid har sanktioneret, men som kunne være anderledes.

Denne diskussion er interessant, men den gør ikke den store forskel i forbindelse med planlægningen af et konkret forskningsprojekt. Det er under alle omstændigheder nødvendigt for et videnskabeligt projekt at leve op til kravene til videnskabeligt arbejde. Især skal der advares mod den udbredte misforståelse af Thomas Kuhns paradigme-begreb, at det kan bruges som argument for, at man kan vælge at efterleve andre krav, hvis de gældende er for besværlige at leve op til. Kuhns pointe er tværtimod, at det er gennem omhyggeligt systematisk arbejde inden for et paradigme, at man gør de erfaringer, der fører til nye paradigmer.



Thomas Kuhns berømte bog om paradigmer og revolutioner i videnskaben

1.5 Mange slags videnskab

Videnskaberne kan opfattes som måder at håndtere den spænding mellem subjektive og objektive synsvinkler, som findes, hvor der skal produceres og meddeles viden.

Man kunne måske tro, at videnskab altid går ud på at eliminere alt det subjektive med henblik på at nå frem til en ren objektivitet. Det gælder også for nogle former for videnskab, men ikke for alle. Verden består jo også af subjekter – med oplevelser og interesser – og de sider af virkeligheden har vi også behov for at opnå en systematisk forståelse af.

På den måde er der forskellige dele af virkeligheden, som en forskningsaktivitet kan fokusere på, og det er, hvad de forskellige videnskaber har specialiseret sig i at gøre. Også sundhed og sygdom er sammensatte fænomener, som det kræver forskellige videnskabelige metoder at undersøge.

For det første er der former for forskning, der undersøger, hvordan patientens tilstand *objektivt* er – som biologisk system. Patientens egne meninger og oplevelser er irrelevante eller ligefrem forstyrrende for denne forskning. Fokus er på kemiske forbindelser, organiske funktioner, overlevelsestid, blodtryk osv. – samt på interventioner, der kan gøres ensartede, tælles og tages tid på. Inden for denne form for forskning foretrækker man at arbejde med data, modeller og opgørelser, som er *kvantitative* og altså angår tællelige eller målelige størrelser.

For det andet er der forskning, der fokuserer netop på en patients eller en patientgruppes oplevelser, valg eller egen aktive indsats. Forståelse af handlinger og handlemønstre er centralt inden for denne form for forskning. Det *subjektive* – hvordan ting opfattes og fortolkes, og hvilken rolle patientens eller patientgruppens særlige historiske situation, interesser og værdier spiller – opfattes ikke som noget, der forstyrrer, men som den hovedsag, der skal frem i lyset. Også her kan kvantitative opgørelser og statistikker være af vigtighed, men det er *kvalitative* oplysninger og metoder til at håndtere dem, som er det afgørende.

Mens den kvantitative forskning henter en stor del af sine metoder og modeller i naturvidenskaberne, er den kvalitativt orienterede forskning mere afhængig af humanvidenskabelige, psykologiske og sociologiske videnskabstraditioner.

Forskellen mellem kvantitativ og kvalitativ forskning er et vigtigt pejlemærke at holde sig for øje, når man skal udarbejde grundlaget for et forskningsprojekt. Der er dog ikke bare to, men flere forskellige former for forskning, der kan producere forskellige vidensstyper. De forskellige videnskaber har ikke den samme opfattelse af, hvad viden er, hvordan man får adgang til viden, og hvad der gør viden gyldig. Nedenfor er en liste over, hvad forskellige videnskabelige traditioner har opfattet som idealet for viden.

Tabel 1: Idealer om viden inden for forskellige videnskabelige traditioner

Ideer om viden	Hvor har vi den fra	Hvorfor er den gyldig?
Visdom	”Vi har altid vidst det.”	Noget er gyldigt, fordi det altid har været det. Man overbeviser andre ved at henvise til traditionen.
Rationalisme	”Vi udleder og beregner det”	Noget er gyldigt, fordi man kan aflede det fra sikre grundsætninger. Viden meddeles andre ved at etablere et grundlag af uomtvistelige forudsætninger, som man ræsonnerer ud fra.
Empirisme	”Vi lærer det af erfaringen”	Noget er gyldigt, fordi man kan observere, at det sker. Viden er et resultat af systematisk observation.
Hermeneutik	”Vi forstår det”	Noget er gyldigt, fordi man kan få det til at give mening. En fortolkning er overbevisende, hvis den viser en sammenhæng, der giver mening for andre.
Konstruktion	”Vi gør det”	Noget er gyldigt, fordi det er praktisk. Viden er overbevisende, hvis den kan bruges til noget.

Visdom er normalt ikke et vidensideal i videnskabelig sammenhæng, men begrebet er med på denne liste, fordi man ofte i andre sammenhænge henviser til det for at argumentere for ægtheden af en viden eller en metode. Det er en vigtig del af de moderne videnskabers selvforståelse, at man netop skal gøre sig uafhængig af traditionen ved at skaffe sig bedre kilder til viden.

De andre idéer om viden er derimod respektable i videnskabelig sammenhæng og bruges ofte – enkeltvis eller sammen – når man skal forklare, hvad det er, et videnskabeligt projekt producerer.

1.6 Typer af forskning

Når man betænker, at der findes så forskellige former for videnskabelig viden og så forskellige slags videnskabelig aktivitet til at opnå viden, bliver det også klart, hvorfor videnskabernes standarder og metoder er meget forskellige. Nogle gange kan man *kombinere* to eller flere sæt videnskabelige tilgange og standarder i et projekt, men det er en videnskabelig dødssynd at *sammenblende* dem.

Man kan for eksempel ikke meningsfuldt søge svar på, om der findes åndelige dimensioner og evner gennem en sociologisk undersøgelse, da spørgsmålet er filosofisk. Vil man besvare det, må man benytte sig af filosofiens metoder – hvilket blandt andet kan indebære den risiko, at begreber og spørgsmål må afklares og udvides undervejs. Hvis man derimod gerne vil vide, hvilken af to eller flere slags piller der har en bestemt helbredelseffekt, så er det i empirisk klinisk forskning og ikke i filosofien, man skal finde de design-elementer – eller byggeklodser – ens projekt kan bygges op med.

Tabel 2: Typer af forskning og typer af vi den

Type af forskning	Typisk Spørgsmål	Typisk metode	Typiske design-elementer
Årsagsforklaring og kortlægning af mekanismer	Kan behandlingen x kurere sygdommen <i>y</i> – <i>i teorien</i> ?	Udledninger fra grundlæggende principper (her biologi, kemi og fysik) eller mere fortolkende procedurer som modelbygning	Følgeslutninger og beregninger, evt. i kombination med laboratorie-procedurer
Empirisk forskning i form af eksperimenter og observationer	Kan behandlingen x kurere sygdommen <i>y</i> – <i>i erfaringen</i> ?	Randomiseret, dobbeltblindet klinisk afprøvning	Inklusionskriterier, effektparametre, randomisering, blinding, styrkeberegning
Sociologiske og humanistiske undersøgelser	Hvilke sociale strukturer og selvopfattelser er involveret i sygdomsbilledet <i>x</i> ?	Spørgeskemaundersøgelse, feltarbejde, kvalitativ metode, hermeneutik	Kvalitativ dataindsamling og -behandling
Filosofi	Hvad er sundhed? Findes der åndelige dimensioner og evner?	Filosofisk refleksion og argumentation	Begrebsanalyse, fænomenologi, brug af den filosofiske traditions erfaringsmateriale

1.7 Forskning i alternativ behandling

Det hævdes nogle gange, at fordi alternativ behandling er så anderledes end andre former for sundhedsarbejde, kan man ikke bruge de samme metoder og standarder, når der skal laves

videnskabelig forskning. Dette kan være meget sandt eller meget misvisende, alt efter hvordan det forstås.

Det er sandt, at en bestemt form for forskningsprojekt, *den empiriske kliniske afprøvning*, betyder så meget for den medicinske forskning, at der nogle gange er en uheldig tendens til at opfatte den som synonym med medicinsk eller sundhedsvidenskabelig forskning. Den randomiserede, kliniske undersøgelse (se afsnit 2.10) er i virkeligheden kun muligt og nyttigt under nogle bestemte forudsætninger, som inden for den konventionelle medicin nogle gange er opfyldt, men ikke altid – og inden for det alternative område nogle gange er opfyldt, men ikke altid. Det randomiserede forsøg kan bruges til at frembringe entydige svar på spørgsmålet ”virker det?”. Forudsætningerne for at bruge metoden er blandt andet, at der skal være en velafgrænset, velbeskrevet og ensartet behandling, og at det der gælder for denne behandlings effekt er noget som kan vise sig på en velafgrænset og målbar måde. Andre slags viden må fremskaffes med andre undersøgelsesmetoder – også de former for viden, der består i at afklare, hvordan man kan afgrænse det, der virker, og hvordan det er relevant at forstå *virker* i den pågældende sammenhæng.

Det vil derfor være misvisende at tale om konventionelt sundhedsarbejde som noget, der kun kan undersøges og underbygges af empirisk klinisk afprøvning. F.eks. er der også gode traditioner for psykologisk, humanistisk og filosofisk forskning i sundhedsarbejde, foruden de epidemiologiske og biokemiske metoder, der supplerer den kliniske afprøvning inden for biomedicinens område. Tilsvarende vil det være en misforståelse at tro, at det alternative sundhedsarbejde kun kan undersøges med dele af sundhedsvidenskabens arsenal af metoder – f.eks. kun med kvalitative metoder. Det forholder sig snarere sådan, at alle de videnskabelige tilgange, der findes til sundhedsområdet, også vil have noget spændende at sige om den alternative / komplementære medicin.

Mange har påpeget, at de særlige kendetræk ved alternativ behandling – fx dens *holistiske* karakter og det forhold, at dens udøvere ofte refererer til *andre energier*, når de skal forklare, hvad de gør – må afspejles i forskningsmetoderne. Det er uden tvivl værdifuldt, at behandlernes praktiske erfaring kommer til orde i projektets udformning. Hvordan dette sikres, er et tema, vi vender tilbage til flere gange i det følgende.

Flere nutidige videnskabsteoretikere har lagt vægt på at et forskningsprogram, for at producere helstøbt viden, må udvise respekt for de genstande der skal undersøges. Også forskning i alternativ behandling bør selvfølgelig være respektfuld over for de alternative behandlingspraksisser og deres deltagere. Men det indebærer ikke, at man er nødt til at slække på de videnskabelige standarder. Hvad det gælder om, er snarere at stille spørgsmål og hypoteser, som tager udgangspunkt i de praksisser, de omhandler. Det kan for eksempel være vigtigt at se på hele et behandlingsforløb i akupunktur og ikke kun på isolerede dele af behandlingen, som for eksempel den enkelte nål. Når de rigtige spørgsmål er stillet, må man benytte de forskningsmetoder, der besvarer spørgsmålene så grundigt og samvittighedsfuldt som muligt – fuldstændig som på andre forskningsområder.

Når man fastholder de videnskabelige standarder, er der altid en risiko for at finde andre svar end dem, man havde forventet eller måske håbet på at finde. Den risiko må man løbe – også når emnet er alternativ behandling. Kun derved undgår man, at forskning i alternativ behandling bliver *alternativ videnskab* eller *pseudovidenskab*, der kun har interesse og gyldighed for insiders.

1.8 Placebo og positiv kommunikation

I forbindelse med forskning i alternativ behandling har der udspillet sig en vigtig diskussion omkring brugen af begrebet *placebo*. Placebo-begrebet betegner først og fremmest den falske behandling, der gives i et klassisk dobbeltblindet lodtrækningsforsøg, hvor hver enkelt forsøgsperson ikke ved, om hun/han modtager den ægte (verum-) behandling eller placebo-behandlingen. Idéen er, at placebo-behandlingen skal ligne den rigtige så meget som muligt, men være helt uden ægte indhold, samt at verum- og placebo-gruppens situation i alle andre relevante henseender skal være den samme. Hensigten er at måle behandlingens reelle effekt ved at se på forskellen mellem de to grupper.

I forskningsprojekter, der angår alternative behandlingsmetoder, er man imidlertid ofte stødt på det problem, at man ikke så let kan *blinde* patienterne på samme måde, som hvis der var tale om indtagelsen af medicin. Forsøgspersonen kan for eksempel ikke så godt være i tvivl om, hvorvidt zoneterapeuten har bearbejdet punkter under foden eller ej. I nogle undersøgelser af effekten af zoneterapi har man konstrueret en placebo-zoneterapeutisk behandling, hvor terapeuten bearbejder andre steder på foden som kontrol i forhold til den rigtige zoneterapeutiske behandling. Erfaringerne synes dog at vise, at der i almindelighed er meget lille forskel mellem virkningerne af placebo-zoneterapi og rigtig zoneterapi. Det kan man fortolke på forskellige måder. For eksempel har nogle hævdet, at systemet af meridianer og reflekspunkter er så omfattende, at der er en reel zoneterapeutisk virkning, også når de ”forkerte” punkter bearbejdes.

Den diskussion skal vi ikke forsøge at afklare her, men vi vil benytte lejligheden til at opfordre til, at man nøje overvejer, hvordan man konstruerer det forløb, som tilbydes kontrol-personer i forbindelse med klinisk afprøvning af terapiformer som zoneterapi, akupunktur og massage. Det er især vigtigt for disse behandlingsformer, fordi relationen mellem behandler og patient her spiller en væsentlig rolle. Den måde, hvorpå man i en afprøvning tilrettelægger forskellen mellem en behandlings- og en kontrolgruppe, har afgørende betydning, fordi denne forskel i praksis fastlægger hvilket forskningsspørgsmål, projektet stiller.

Tekstboks 4: Placebo-begrebet

Placebo-begrebet er meget flertydigt:

Nogle gange bruges det meget snævert til at referere til effekten af at tro, at en pille indeholder et virksomt stof. I denne betydning betegner begrebet et velafgrænset effektmål, der kan undersøges i et klinisk studie. Placebo forstås her som differencen mellem effekten af den ægte og den falske behandling.

Placebo-begrebet bruges også ofte i en meget bredere betydning som samlebetegnelse for alle de former for gavnlig indflydelse på helbredet, som behandleren kan udøve på patienten foruden den direkte effekt af præparater og instrumenter. Det vil sige effekten af elementer som positiv kommunikation, omsorg, positive forventninger, patientens aktive egenindsats under inspiration fra behandleren osv.

Placebo-begrebet bruges desuden om en organismes formodede evne til selv-helbredelse og den måde, hvorpå positiv kommunikation kan understøtte en sådan evne.

Det er ikke overraskende, at der har været og fortsat er, en livlig diskussion om, hvor stor betydning placebo-effekten har. I litteraturlisten henvises til noget af den litteratur, der er om emnet.

Både insidere og outsiders har ofte udtrykt, at effekten af alternative behandlingsmetoder i højere grad end andre behandlingsmetoder er baseret på placebo forstået på den måde, at det er de positive forventninger hos patient og/eller behandler, eller måske en særlig opløftende og indfølelse måde

at kommunikere på, som er ansvarlig for en stor del af den positive effekt, en given behandlingsform måtte have. Nogle opfatter det som en form for snyd eller mangel i den alternative behandling, hvis virkningen og brugerens tilfredshed er mere knyttet til positiv kommunikation end til de tekniske elementer i behandlingen, mens andre ser det som en styrke ved alternativ behandling, at den involverer en særlig færdighed eller viden om, hvordan den slags ressourcer mobiliseres.

Dette har selvfølgelig betydning for forskningen i alternativ behandling. Ikke på den måde, som det nogle gange hævdes, at det er umuligt at lave kontrollerede forsøg, hvor det alternative behandlingstilbud sammenlignes med en anden behandling eller ingen behandling. Den slags forsøg kan udmærket lade sig gøre. Man vil så bare være nødt til at sammenligne patienter, der får tilbudt hele den relevante behandling – inklusive alt, hvad den alternative behandler plejer at gøre – med patienter, der ikke får tilbudt nogen del af den. Den slags fremgangsmåder må man betjene sig af, hvis undersøgelsen skal give svar på, om der er en positiv behandlingseffekt, og hvor stor den er. I så fald bør man selvfølgelig følge alle de metoderegler, der gør svaret så entydigt og troværdigt som muligt. Randomisering (lodtrækning) i forhold til de forskellige behandlinger vil for eksempel nok være muligt at indbygge i stort set alle den slags undersøgelser, mens det kun under visse omstændigheder er rimeligt at forsøge at indbygge sammenligning med en placebo-behandling eller blinding af behandlere og patienter.

Men hvis det er rigtigt, at alternativ behandling i høj grad virker ved opbygning af positive kommunikationsformer, forventninger og engagement i forhold til egenindsats, så vil der også være en vigtig forskningsmæssig opgave i at beskrive og forstå, hvordan en sådan opbygning foregår. Her vil der være behov for kvantitative metoder fra den kliniske, statistiske forskning såvel som beskrivende og fortolkende metoder fra social- og humanvidenskaberne. En lige så vigtig ressource er selvfølgelig de alternative behandlere – ikke kun som genstand, men også som vejvisere: det område, der skal udforskes, er alternative behandleres praksis, og uden deres aktive deltagelse vil den videnskabelige forståelse ikke komme langt.

1.9 Eksempler på typer af forskningsprojekter

Nogle eksempler kan anskueliggøre dette kapitels oversigt over forskellige typer af forskning. Nedenstående tabel opregner de vigtigste typer af forskning i alternativ behandling, som er udført og publiceret. For hver af typerne angives et eksempel på et vellykket publiceret forskningsprojekt. Der er faglige standarder for hver af disse projekt-typer, som man må kende og følge, hvis ens eget projekt skal vinde gehør.

Tabel 3: Eksempler på typer af forskningsprojekter

Klinisk effektundersøgelse	Opgørelse af et behandlingsforsøg, hvor man afklarer om en behandling er effektiv ved at sammenligne et effektmål hos patientgrupper, der har modtaget forskellige behandlingstilbud. Eksempel: O. Bennedbæk, m.fl.: "Spædbørn med kolik" in <i>Ugeskrift for Læger</i> , 2001, 163:3773-3778.
Pilotstudie	Mindre opgørelse, som ikke tilsigter at svare endegyldigt på spørgsmålet om effekt, men som snarere udgør et forstudie til en efterfølgende undersøgelse. Eksempel: A. Davies, m.fl.: "The effect of acupuncture on nonallergic rhinitis: a controlled pilot study" in <i>Alternative Therapies in Health Medicine</i> , 1998, 4:70-74.

Case-studie	<p>Undersøgelse af et enkelt eller ganske få behandlings- og/eller sygdomsforløb, eventuelt med henblik på at udvikle efterfølgende pilot- eller effektstudier.</p> <p>Eksempel: K. B. Lindrea og M. C. Stainton: "A case study of infant massage outcomes", <i>MCN Am J Matern Child Nurs</i>, 2000, 25:95-99.</p>
Teoretisk redegørelse for virkningsmekanismer	<p>Udredning af teoretiske – fx biokemiske – mekanismer, som kunne underbygge eller forklare effekten af et behandlingstilbud.</p> <p>Eksempel: B. Røgvi-Hansen og F. W. Bach: "Acupuncture analgesia. Neurochemical and neurophysiologic aspects" in <i>Ugeskrift for Læger</i>, 1990, 152:3684-3687.</p>
Laboratorieforsøg og dyremodeller	<p>Forsøg på at påvise eller udforske formodede virkningsmekanismer gennem eksperimentelle modeller, der ikke involverer forsøgspersoner.</p> <p>Eksempel: C. Gemma, m.fl.: "Diets enriched in foods with high antioxidant activity reverse age-induced decreases in cerebellar beta-adrenergic function and increases in proinflammatory cytokines" in <i>J Neurosci</i>, 2002, 22:6114-6120.</p>
Sundhedsstatistik	<p>Opgørelse over udbredelsen af sygdomme eller forskellige former for sundhedsrelateret adfærd i en befolkningsgruppe.</p> <p>Eksempel: M. Kjølner, m.fl.: "Sundhed og Sygelighed i Danmark 2000", <i>Statens Institut for Folkesundhed</i>, 2002.</p>
Epidemiologisk undersøgelse	<p>Forsøg på gennem statistiske analyser at finde sammenhænge mellem sundhedsrelateret adfærd (fx kost) og udbredelsen af bestemte lidelser.</p> <p>Eksempel: P. Luoma: "Antioxidants, infections and environmental factors in health and disease in northern Finland" in <i>Int J Circumpolar Health</i>, 1998, 57:109-113.</p>
Patient-/brugerundersøgelse	<p>Opgørelse over data rapporteret af patienter, fx tilfredshed eller egen-opfattelse af en behandlings virkning.</p> <p>Eksempel: L. Launsø, m.fl.: "An exploratory study of reflexological treatment for headache" in <i>Alternative Therapies in Health Medicine</i>, 1999, 5:57-65.</p>
Historisk undersøgelse	<p>Redegørelse for fx en behandlingsforms opståen og udvikling i vekselvirkning med forskellige institutioner og sociale forhold.</p> <p>Eksempel: T. J. Kaptchuk og D. M. Eisenberg: "Chiropractic: origins, controversies and contributions" in <i>Arch Intern Med</i>, 1998, 158:2215-2224.</p>
Kulturstudie eller antropologisk studie	<p>Analyse af fx sundhedsopfattelser eller patient/behandler-relationer som noget, der udtrykker eller belyser sproglige, historiske og kulturelle forhold.</p> <p>Eksempel: H. Johannessen: <i>Komplekse kroppe - alternativ behandling i antropologisk perspektiv</i>, København, Akademisk forlag, 1994.</p>

Behandlingsfilosofisk udredning/analyse	<p>Redegørelse for de filosofiske overvejelser eller forudsætninger, der ligger til grund for udøvelsen af en behandlingsform, fx i diskussion med andre sundheds-, menneske- eller virkelighedsopfattelser.</p> <p>Eksempel: K. A. Jobst: "Toward integrated healthcare: practical and philosophical issues at the heart of the integration of biomedical, complementary, and alternative medicines" in <i>J Altern Complement Med</i>, 1998, 4:123-126.</p>
Almen oversigtsartikel	<p>Overblik, der indsamler, analyserer og diskuterer forskellige typer af viden, der er produceret om et givet emne – fx om en enkelt behandlingsform eller om alternativ behandling anvendt ved en bestemt sygdom.</p> <p>Eksempel: C. P. Carlsson: "Akupunktur som behandlingsmetode i dag – Baggrund, klinisk anvendelse, mekanismer" in <i>Lakartidningen</i>, 2001, 98:5178-6.</p>
Oversigtsartikel over klinisk evidens ("meta-analyse")	<p>Oversigtsartikel, der fokuserer på effektforskning om et givet spørgsmål og eventuelt forsøger at beregne vægten af den eksisterende dokumentation af effekt.</p> <p>Eksempel: A. F. Jorm, m.fl.: "Effectiveness of complementary and self-help treatments for depression" in <i>Med J Aust</i>, 2002, 176 Suppl:S84-S96.</p>
Medicinsk teknologi-vurdering (MTV)	<p>Oversigtsartikel, der kombinerer analysen af et behandlingstilbuds effekt med afvejning af samfundsmæssige, livs kvalitetsmæssige og ikke mindst økonomiske forhold omkring dets indførelse.</p> <p>Eksempel: Der findes endnu ikke eksempler på en sådan type forskningsprojekt inden for alternativ behandling.</p>

1.10 Alternative behandlere og forskning

Der er flere fordele ved, at alternative behandlere selv er aktive i forbindelse med forskning i alternativ behandling.

Tekstboks 5: Hvorfor skal alternative behandlere involvere sig i forskning?

Argument 1: Alternative behandlere er interesseret i en viden og en problemløsning, der udspringer af konkrete spørgsmål i deres praksis. Det kan være spørgsmål, som andre forskere ikke nødvendigvis kender til eller prioriterer.

Argument 2: Alternative behandleres behov for viden opstår i en kompleks hverdag. Erfaring med den sammenhæng, hvori problemerne udspiller sig, giver alternative behandlere mulighed for at formulere relevante spørgsmål. På den måde kan der skabes forskningsdesigns, som er bedre forbundet med den konkrete behandlingsform, der undersøges.

Argument 3: Alternative behandlere har en tendens til at beskæftige sig med forskningsspørgsmål fra et klinisk snarere end akademisk udgangspunkt. Derfor er der større sandsynlighed for, at resultaterne umiddelbart kan bruges i klinikken.

Argument 4: Forskning i egen praksis giver alternative behandlere mulighed for at arbejde videnskabeligt ved gennem forskningsprocessen at udvide og systematisere en praktisk viden. Forskning kan altså blive et led i kvalitetsudviklingen af ens praksis.

Hvis alternative behandlere involverer sig i forskning, kan det altså både være en gevinst for det videnskabelige projekt, som kan blive mere relevant og dækkende for det, der faktisk foregår i behandlingerne, og det kan være en gevinst for den alternative behandler, som kan udvikle netværk og kompetencer, systematisere sine erfaringer og udvikle kvaliteten af sin behandling.

Forskningsarbejde er imidlertid så krævende, at man skal overveje det grundigt, før man giver sig i kast med det. For det første involverer det et omfattende og ofte ensformigt skrivebordsarbejde, når projektet først er sat i gang. For det andet kræver det en stor indsats bare at udvikle en projektbeskrivelse og en ansøgning, som virker overbevisende på bevillingsgivere og andre. Det er vores erfaring her i ViFAB, at samarbejdsprojekter, hvor både forskningsmæssig erfaring og viden om alternativ behandling er repræsenteret, ofte er vejen til at sikre gode projekter, der har både metodemæssig kvalitet og forbindelse med virkeligheden. I de følgende kapitler giver vi nogle praktiske råd om, hvordan man kan udvikle relevante og præcise projektbeskrivelser, og hvordan man kan fremme samarbejdsrelationer i tværfaglige projekter.

Mange alternative behandlere har henvendt sig til ViFAB for at spørge, om vi kender forskere, der kunne tænke sig at gå ind i et samarbejde for at afprøve deres behandling. Her må vi i almindelighed give det skuffende svar, at der ikke står læger og andre forskere og venter på samarbejdspartnere i den alternative verden. Men selv om du mangler en samarbejdspartner med forskningserfaring, vil vi alligevel opfordre dig til at læse resten af denne startpakke grundigt igennem og dernæst kortfattet og så præcist som muligt beskrive det forskningsprojekt, du ønsker at iværksætte. Med sådant et udkast i hånden – og evt. nogle realistiske beskrivelser af patienters lidelser, behandling og forløb – vil det være lettere at søge interesserede og seriøse samarbejdspartnere på relevante forskningsinstitutioner og klinikker.

2. kapitel: Opbygning af et forskningsprojekt

I dette kapitel vil vi nærmere beskrive, hvordan man opbygger et forskningsprojekt, og hvilke overvejelser man skal gøre sig i forbindelse hermed.

2.1 Forskningsspørgsmål

Når man planlægger et forskningsprojekt, er det første forhold, man må gennemtænke, hvilke forskningsspørgsmål man ønsker at undersøge. Forskningsspørgsmål er det eller de spørgsmål, som undersøgelsen er designet til at kunne besvare.

Når forskningsråd, fonde og andre bevillingsgivere tager stilling til, om et forskningsprojekt er værd at støtte, vurderer de først og fremmest, om projektets formål er formuleret med et godt forskningsspørgsmål, og efterfølgende om projektet er designet på en sådan måde, at det muligt at besvare forskningsspørgsmålet. Det samme gør sig gældende for eventuelle samarbejdspartnere, som man gerne vil have til at deltage i projektet (se kapitel 3). Hvis forskningsprojektet udgør en mulighed for at give et overbevisende svar på et væsentligt spørgsmål, vil motivationen for at bidrage til det være meget større, end hvis der ikke er klart formulerede forskningsspørgsmål.

Forskningsspørgsmål adskiller sig fra undersøgelsens øvrige spørgsmål, for eksempel interviewspørgsmål og spørgsmål i spørgeskemaer, som netop stilles med henblik på at besvare forskningsspørgsmålet. Undersøgelsens formål og forskningsspørgsmål hænger nøje sammen, men formuleringen af formålet med undersøgelsen vil ofte være bredere og mere anvendelsesorienteret, mens forskningsspørgsmålene bør være enkle, præcise og styrende for tilrettelæggelsen af undersøgelsen. Forskningsspørgsmål udgør således undersøgelsens forudsætninger, idet der er en tæt sammenhæng mellem forskningsspørgsmål og valg af design, metode og studiepopulation.

2.2 Hvad er et godt forskningsspørgsmål?

Formuleringen af forskningsspørgsmål er altså vigtigt for planlægningen og gennemførelsen af ens projekt. Det er derfor ingen overdrivelse at sige, at formuleringen af den rigtige problemstilling er halvdelen af projektudviklingen. Den anden halvdel består i at organisere hypoteser og undersøgelsesmetoder på en måde, som gør det muligt at få besvaret netop de forskningsspørgsmål, man ønsker at stille.

En undersøgelse er typisk baseret på 2-5 forskningsspørgsmål. Generelt kan man sige, at det er bedre at stille få spørgsmål, som kan bidrage til en præcis viden inden for et afgrænset område frem for på én gang at ville besvare alle uafklarede spørgsmål inden for det pågældende område.

Nedenstående tabel kan bruges som en checkliste i forhold til at formulere forskningsspørgsmål.

Tabel 4: Hvad er et godt forskningsspørgsmål?

Almen interesse	Forskningsspørgsmålet skal være interessant at få besvaret for flere end en snæver faggruppe. Det er for eksempel af almen interesse at få noget at vide om en udbredt sygdom eller en udbredt behandlingsform. En undersøgelse af et enkelt eller nogle få behandlingsforløb er kun alment interessant, hvis det fremgår, hvordan forløbet er et typisk udtryk for noget, der har betydning i andre tilfælde.
Klart og entydigt	Formuleringen af forskningsspørgsmålet skal være entydig, sådan at alle forstår det på samme måde. For eksempel skal de begreber, der anvendes, enten være alment kendte eller klart definerede.

Velafgrænset	Forskningsspørgsmålet skal formuleres som et enkelt og afgrænset spørgsmål frem for en række mere eller mindre beslægtede spørgsmål. Det sker ved at fastlægge klare grænser for undersøgelsens område og hensigt.
Forbundet med eksisterende viden	Forskningsspørgsmålet skal være velbegrunderet i det, som man i forvejen ved inden for et givent område, men samtidig skal man ikke spørge om noget, der allerede er velbesvaret andetsteds. Man skal snarere stille et spørgsmål, der udgør en interessant mangel i den eksisterende viden. Både begrundelsen i den eksisterende viden og behovet for ny viden om netop det, man spørger om, dokumenteres ved henvisninger til den videnskabelige litteratur inden for det pågældende område.
Operationaliserbart	Det skal fremgå af forskningsspørgsmålet, hvordan formålet med undersøgelsen operationaliseres, altså håndteres i praksis. Spørgsmålet skal kunne besvares ved hjælp af de metoder og redskaber, som det er muligt at mobilisere.

2.3 Hvilke typer forskningsspørgsmål er relevante?

Der findes forskellige kategorier af forskningsspørgsmål. Man kan enten stille *forklarende*, *forstående* eller *beskrivende* spørgsmål. Afhængigt af hvilken type spørgsmål man stiller, vil forskellige designs og metoder være bedst egnede i bestræbelsen på at finde svar. Det er derfor en god idé at præcisere, hvilke typer af spørgsmål man ønsker at stille i undersøgelsen. Forskningsspørgsmålene kan ændre sig mange gange i planlægningsfasen, og ofte ligger de først fast, efter man har afsluttet sit pilotprojekt.

De forklarende spørgsmål beskæftiger sig med forholdet mellem årsag og virkning. Det drejer sig om spørgsmål af typen: Hvilke faktorer er årsag til X? Hvilke Y er konsekvenser af X? Stiller man forklarende spørgsmål, ønsker man altså at undersøge konsekvenserne eller virkningen af en given handling. Et eksempel kunne være en undersøgelse af akupunkturs virkning i forhold til behandling af astma. Årsag/virkning-spørgsmål er ofte svære at besvare, fordi det kan være vanskeligt at dokumentere den eller de præcise årsager til, at nogle ændringer har fundet sted. Hvad ville der for eksempel være sket, hvis den pågældende handling ikke havde fundet sted – ville astmatikeren alligevel have fået det bedre? Kan virkningen udelukkende tilskrives handlingen, eller har der fundet andre ukendte hændelser sted, som påvirker de ændringer, man har registreret? Typisk vil man vælge eksperimentelle studier som den bedste måde, hvorpå denne type spørgsmål kan besvares (se kapitel 1).

De forstående spørgsmål undersøger, hvilke relationer der er mellem forskellige fænomener. Det er ofte spørgsmål af typen: Hvad er forholdet mellem X og Y? Har det noget at gøre med Y, at X ser sådan ud? De forstående spørgsmål kan være nært sammenfaldende med de forklarende spørgsmål, men benyttes ofte, når et eksperimentelt design ikke er muligt. De forstående spørgsmål kan også stilles, når man ønsker at opnå en dybere forståelse af et fænomen. Det kan for eksempel være en undersøgelse af, hvordan akupunktører eller healere opfatter astma. Eller det kan være en beskrivelse af, hvordan en bestemt behandlingsform forstår forholdet mellem krop og psyke og dets betydning for helbredelsesprocesser. Sådanne spørgsmål vil befinde sig inden for hermeneutiske og fænomenologiske videnskabelige traditioner (se kapitel 1, tabel 2).

De beskrivende spørgsmål beskæftiger sig med indsamling af kendsgerninger med henblik på at beskrive et fænomen. Det er spørgsmål af typen: Hvordan fordeler X sig på Y? Et eksempel er en undersøgelse af den danske befolknings forbrug af alternativ behandling.

De forstående og beskrivende spørgsmål kan både fungere som selvstændige forskningsspørgsmål og som baggrund for udvikling af eksperimentelle undersøgelser, mens de forklarende spørgsmål som oftest tager form af selvstændige spørgsmål i afgrænsede undersøgelser.

Nedenstående tabel kan bruges som checkliste, når du formulerer dine forskningsspørgsmål.

Tabel 5: Forskningsspørgsmål

Almen interesse	Har forskningsspørgsmålet almen interesse?
Ny viden	Bidrager forskningsspørgsmålet med ny viden?
Entydighed	Er de centrale begreber i forskningsspørgsmålet alment kendte eller entydigt definerede?
Målbarhed	Er mit forskningsspørgsmål målbart?
Klarhed	Er forskningsspørgsmålet enkelt og præcist?
Afgrænsning	Er forskningsspørgsmålet velafgrænset?
Type	Hvilken type spørgsmål er der tale om?

2.4 Hypoteser

Forskningsspørgsmål kan også formuleres som hypoteser. Det vil sige, at problemstillingen i ens undersøgelse formuleres som en række udsagn, der beskriver en sammenhæng mellem forskellige fænomener. Det kan for eksempel være: ”Healing nedsætter medicinforbruget blandt sindslidende mennesker” eller ”Overholdelse af astmabehandling som angivet af sundhedsfagligt personale er afhængig af køn, alder og social status”. Undersøgelsen har så til hensigt at klargøre, hvorvidt hypotesen er sand eller må afvises. Mens formålet med en undersøgelse altså er mere overordnet, betegner hypoteserne en række delformål, som er de konkrete spørgsmål, undersøgelsen skal besvare.

Tekstboks 6: Hvad er en hypotese

Kendetegnende for hypoteser er, at de skal:

- kunne efterprøves
- kunne give forklaringer på et problem eller meningsfyldte svar på relevante spørgsmål
- være relevante, dvs. harmonere med antagelser og hypoteser inden for det område, man beskæftiger sig med
- være enkle og logiske
- være præcise og veldefinerede

Det gør styringen af en forskningsproces langt mere præcis og gennemsigtig, hvis man på forhånd formulerer, hvordan man tror fænomener hænger sammen.

Hypoteser har forskellig status inden for humanistiske og natur- og samfundsvidenskabelig forskningstraditioner. En undersøgelse, der er tilrettelagt inden for en natur- og samfundsvidenskabelige tradition, vil som oftest have karakter af at være hypotese-testende. Undersøgelsen vil altså gå ud på ved hjælp af videnskabelige metoder at teste, om ens hypotese er sand eller må afvises. Inden for humanistiske videnskabstraditioner arbejder man derimod sjældent med hypotese-testende undersøgelser, men snarere med undersøgelser, der er baseret på mere eksplorative og beskrivende spørgsmål som for eksempel: ”Hvilke faktorer er bestemmende for valg og brug af alternativ behandling?” eller ”Hvad betyder relationen mellem behandler og klient for helbredelses processen?”. Der er altså i højere grad tale om forskningsspørgsmål, der handler om at afklare noget eller at opnå viden om et område på en måde, der giver mulighed for uforudsete

svar. I sådanne undersøgelser fungerer hypoteserne som underliggende faktorer, hvor man med henblik på at målrette sin dataindsamling på forhånd har gjort sig klart, hvad man – på grundlag af litteraturstudier inden for området – forventer at finde. Inden for case-studier arbejder man dog med hypoteser, som man i sin undersøgelse vil af- eller bekræfte.

Uanset om man arbejder med hypoteser, der kan afgøres som sande eller falske, eller snarere med eksplorative og beskrivende hypoteser, udforsker man dem ved hjælp af systematisk tilrettelagte undersøgelser baseret på de videnskabelige metoder, der er til rådighed i de videnskabelige traditioner, man arbejder indenfor.

2.5 Kvalitative og kvantitative forskningsstrategier

Som beskrevet ovenfor er der en tæt sammenhæng mellem undersøgelsens forskningsspørgsmål (eller hypoteser) og valg af metode. Den samme undersøgelse kan sagtens have flere forskningsspørgsmål og dermed eventuelt anvende flere metoder til besvarelse af disse. Inden for den videnskabelige forskningstradition kan man, som nævnt i kap. 1, overordnet tale om to typer af metoder: de kvalitative og de kvantitative metoder. De kvalitative metoder tager man typisk i anvendelse inden for de humanistiske videnskabelige traditioner, mens de kvantitative metoder er udbredte inden for de naturvidenskabelige traditioner.

En hensigtsmæssig måde at skelne mellem kvalitative og kvantitative metoder kan være at skelne mellem det menneskeskabte og det naturskabte. Det, som mennesket har frembragt, fx sprog, institutioner og love, kan man i princippet *forstå*, og de kvalitative metoder vil typisk være velegnet til at behandle sådanne problemstillinger. Derimod kan ikke-menneskeskabte fænomener primært *forklares*, hvilket de kvantitative metoder er velegnede til.

Imidlertid kan man ikke altid umiddelbart skelne mellem det menneskeskabte og det naturskabte. Det viser sig særlig inden for en så kompleks problemstilling som alternativ behandling. Ofte vil flere videnskabelige metoder derfor være nødvendige for at udforske feltet omkring alternativ behandling. De forskellige tilgangsvinkler bidrager med forskellige ressourcer, som supplerer hinanden i besvarelsen af sammensatte problematikker.

Fælles for kvalitative og kvantitative metoder er, at de er redskaber, hvormed man kan få overblik over og se sammenhænge i store datamængder. De skaber med andre ord orden og systematik, sådan det bliver muligt at beskrive og begribe et ellers uoverskueligt felt.

2.6 Kvalitative forskningsstrategier

Kvalitative metoder er relevant at bruge, hvis man for eksempel ønsker at undersøge, hvad der skal til for at ændre kost og spisevaner inden for forskellige grupper af mennesker; hvis man gerne vil forstå behandlingsfilosofier blandt alternative behandlere; eller hvis man vil undersøge forskellige opfattelser af sygdom og sundhed. Derimod er det en dårlig idé at vælge kvalitative metoder, hvis man for eksempel vil undersøge effekten af en behandlingsmetode, fordi det i så fald vil være nødvendigt at sammenligne større grupper af brugere for at måle eventuelle forskelle.

Tekstboks 7: Kvalitative metoder

Kvalitative forskningsmetoder er særlig velegnede:

- hvis man beskæftiger sig med fænomener, som er vigtige at forstå i deres kontekst (det vil sige i sammenhæng med omgivende faktorer, som påvirker de fænomener, der undersøges)
- hvis man ønsker en dybtgående viden om et fænomen
- hvis individers opfattelse, erfaringer og oplevelser er vigtige for undersøgelsen af et fænomen
- hvis man ønsker at undersøge komplekse fænomener, som de udspiller sig i praksis

Resultater produceret fra kvalitative metoder begrundes i tekst frem for i tal, og man søger at opnå og formidle forståelse af det undersøgte fænomen i dets helhed. I kvantitativt baserede analyser vil man derimod ofte kun fokusere på udvalgte dele af fænomenet og relationen mellem disse dele.

Da kvalitative metoder bidrager til en samlet viden om et fænomen, er de som regel baseret på omfattende og helhedsorienterede analyser. Af ressourcemæssige grunde er der derfor ofte kun mulighed for at inddrage få enheder i sin undersøgelse. Kvalitative metoder er derfor ikke velegnede, hvis man ønsker at opnå viden om en større befolkningsgruppe, idet man ikke statistisk set kan generalisere ud fra sine data. På baggrund af den kontekstuelle viden i den kvalitative tilgangsvinkel og de metodeovervejelser, man har gjort sig, kan man derimod argumentere for, at ens erfaringer kan overføres til andre områder. Man tager altså udgangspunkt i det særegne ved et fænomen og udarbejder derudfra teoretiske generaliseringer om fænomenet.

Grænserne mellem dataindsamling og analyse er flydende, idet data er med til at udvikle de teorier og begreber, der bruges til at skabe sammenhæng og forståelse for de studerede fænomener. Det er derfor vanskeligt at finde standardprocedurer for kvalitative metoder, sådan som man kan for kvantitative metoder. På samme måde kan grænsen mellem forsker og forskningsobjekt være svær at fastlægge, når der anvendes kvalitative metoder. Forskeren kan ikke undgå at præge sit forskningsobjekt, idet det er en del af indsamlingsproceduren og analysen. Forskeren opfattes ikke som et forstyrrende element, der fordrejer den virkelighed, man ønsker at beskrive. Tværtimod forholder man sig analytisk til forskerens rolle, sådan at man i sin analyse diskuterer, hvordan forskeren har præget dataindsamlingen, og hvilken betydning det har haft for kvaliteten af de data, man arbejder med.

Tekstboks 8: Kvalitative metoder

I kvalitative undersøgelser er der forskellige metoder til at indsamle data:

- Interviews: standardiseret eller åbent interview, tematiseret interviewguide, samtale-interview, fokusgruppe-interview, telefon-interview m.m.
- Observationer: strukturerede eller ustrukturerede, deltagende eller ikke-deltagende, åbne eller skjulte, tidsmæssig afgrænsning m.m.
- Dokumentation: mødereferater, personlige dokumenter m.m.

Du kan læse mere om kvalitative metoder for eksempel i:

K. Steinar: *Interview – en introduktion til det kvalitative forskningsinterview*, Hans Reitzel, 1997.

2.7 Kvantitative forskningsstrategier

Kvantitative metoder har som formål at eliminere det særegne ved et fænomen, den ”tilfældige variation”, for at trænge ind til det generelle ved fænomenet, med andre ord at minimere den tilfældige variation. Det kan man opnå gennem omhyggelige statistiske generaliseringer, sådan at man på baggrund af et lille udsnit af en gruppe mennesker kan udtale sig om hele gruppen. Frem for fx at undersøge alle danske kvinder mellem 30-40 år kan man altså foretage stikprøver af disse og efterfølgende – hvis undersøgelsen er korrekt tilrettelagt – med en rimelig grad af sikkerhed sige noget om gruppen som helhed.

I undersøgelsens design tilstræber man, at forskerens påvirkning af sit undersøgelsesobjekt mindskes så meget som muligt, sådan at undersøgelsesobjektet kan beskrives så objektivt som muligt.

Inden for kvantitativ forskning fokuserer man på sammenhænge mellem få variable, og man beskæftiger sig med sandsynligheder for, at bestemte fænomener opstår under givne betingelser. Kvantitative metoder er derfor primært velegnede, hvis man vil udlede generelle fakta om sin problemstilling, eller hvis man vil forklare sammenhænge mellem afgrænsede fænomener. Det kan for eksempel dreje sig om en undersøgelse af effekten af en behandlingsindsats eller forbruget af alternativ behandling. Resultaterne begrundes primært i tal og præsenteres kun i begrænset omfang i tekst.

Tekstboks 9: Kvantitative metoder

I kvantitative undersøgelser er der forskellige metoder til at indsamle data:

- forskellige former for spørgeskemaer
- via registre
- forskellige former for empiriske/ målinger
- laboratorieanalyser

Værdien af de data, man har indsamlet, begrundes i statistiske tests, sådan at deres præcision og generelle gyldighed kan vurderes. På baggrund af de statistiske tests kan man udtale sig om graden af validitet, det vil sige sandsynligheden for, at de indsamlede data repræsenterer virkeligheden.

Tekstboks 10: Effekt-opgørelser

Til de mest anvendte måder at opsummere indsamlede data hører:

- prævalens, det vil sige det antal begivenheder, for eksempel sygdomstilfælde, der findes i en given population på et givent tidspunkt
- incidens, det vil sige antallet af nye begivenheder, for eksempel sygdom, i en given population på et givent tidspunkt
- odds ratio og relativ risiko, som er et mål for sandsynligheden for, at en begivenhed, for eksempel sygdom, indtræffer i en given befolkningsgruppe på et givent tidspunkt

Du kan læse mere om kvantitative metoder i for eksempel:

A. Bjørndal og D. Hofoss: *Statistik for Helsepersonell – en innføringsbok*, Universitetsforlaget, 1996.

B. Zachariae: *Det vellykkede eksperiment – introduktion til klinisk eksperimentel forskningsmetode*, Munksgaard, 1998.

Tabel 6: Karakteristika ved kvalitative og kvantitative metoder

Emne	Kvalitative metoder	Kvantitative metoder
Formål	Teoriudvikling Nuanceret forståelse af enkeltstående begivenheder	Repræsentative skøn Generaliseret forståelse Be- eller afkræftelse af hypoteser
Studieobjekt	Helhedsanalyser Komplekse og dynamiske processer Svært målelige fænomener Fortolkning med udgangspunkt i respondentens forestillingsverden	Statistiske sandsynligheder Tværsnitbilleder af holdnings- og baggrundsdata Vurdering af validitet Let målelige fænomener Analyse med udgangspunkt i forskerens forestillingsverden
Spørgsmålstype	Hvorfor? Hvad? Hvordan?	Hvor meget? Hvor mange?
Undersøgelingsdesign	Høj grad af fleksibilitet: metoder kan ændres i undersøgelsesperioden	Lav grad af fleksibilitet: metoder kan ikke ændres i løbet af undersøgelsesperioden
Typiske dataindsamlingsmetoder	Deltager-observation Interviews Fokusgruppe-diskussioner Skriftlig materiale (historiske optegnelser, mødereferater osv.)	Laboratorieundersøgelser Registerbaseret data Spørgeskemaer Observationer
Strukturering og standardisering i forhold til metoder	Lav grad af strukturering Åbne spørgsmål Nye emner og interviewpersoner kan inddrages undervejs Standardmetoder forekommer sjældent, Metoder formuleres undervejs	Høj grad af strukturering Lukkede spørgsmål med afgrænsede, svarmuligheder Datarelevans fastlægges på forhånd og ændres ikke undervejs Anvendelse af standarddesigns og analysemetoder
Datamængde	Mange oplysninger om få enheder	Få oplysninger om mange enheder
Begrebsdefinitioner	Begreber kan defineres indledningsvis eller undervejs Definitioner af begreber påvirkes af empirien	Begreber defineres indledningsvis Definitioner af begreber påvirkes ikke af empirien
Teoriernes rolle i dataindsamling og analyse	Eksisterende teorier danner udgangspunkt for undersøgelsen, men videreudvikles undervejs afhængig af empirien	Eksisterende teoriformer operationaliseres og testes på data Empiri påvirker ikke teori undervejs Entydige fortolkninger tilstræbes
Forskerens rolle	Dialog mellem forsker og respondent Respondent er subjekt, og forskeren er en del af forskningsprocessen	Respondent er objekt for forskningen Forskeren er observatør og bør så vidt muligt undgå at præge data
Tidsforbrug	Mindst i formuleringsfasen, større i dataindsamlingsfasen og størst i analysefasen	Størst i formuleringsfasen og mindre i indsamlings- og analysefasen

2.8 Design

Designet er den overordnede ramme for ens undersøgelse. Der er en sammenhæng mellem forskningsspørgsmål og valg af designs, sådan at bestemte designs er velegnede til at besvare bestemte typer af spørgsmål. Ønsker man for eksempel at undersøge årsag/virknings-relationer, er *eksperimentelle designs* velegnede. Søger man derimod svar på beskrivende spørgsmål, er et *survey-design* brugbart, mens man med fordel kan vælge et *case-studie design*, hvis man er interesseret i at opnå en nuanceret viden om et bestemt fænomen.

Også praktiske omstændigheder og de ressourcer, man har til rådighed, kan være bestemmende for valg af design. Desuden er der inden for de forskellige videnskabelige forskningstraditioner også traditioner for, hvilke designs man arbejder med. For eksempel anvendes eksperimentelle designs

primært inden for naturvidenskaberne, mens designs som survey og case-studiet typisk anvendes inden for de samfundsvidenskabelige og humanistiske videnskabstraditioner.

2.9 Kategorisering af studiedesigns

Hvert design har sine fordele og ulemper, så en vigtig del af tilrettelæggelsen af en undersøgelse er at vælge design. Variationer og kombinationsmuligheder i valg af designs er mange og rækker fra enkle beskrivelser ved hjælp af surveys til store, kliniske forsøgsdesigns. Inden for sundhedsvidenskabelig forskning, som arbejder med et bredt felt af tilgangsvinkler og problemkomplekser, vil man ofte kombinere flere design-typer i sin undersøgelse.

Overordnet kan man opdele designs i eksperimentelle og ikke-eksperimentelle typer af designs:

De eksperimentelle undersøgelser har til formål at undersøge en årsag/virknings-relation mellem to eller flere variable. At en undersøgelse er eksperimentel vil sige, at man udsætter en gruppe for et forsøg i form af en intervention med det formål at afgøre, i hvilket omfang interventionen har en effekt. Man kunne for eksempel ønske at undersøge, om akupunktur har en effekt på astma. Et eksempel på et eksperimentelt design er den randomiserede undersøgelse.

De ikke-eksperimentelle undersøgelser kan være teoretiske studier, men er som regel udformede som empiriske studier, hvor man observerer et bestemt fænomen. De er velegnede, hvis undersøgelsen har til formål at beskrive, forstå eller at forklare det pågældende fænomen. Den ikke-eksperimentelle undersøgelse gør dog ikke fordring på entydigt at udtale sig om effekten af en indsats. Eksempler på ikke-eksperimentelle designs er tværsnitsundersøgelser, surveys og case-studier. Også mere humanistisk orienterede problemstillinger hører til her.

Endvidere har undersøgelsens tidsdimension betydning for valg af design. Det har altså betydning, hvorvidt man undersøger et fænomen, der foregår samtidig med undersøgelsen. Hvis undersøgelsen er retrospektiv, hvis man altså undersøger noget, der har fundet sted, så vil valg af et eksperimentelt design ikke kunne lade sig gøre. Er undersøgelsen derimod prospektiv, sådan at den følger begivenhedernes udvikling, vil et observationelt studie være velegnet. Endelig kan man også undersøge et fænomen, før og efter en intervention har fundet sted.

Følgende oversigt kan bruges som checkliste i forhold til valget af design:

Tekstboks 11: Valg af design

Er undersøgelsen eksperimentel eller ikke-eksperimentel (observerende)? Hvordan er tidsdimensionen i undersøgelsen? Hvordan udvælges og fordeles studiepopulationen (in- og eksklusions-kriterier for valg af undersøgelsesgruppen)? Er undersøgelsen analytisk (forklarende, årsagssøgende) eller deskriptiv (beskrivende)? Hvilke statistiske test er relevante for undersøgelsen? Hvilke effektmål har undersøgelsen?

Nedenfor beskrives nogle af de mest anvendte typer af designs, nemlig den randomiserede undersøgelse, surveys samt case-studiet. Disse designs er eksempel på, hvilke metoder der er tradition for at anvende inden for forskellige videnskabelige paradigmer. De repræsenterer således henholdsvis en naturvidenskabelig, en samfundsvidenskabelig og en humanistisk forskningstradition.

2.10 Den randomiserede, kliniske undersøgelse

Den randomiserede undersøgelse kaldes også ofte *lodtrækningsforsøg*, fordi randomiseret inden for sundhedsvidenskabelig forskning betyder, at noget fordeles tilfældigt og dermed altså ved lodtrækning. En randomiseret, klinisk undersøgelse (ofte forkortet RCT = randomized clinical trials) er et forsøg, som indebærer, at forsøgspersonerne fordeles tilfældigt (randomiseres) i grupper, der enten udsættes for en aktiv behandlingsindsats, ingen behandling eller en anden behandling end den, hvis effekt man vil undersøge. Den ene gruppe kaldes behandlingsgruppen og den anden kontrolgruppen. Når man ved hjælp af dette design entydigt kan udtale sig om effekt, skyldes det, at de to grupper ved undersøgelsens begyndelse er ens. De forskelle, der altid er mellem mennesker, er nemlig tilfældigt og ensartet fordelt mellem grupperne. Individuelle forskelle, som kan have betydning for resultaterne, bliver derved neutraliseret.

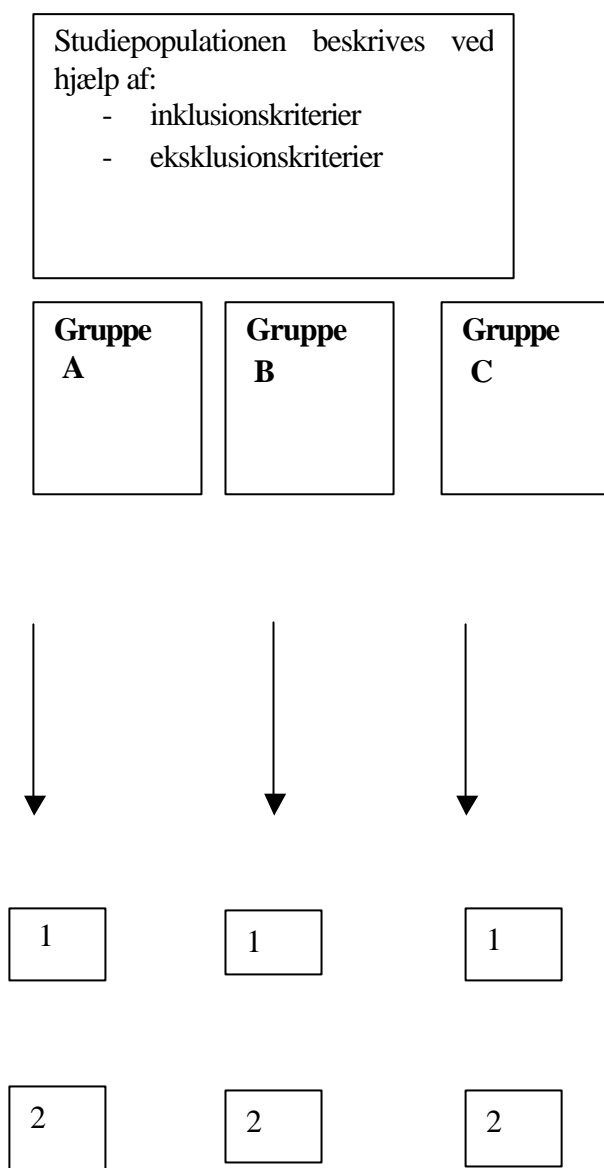
Tilfældighedsprincippet og det forhold, at forsøgspersonerne har lige stor chance for at komme i den ene eller den anden af undersøgelsens grupper, er altså væsentlige karakteristika ved denne form for design. Der er ikke nogen, der har indflydelse på, om en person kommer i den ene eller den anden gruppe, og statistisk set bør der derfor være lige mange rygere, lige mange overvægtige, ensartet kønsfordeling osv. i grupperne. Kan man måle nogen forskel mellem grupperne, efter at behandlingen er afsluttet, kan denne forskel således tilskrives behandlingen. Man har med andre ord kontrol over de variable, man ønsker at undersøge, og over de mulige fejlkilder, der kan tænkes at påvirke udfaldet af resultaterne. Der kan godt være flere behandlingsgrupper og kontrolgrupper, ligesom placebo (ingen behandling) kan erstattes af den bedst kendte behandling for den undersøgte lidelse. For eksempel kan man afprøve akupunkturbehandling i forhold til medicinsk behandling af astmapatienter.

Et væsentligt princip ved den randomiserede undersøgelse er *blinding*, som betyder, at forsøgspersonerne, behandlerne og de, der foretager analysen, ikke har kendskab til, hvilken gruppe personerne har befundet sig i. Blinding af én eller flere af disse grupper anses for væsentlig, fordi viden om, hvilken gruppe man har befundet sig i, kan påvirke både rapportering af resultater og analyse af disse.

Den følgende figur er en oversigt over principper og procedurer i forbindelse med gennemførelse af det randomiserede, kliniske forsøgsdesign.

Figur 1: Principper i det randomiserede, kliniske forsøgsdesign

Gruppen skal være genkendelig. Hvem virker behandlingen på?



Andre forskere skal kunne gentage forsøget.

Randomisering skal foregå blindet. Beskriv altid, hvordan randomiseringen foregår.

Antagelse: Gruppe A, B og C er sammenlignelige, fordi der er en ensartet fordeling af personernes karakteristika (køn, alder, rygevaner, kostvaner osv.).

Indsats: beskriv hvilken behandling gruppe A, B og C får.

Undersøg om der er forskel mellem grupperne i forhold til de parametre, der er defineret som effekt (jf. effektmål).

Undersøg ved hjælp af statistiske test om forskelle i resultaterne mellem gruppe A, B og C er udtryk for en tilfældighed (jf. signifikansniveau) eller den behandling, som grupperne har været udsat for.

Den randomiserede undersøgelse er udviklet i forbindelse med afprøvning af medicinske præparater, hvor det er forholdsvis uproblematisk at opretholde ovennævnte principper. Denne type undersøgelse kan med fordel anvendes ved undersøgelse af andre behandlingsformer end lægemidler, men det kan være vanskeligt at opretholde samtlige principper for den randomiserede, kliniske undersøgelse. Det er for eksempel umuligt at blinde patienter og behandlere i en healings seance, ligesom placebo-zoneterapi eller placebo-akupunktur har vist sig vanskelig, fordi enhver form for påvirkning af reflekszoner eller akupunkturpunkter anses for at påvirke kroppen. Hvis man således fravælger nogle af principperne i den randomiserede undersøgelse må man gøre sig klart, at det kan betyde forekomsten af en række bias, det vil sige skævvridninger af ens resultater.

Endvidere kan der forekomme situationer, hvor man for eksempel af etiske grunde må fravælge den randomiserede undersøgelse. Hvis man alligevel ønsker at undersøge effekten af en behandling, kan man vælge metoder, som tilnærmer sig den randomiserede undersøgelses principper. Man kan for eksempel beskrive en gruppe før og efter en intervention har fundet sted; man kan også undersøge effekten af en behandling, som den foregår i praksis, ved at vælge et design, hvor man sammenligner grupper, som ikke er tilfældigt fordelt, fx de patienter, der selv vælger behandling hos henholdsvis læge, akupunktør eller zoneterapeut. Man kan herefter sammenligne grupperne ved undersøgelsens start og slut med henblik på at sandsynliggøre, at eventuelle forskelle skyldes de forskellige typer af behandlinger. Det er dog vigtigt at gøre sig klart, at man ikke kan udelukke, at forskelle kan skyldes andre ikke kendte parametre. Sådanne undersøgelsesdesign er ikke kontrollerede, fordi man ikke har kontrol over mulige fejlkilder, hvorfor de er eksempler på såkaldte *quasi-eksperimentelle* designs.

Du kan læse mere om den randomiserede, kliniske undersøgelse i for eksempel:

A. Dirksen, m.fl.: *Klinisk Forskningsmetode – en grundbog*, Munksgaard, 1996.

2.11 Case-studiet

Case-studiet blev tidligere enten brugt som et redskab til mere præcist at kunne udarbejde en større undersøgelse eller som betegnelse for en beskrivelse af et interessant og/eller sjældent fænomen. I dag betragtes case-studiet som et fulgyldigt design på linje med andre måder, hvorpå man kan tilrettelægge sin undersøgelse. Et case-studie kan defineres som en omfattende udforskning af ét eller flere (men som oftest få) fænomener (cases) ved hjælp af flere forskellige metoder. En case skal her forstås som et studieobjekt som fx en gruppe af mennesker, organisationer, situationer eller projekter.

Case-studiet anvendes, når man vil undersøge det særegne ved et fænomen, eller når man vil udforske eller afprøve hypoteser. Da studiet som regel er baseret på få cases, kan man ikke som ved den randomiserede undersøgelse foretage statistiske generaliseringer, og man kan derfor ikke udtale sig om en hel befolkningsgruppe på baggrund af sin undersøgelse. Derimod kan man udvikle teoretiske generaliseringer, hvilket vil sige, at man forholder sin teori til et givent fænomen og derefter analyserer, argumenterer og konkluderer på en måde, der sandsynliggør, at ens hypotese vil være gældende i andre lignende situationer.

Case-studiet er velegnet, når det drejer sig om komplekse fænomener. At et fænomen er komplekst betyder, at man ikke kan afgrænse sin undersøgelse til relationen mellem få variable. Det drejer sig fx om tilfælde, hvor det ikke giver mening at sige, at "X er forårsaget af Y", fordi årsag/virkningsrelationerne er indviklede og vanskelige at forudsige. Man kan altså ikke nøjes med en laboratorieundersøgelse, men må ud i den virkelige verden for at undersøge, hvordan et fænomen

forholder sig. Det kan for eksempel dreje sig om ændring af kostvaner i en familie eller behandlingsindsats hos zoneterapeuter.

Ved case-studier forsøger man at opnå en så omfattende forståelse af et fænomen som muligt. Det tilstræbes at samle beskrivelser fra mange datakilder for at sikre, at analysen bliver så dybtgående som muligt. For eksempel inddrages i analysen forhold i omgivelserne, der menes at påvirke det undersøgte fænomen.

Tekstboks 12: Case-studiets karakteristika

Et case-studie er en undersøgelse:

- af et aktuelt fænomen
- af komplekse problemstillinger
- der anvender flere forskellige datakilder
- med mulighed for anvendelse af flere forskellige metoder

Case-studiet vil ofte blive anvendt, når man ønsker at udforske nye eller ukendte fænomener, fordi det tillader fleksibilitet i forhold til information, man ikke på forhånd havde overvejet i tilrettelæggelse af sin undersøgelse. Casestudiet er derfor mindre standardiseret, hvad angår metode og analyse end mange andre designs. Man kan med fordel kombinere forskellige dataindsamlingsmetoder (som fx spørgeskemaer, interviews, observationer og registreringer) og dermed også tage forskelle analysemetoder i brug.

Du kan læse mere om case-studier i for eksempel:

R. Yin: *Case-study Research – designs and methods*, London, Sage Publications, 1996.

2.12 Surveys

Surveys er en betegnelse for en type af undersøgelse, hvor man ønsker kvantificerbare oplysninger om karakteristika ved mange fænomener, fx mennesker, organisationer eller virksomheder. Indsamling af data kan for eksempel ske ved hjælp af spørgeskemaer, interviews eller udtræk fra registre. Metoden anvendes, når man ønsker oplysninger af subjektiv karakter eller oplysninger, som kun kan registreres af undersøgelsespersonen selv. Det kan fx dreje sig om forbrug, vaner, holdninger, oplevelse af smerter eller symptomer af psykisk karakter.

Et survey kan være beskrivende eller analytisk. Et *beskrivende survey* giver oplysninger om karakteristika og fordeling af et fænomen, fx den danske befolknings forbrug af alternativ behandling. Et *analytisk survey* undersøger årsagssammenhænge og forsøger således at forklare årsagen til, at en bestemt fordeling optræder, fx sygdomsforekomst i bestemte befolkningsgrupper.

Et survey foretages som oftest som en stikprøve af den befolkningsgruppe, man ønsker at undersøge, og som en tværsnitsundersøgelse, hvor man indhenter oplysningerne på én gang på ét givent tidspunkt. Man kan også indhente de samme oplysninger over flere tidsperioder med henblik på at undersøge ændringer af et fænomen. Da det imidlertid er vanskeligt at holde sine variable konstante over et længere tidsrum eller at kontrollere for uforudsete eller uvedkommende begivenheders påvirkning af sit undersøgelsesobjekt, er det forbundet med vanskeligheder at undersøge årsagssammenhænge og ændringer ved hjælp af surveys.

Tabel 7: Fordele og ulemper ved et survey

Fordele	Ulemper
En hurtig måde at få oplysninger om mange enheder	Kun mulighed for enkle og entydige spørgsmål
En forholdsvis billig måde at få oplysninger	Standardiserede svarmuligheder
Mulighed for relativt hurtig bearbejdning af data	Vanskeligt at indkredse årsagssammenhænge samt udvikling over tid

2.13 Konstruktion af et spørgeskema

Kravene til et spørgeskema adskiller sig ikke fra kravene til andre måleinstrumenter. Spørgeskemaet skal måle det, man ønsker at måle, og det skal ske så præcist som muligt. Der findes allerede en lang række validerede spørgeskemaer og tests, men hvis ikke de dækker det, man ønsker at undersøge, er det nødvendigt at supplere med nye spørgsmål eller udarbejde et helt nyt spørgeskema. I det følgende bliver en række af de spørgsmål og procedurer gennemgået, som man bør overveje i forbindelse med konstruktionen af et spørgeskema samt de kriterier, der bør ligge til grund for det.

2.13.1 Udvalgelse af spørgsmål

Spørgsmålene i et spørgeskema skal formuleres på en sådan måde, at svarene giver information om den problemstilling, man ønsker at belyse. Desuden skal spørgsmålene samlet set kunne orientere på tilstrækkelig vis om det emne, man arbejder med.

Når man formulerer spørgsmålene, kan man tage udgangspunkt i den viden, der allerede findes på området, for eksempel i teorier om det fænomen, man ønsker at undersøge. Man konstruerer derefter spørgsmålene sådan, at de beskriver vigtige aspekter af teorien. Hvis man for eksempel undersøger sygefravær eller psykisk arbejdsmiljø, må man stille spørgsmål, der så udtømmende og præcist som muligt beskriver teorierne om godt/dårligt psykisk arbejdsmiljø. Hvis det fremgår af ens teori, at fysisk arbejdsbelastning, psykisk arbejdsmiljø, kontrol over hverdagen osv. er centrale aspekter i forståelse af sygefravær, bør spørgsmålene beskrive dette.

Udgangspunktet for udformningen af spørgsmålene kan også være allerede eksisterende diagnoser eller andre empiriske fænomener. Hvis man for eksempel undersøger kronisk træthed, bør gængse kriterier og symptomer for diagnosticeringen af sygdommen indgå i spørgsmålene.

En grundig litteratursøgning er med andre ord en nødvendighed for at udforme et velegnet spørgeskema. Findes der ikke tilstrækkelig litteratur på området, kan man bede om hjælp til udformningen af spørgsmål hos fagfolk eller hos den målgruppe, man ønsker at undersøge. Man kan fx henvende sig til folk, der har den sygdom, man fokuserer på, eller folk, der på anden måde har erfaring med det fænomen, man ønsker undersøgt. Det er desuden en god idé at hente inspiration fra eksisterende spørgeskemaer. I så fald skal man huske at angive, hvilken kilde man har sine spørgsmål fra.

2.13.2 Antal og typer af spørgsmål

Der er ikke et rigtigt eller forkert antal spørgsmål i et spørgeskema, da det afhænger af omfanget af det emne, man ønsker belyst. Man bør dog tage hensyn til den tid, det tager at udfylde spørgeskemaet, samt meget præcist afgrænse spørgsmålene til kun at omhandle det, man ønsker at undersøge.

Spørgsmålene kan være åbne eller lukkede. Ved åbne spørgsmål forstås, at man giver respondenterne mulighed for at svare med deres egne ord. Derved undgår man at påvirke svaret i form af fastlagte svarkategorier. Man er desuden forholdsvis sikker på, at respondenterne vil beskrive sin egen oplevelse, og det er muligt at indfange komplekse problemstillinger. Ulempen er, at der stilles krav til analytikeren i forhold til fortolkning af svarene, og at det som oftest viser sig vanskeligt at kvantificere og afgrænse de mange forskellige svar, man ender med at have.

Ved lukkede spørgsmål forstås, at respondenterne kun har mulighed for at vælge mellem få og på forhånd definerede svarkategorier. Det giver mindre variation mellem svarene og derfor bedre mulighed for at kvantificere og sammenligne. Det er desuden hurtigere for respondenterne at udfylde, og det stiller ikke krav til sproglig formuleringssevne. Ulempen er, at svarkategorierne risikerer ikke at være udtømmende, sådan at respondenterne kan have svært ved at finde en præcis og meningsfuld svarkategori, der gælder for vedkommende.

2.13.3 Svarkategorier

Der findes forskellige kategorier af spørgsmål at vælge mellem. Der er fx ja/nej-spørgsmål, der er spørgsmål, hvor man har mulighed for at vælge ét svar, og der er spørgsmål, hvor man kan vælge mellem flere forskellige svar. Derudover er der spørgsmål, hvor man har mulighed for at angive en rangordning, fx oplevelse af smerte, antal lægebesøg (1 gang, 2-3 gange osv.), eller hvor man kan angive styrken af holdning til spørgsmålet (en såkaldt Likert-skala). Endelig er spørgsmål, der er baseret på en visuel analog skala (VAS-skala), hvor man visuelt kan angive intensiteten af en oplevelse, for eksempel smerte.

Ved de kategorier af spørgsmål, der er baseret på rangordning eller grad af styrke, vil man normalt give 4-5 svarmuligheder. Hver mulighed får en numerisk kode (en score) med henblik på bearbejdning og analyse af data.

Tabel 8: Udvikling af et spørgeskema

Er spørgsmålet entydigt?	Der bør kun stilles ét spørgsmål ad gangen. Spørgsmål af typen "Er du glad og tilfreds?" spørger til to tilstande, som ikke nødvendigvis er identiske, og man ved derfor ikke, hvad respondenterne svarer på.
Er svarmulighederne udtømmende?	Svarmulighederne skal være dækkende, sådan at respondenterne har mulighed for at afgive et svar, der udtrykker vedkommendes mening.
Er spørgsmålet kortfattet?	Undgå lange, komplicerede spørgsmål. Overvej snarere at anvende en tekstboks, der instruerer respondenterne.
Er spørgeskemaet kortfattet?	Undlad spørgsmål, som der ikke er et specielt formål med.
Er spørgsmålene forståelige og lette at besvare?	Benyt et sprog, som respondenterne forstår. Spørgsmålsformulering og svarmuligheder skal stemme overens.
Er spørgsmålene formuleret neutralt?	Spørgsmålene må ikke favorisere bestemte holdninger eller svar, og de må heller ikke være stødende.
Kan spørgsmålet besvares?	Spørgsmålene skal referere til målelig adfærd, sådan at respondenterne har mulighed for at svare entydigt.
Hvordan er tidsdimensionen?	Man skal vurdere, om respondenterne har mulighed for at huske med rimelig nøjagtighed det, der bliver spurgt om. De færreste vil fx kunne huske antal lægebesøg inden for de sidste ti år.

2.13.4 Pålidelighed

Af hensyn til anvendelsen af spørgeskemaundersøgelsens resultater er det vigtigt, at de er pålidelige. Pålidelighed beskrives i denne sammenhæng som reliabilitet og validitet.

Med reliabilitet menes, at der skal være en rimelig sikkerhed for skemaets præcision, sådan at det ved gentagne målinger under lignende omstændigheder giver samme resultater. Der findes forskellige former for reliabilitet og forskellige måder, hvorpå disse former kan testes.

Med validitet menes, spørgeskemaets evne til at måle det, som man ønsker at måle. I hvor høj grad giver spørgeskemaet et sandt udtryk for den faktiske virkelighed? Det skal for eksempel være muligt at operationalisere de begreber, man ønsker at undersøge, sådan at det bliver muligt for respondenterne at svare meningsfuldt. For eksempel er et begreb som *livskvalitet* vanskelig operationaliserbart, fordi forskellige respondenter kan forstå noget forskelligt ved begrebet. Som for reliabilitet findes der for validitet en række forskellige former samt måder, hvorpå det kan analyseres.

Når spørgeskemaet er konstrueret både med hensyn til spørgsmål, deres rækkefølge og svarformat samt lay-out, er det vigtigt at afprøve det på en repræsentativ gruppe af målgruppen. Dermed kan man sikre sig, at skemaet er pålideligt, om det altså tilfredsstillende overensstemmer krav, om spørgsmålene er forståelige, og om de er relevante i forhold til det, man ønsker at undersøge. På baggrund af observation af respondenterne i forbindelse med udfyldelse af skemaet, af interviews med disse samt eventuel en række andre analyser vurderes og udvælges de endelige spørgsmål til skemaet.

Nedenstående er en oversigt over arbejdsgangen i udformningen af et spørgeskema:

Tabel 9: Konstruktion af et spørgeskema

Hvilke data ønsker du?	Spørgsmålene skal være relevante i forhold til det, man ønsker at undersøge.
Hvilke spørgsmål skal jeg vælge?	Spørgsmålene skal være relateret til den viden, der i forvejen findes på området?
Formulering af spørgsmål	Skal spørgsmålene være åbne eller lukkede? Er de entydige, neutrale og nemme at besvare?
Formulering af svarmuligheder	Hvilke typer af svarmuligheder er det tale om? Er de udtømmende?
Lay-out	Skal der være en forklaring til besvarelsen af spørgsmålene, fx definition af væsentlige begreber? Er rækkefølge og opsætning overskuelig?
Kodning	Svarene skal være nemme at kode.
Test af spørgeskemaet	Spørgeskemaet testes på en mindre del af målgruppen og redigeres eventuelt efterfølgende.

Du kan læse mere om surveys og spørgeskemaer i for eksempel:

F. Olesen og J. Mainz: "Krav til spørgeskemaer I—validitet, reliabilitet og diskriminationsevne" in *Månedsskrift for Praktisk Lægegerning*, okt., 1994, 1367-1373.

F. Olesen og J. Mainz: "Krav til spørgeskemaer II—hvorledes udarbejdes et spørgeskema ?" in *Månedsskrift for Praktisk Lægegerning*, nov., 1994, 1461-1468.

2.14 Bias

Bias er en engelsk betegnelse for *skævvridning* eller *afvigelse fra ret kurs*. Der er tale om bias, når resultaterne af ens undersøgelse ikke er i overensstemmelse med virkeligheden. Inden for forskning bruges bias i betydningen *en systematisk fejl*, der påvirker forskningsresultatet i en bestemt retning.

I en forskningsproces forsøger forskeren at planlægge forskningen, sådan at bias kan undgås. Håndteringen af bias afhænger af, om man foretager kvalitativt eller kvantitativt baserede undersøgelser. I kvalitative undersøgelser vil man i fremstillingen af sine resultater nøje beskrive sine metoder, forskerens relation til sine respondenter, forskerens adgang til det fænomen, der undersøges samt diskutere sine analysemetoder, så læseren er i stand til at vurdere gyldigheden af resultaterne. I kvantitative undersøgelser er der i højere grad mulighed for at sikre sig mod bias gennem studiets design eller ved de efterfølgende statistiske analyser.

De fleste undersøgelser indeholder bias i én eller anden grad. Både som forfatter og læser af en artikel skal man tolke resultatet i relation til omfanget og retningen af bias.

Der findes mange former for bias. Nedenfor gennemgås de.

2.14.1 Selektionsbias

Selektionsbias kan for eksempel opstå, når man skal udvælge patienterne til en behandlings- og en kontrolgruppe. Der er tale om selektionsbias, hvis der under udvælgelsen opstår uligheder i patientgrupperne, sådan at de ikke kan sammenlignes på et ensartet grundlag. Sådanne uligheder påvirker altså forskningsresultaterne i en bestemt retning. Det randomiserede studie har en struktur, der tilsigter, at der ikke opstår selektionsbias. Det er imidlertid vigtigt, at randomiseringen foregår blindet, idet der ellers let kan opstå selektionsbias.

2.14.2 Informationsbias

Der er altid en vis usikkerhed i de målinger, der foretages i forbindelse med forskning i sygdom og årsager til sygdomme. Hvis man fx ønsker at undersøge forholdet mellem rygning og hjertesygdom, kan der opstå bias i forskningsprocessen, idet respondenterne kan have svært ved at huske, hvor meget vedkommende røg for ti år siden. En sådan skævvridning kaldes også *recall bias* (hukommelsesbias). Forskeren har således ikke altid optimal tilgang til information om det område, der skal undersøges, hvilket kan påvirke forskningsresultaterne.

2.14.3 Observationsbias

Et eksempel på observationsbias kan opstå hos en behandler, der skal vurdere, om der er infektion i et sår og derefter rapportere dette som led i et forskningsprojekt om sammenhængen mellem sårheling og vitaminindtag. Hvis behandleren har kendskab til, at patienten indtager nogle bestemte vitaminer, som behandleren antager giver bedre sårheling, så vil behandleren have en større tendens til at vurdere, at sårhelingen foregår optimalt. En sådan observationsbias undgår man ved at planlægge sit forskningsprojekt på en sådan måde, at den person, der skal vurdere sårhelingen, ikke ved, om patienten indtager de bestemte vitaminer (blinding).

Man anvender to begreber til at vurdere usikkerheden i observationer:

Interobservatørvariation: Graden af enighed mellem to observatører om udfaldet af en observation.

Intraobservatørvariation: Udfaldet af to observationer af det samme fænomen foretaget af samme observatør.

Der er lavet mange undersøgelser af inter- og intraobservatørvariationer for eksempel inden for røntgendiagnostik og tolkning af hjertelydskurver under fødslen.

2.14.4 Publiceringsbias

Desværre er det sådan, at studier, der har vist en positiv behandlingseffekt, har større sandsynlighed for at blive publiceret i videnskabelige tidsskrifter. Det er meget problematisk, fordi det også er vigtigt at få kendskab til behandlinger, der ikke har nogen positiv behandlingseffekt. Hvis sådanne behandlinger indføres i den kliniske praksis, har det konsekvenser for den enkelte patient, og ressourcerne bruges ineffektivt.

3. kapitel: Planlægning af den praktiske gennemførelse

I dette kapitel vil vi nærmere beskrive, hvordan man griber den praktiske gennemførelse af et forskningsprojekt an, efter at man har afklaret, hvad der skal undersøges og med hvilke metoder. Når man begynder at planlægge det praktiske arbejde, kan man stadig justere forskningsspørgsmål, hypoteser osv., men det kan være uheldigt for projektets forløb, hvis man forsøger at planlægge det praktiske arbejde eller udformer en ansøgning, uden at de overordnede problemstillinger er tænkt igennem.

En ansøgning om tildeling af forskningsmidler kan kun være overbevisende og konkurrencedygtig, hvis man er i stand til at vedlægge en projektbeskrivelse m.m., hvoraf det fremgår, at projektet er velgennemtænkt og veltilrettelagt. Desuden skal man kunne dokumentere, at man er i stand til at realisere de relevante metoder og designs i praksis.

Vi gemmer derfor gennemgangen af selve ansøgningsskrivelsen til kapitel 4, og koncentrerer os her om den planlægning af et projektførløb, som udmønter sig i en række tekster, der typisk vedlægges ansøgningen som bilag, men som ofte er afgørende for ansøgningens skæbne.

3.1 Projektbeskrivelse

En projektbeskrivelse er en form for opskrift for projektmedarbejderne og for udenforstående eksperter fortæller hvordan projektet gennemføres, og hvordan den information, som projektet skal indsamle opnås. En projektbeskrivelse redegør altså for projektets hovedtræk, sådan at der fremgår en klar sammenhæng mellem forskningsspørgsmål, metoder og de typer af aktivitet, der skal indgå i projektets virkeliggørelse.

En projektbeskrivelse bør normalt ikke fylde mere end 5-6 sider inklusiv referenceliste. En mere detaljeret beskrivelse hører snarere til i en særskilt protokolskrivelse. Projektbeskrivelsen bør desuden være tilgængelig også for ikke-specialister, sådan at fagudtryk, der kun er kendt inden for et medicinsk specialeområde eller en bestemt alternativ behandlingsform, bliver forklaret.

Nedenstående tabel viser et eksempel på en disposition for en projektbeskrivelse.

Tabel 10: Disposition for en projektbeskrivelse

Projektets titel	Titlen skal være kort og præcis og vise, hvad projektet handler om.
Introduktion, herunder litteratursøgning	<p>Af introduktionen skal man kunne forstå udformningen af forskningsspørgsmål og hypoteser, og hvilken relevans undersøgelsen har.</p> <p>Baggrunden for forskningsprojektet og den sammenhæng det indgår i gennemgås, herunder blandt andet hvilken forskning der allerede er lavet på området. Denne gennemgang skal foretages på baggrund af en systematisk litteratursøgning. Det har følgende årsager:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der er ikke grund til at foretage undersøgelsen, hvis problemstillingen allerede har været undersøgt • Eksisterende litteratur viser, hvor der mangler viden om en given problemstilling • Eksisterende litteratur viser, hvordan centrale begreber, diagnoser, symptomer m.m. defineres og afgrænses • Eksisterende litteratur viser gældende teori på området, som ens undersøgelse bør tage udgangspunkt i <p>Har man på trods af en systematisk litteratursøgning ikke kunnet finde forskning på området, angives dette.</p> <p>Derudover kan projektets perspektiv angives i introduktionen.</p>

Formål, problemformulering, forskningsspørgsmål og hypoteser	Her formuleres det overordnede formål med undersøgelsen samt de mere specifikke spørgsmål, som undersøgelsen skal besvare. De fagudtryk, der anvendes, skal så vidt muligt være defineret. Definitionerne på begreber finder man ofte i tidligere forskning inden for området eller et tilgrænsende område.
Forskningsdesign, metoder og analyse	Beskrivelse af det anvendte forskningsdesign. Sammenhængen mellem undersøgelsens forskningsspørgsmål/hypoteser og valg af design skal være tydelig. Redegørelse for anvendelse af forskningsmetoder og indsamling af data, fx ved hjælp af spørgeskemaer, deltagerobservation, interviews eller registerbaseret data. Beskrivelse af undersøgelsespopulation og kriterier for valg af undersøgelsespopulation. Beskrivelse af analyseform. Er der fx tale om et kvantitativt forskningsprojekt, beskrives de statistiske tests, man vil anvende til databearbejdning.
Etiske problemstillinger	Redegørelse for de etiske problemstillinger, som gennemførelsen af forskningsprojektet rejser, herunder om projektet skal anmeldes til Videnskabetiske Komité og Datatilsynet.
Publiceringsmuligheder	Redegørelse for, hvor og hvordan projektet skal formidles og eventuel publiceres i tidsskrifter. Hvis der allerede foreligger en formidlings- eller publiceringsaftale, anføres dette.
Tidsplan	Beskrivelse af den tidsmæssige plan for undersøgelsens gennemførelse.
Projektets organisering	Beskrivelse af praktiske og organisatoriske forhold, fx tilknytning til institutioner, forskningsmiljøer og samarbejdspartnere.
Økonomi	Redegørelse for finansieringen af projektet. Ofte vil man i projektbeskrivelsen nøjes med at anføre hovedpunkterne fra projektets budget, mens det fulde budget vedlægges som bilag. Endvidere angives det, om der søges midler andre steder, og om der allerede er bevilliget midler.
Litteratur	En liste over den litteratur, der er anvendt i projektbeskrivelsen. Det kan både være henvisninger til artikler, der redegør for den eksisterende forskning på området, og til bøger, der redegør for design og metode.

3.2 Protokol

En protokol beskriver mere udførligt, hvordan projektets hovedtræk skal realiseres. Udarbejdelse af protokoller finder oftest sted i forbindelse med kliniske studier, bio-medicinske forsøg, laboratorieundersøgelse etc. En protokol følger i hovedtrækkende samme overskrifter som en projektbeskrivelse, men har indholdsmæssigt en lidt anden karakter.

Man kan flere steder finde anvisninger på, hvordan en protokol for et klinisk studie skal udarbejdes. Vi henviser til to af mange steder på nettet, hvor man kan hente information om, hvad der skal indgå i en protokol for et bio-medicinsk forskningsprojekt:

- H. T. Sørensen, m.fl.: ”Opbygning af forskningsprotokol”, *Hjerteforeningens Biomedicinske Forskningsudvalg*, <http://cardio.synkron3-3.dir.dk/sw327.asp>
- C. Funck-Brentano, m.fl.: ”Guidelines for writing a clinical research protocol”, Centre d’Investigation Clinique, Paris, www.chu-nancy.fr/cic/anglais/guidere.htm

Begge disse oversigter er udgivet af bestemte bevillinggivende instanser som præsentation af de krav, som de pågældende instanser stiller til forsøgsprotokoller. Alligevel kan oversigterne bruges som checklister i forhold til udarbejdelse af protokoller i almindelighed.

3.3 Tidsplan

En tidsplan for projektets hovedforløb vil typisk indgå i både projektbeskrivelse og protokol, men derudover kan det være en god ide at udarbejde en tidsplan til internt brug, som også omfatter forberedende aktiviteter og efterfølgende bearbejdelse.

Tablet 11: Eksempel på praktisk tidsplan

Tidsforbrug	Aktivitet
2 uger	Idéfase: De projektansvarlige udarbejder en skitse over projektets hovedtræk.
4 uger	Litteraturstudier: Hvilken viden foreligger på området? Hvilke huller er der i den foreliggende litteratur? Hvordan er lignende studier opbygget?
1 uge	Søge konsulentbistand med henblik på en præcis udformning af projektbeskrivelsen (herunder fx statistisk bistand).
1 uge	Sammensætning af foreløbig projektgruppe, fordeling af ansvar og roller (herunder fx samarbejdsaftale).
2 uger	Udformning af ansøgning om midler til projektudvikling og pilotprojekt.
1 uge	Udarbejdelse og udsendelse af informationsmateriale til patienter og eventuelt behandlere.
2 uger	Protokol / projektbeskrivelse for pilotprojekt (herunder budget, tidsplan osv.).
2 uger	Anmeldelse til <i>Videnskabsetisk Komité</i> , anmeldelse til <i>Datatilsynet</i> , justeringer af projektet i henhold til eventuelle krav.
8 uger	Gennemførelse af pilotprojektets.
2 uger	Databearbejdning vedrørende pilotprojektet.
3 uger	Rapport om pilotprojekt.
2 uger	Sammensætning af projektgruppe, udarbejdelse af samarbejdsaftale.
4 uger	Udarbejdelse af projektbeskrivelse for hovedstudie og protokol (herunder budget, tidsplan osv.).
2 uger	Anmeldelse til <i>Videnskabsetisk Komité</i> , anmeldelse <i>Datatilsynet</i> , justeringer af projektet i henhold til eventuelle krav.
3 uger	Ansøgning om projektmidler.
	Gennemførelse af hovedprojektet – forsøg, dataindsamling, analyse mm.
3 uger	Databearbejdning.
6 uger	Udfærdigelse af videnskabelig publikation.

Dette er blot et eksempel, som illustrerer, hvordan en tidsplan for den praktiske gennemførelse af et projekt kunne se ud. Tidsplanen tager udgangspunkt i en bestemt slags projekt, nemlig en klinisk afprøvning af et behandlingsforsøg, hvor man starter med en mindre pilotundersøgelse for at forberede den egentlige kliniske afprøvning. Selvfølgelig vil tidsplanen variere afhængig af, hvilken slags projekt, der er tale om.

I øvrigt er tidsplanen ikke lineær i den forstand, at dens punkter ikke overlapper hinanden. Alligevel giver den et fingerpeg om forløbets længde og projektmedarbejdernes tidsforbrug.

Det anbefales, at man lægger en så detaljeret tidsplan som muligt. Ovenstående eksempel kan bruges som en checkliste til at huske nogle af de vigtigste poster. Man må selvfølgelig vurdere omfanget af hver enkelt post i forhold til det aktuelle projekt og den aktuelle projektgruppe. Der kan desuden sagtens være flere poster, end de her anførte.

3.4 Budget

Det er nødvendigt at udarbejde et overskueligt og realistisk budget, hvis man skal søge støttemidler til projektets gennemførelse.

Nedenfor gengives et budgetskeema, som tidligere har været anvendt i forbindelse med ansøgninger til ViFAB om forskningsmidler. Bevillingsgivere har ofte deres egne budgetskeemaer, som kan være mere komplicerede end nedenstående.

Det er vigtigt, at budgetteringen er realistisk. Det betyder blandt andet, at aflønningen af projektmedarbejdere skal stå i et rimeligt forhold til de lønninger, der normalt udbetales for tilsvarende arbejde i forskningssammenhæng. For eksempel kræver ViFAB, at alle lønudgifter til projektmedarbejdere beregnes efter time- eller månedssatser for løn for videnskabeligt personale med et tilsvarende kvalifikationsniveau – og ikke på grundlag af fx konsulent- eller behandlingshonorarer.

Nedenstående skema kan udmærket bruges til at udforme et første udkast til et budget, hvis man ikke har en formular fra en bestemt bevillingsgiver.

Tabel 11: Eksempel på budgetskema

Budgetposter		Omfang/antal/timer/art á kr.	Samlet udgift i kr.
1. Løn (efter statens takster)	Løn til projektmedarbejdere		
	Studentermehjælp		
	Konsulentonorar til eksterne		
	Løn til behandler ifm. behandlinger, der indgår i undersøgelsen		
	Andet (specificer)		
2. Løn i alt			
3. Kontorudgifter	Specificer		
4. Kontorudgifter i alt			
5. Rejseudgifter (efter statens regler/takster)			
6. Rejseudgifter i alt			
7. Møder	Specificer		
8. Møder i alt			
9. Laboratorieudstyr / andet apparatur	Specificer		
10. Laboratorieudstyr/andet apparatur i alt			
11. Trykning af rapport og anden formidling	Specificer		
12. Trykning af rapport og anden formidling i alt			
13. Andet	Specificer		
14. Andet i alt			
15. Det samlede ansøgte beløb for hele projektperioden			
16.			
Heraf søgt beløb for 2002			
Heraf søgt beløb for 2003			
Heraf søgt beløb for 2004			

3.5 Publicering

Det er vigtigt, at man allerede fra begyndelsen planlægger, hvordan man vil publicere projektets resultater. Det gør man ved at undersøge, hvordan beslægtede studier er blevet publiceret, og ved at overveje, hvilke publikationskanaler, fx hvilket tidsskrift, der skal benyttes. Denne guide indeholder ikke en introduktion til produktion af videnskabelige tekster, men i kap. 5 henvises der til nogle gode vejledninger.

Der er flere lighedspunkter mellem opbygningen af en projektbeskrivelse og en artikel i et videnskabeligt tidsskrift. Tidsskriftartikler indeholder de samme afsnit som en projektbeskrivelse (jf. tabel 10) og derudover en gennemgang af projektets resultater og en diskussion af disse:

Tabel 12: Hovedpunkter til disposition for en publikation (fortsættelse af tabel 10)

Resultater	<p>Redegørelse for undersøgelsens resultater, herunder resultaterne af de statistiske tests, der er anvendt (kvantitativ analyse).</p> <p>Drejer det sig om et kvalitativt forskningsprojekt, er resultatafsnittet i artiklen ofte mindre synligt end i kvantitativ forskning. Det skyldes, at resultatet af kvalitativ forskning også ofte består af teoridannelse og udvikling af nye begreber, som sker, når forskeren reflekterer over forholdet mellem teori og empiri. Resultaterne præsenteres som en tekst, hvor teori/begreber, beskrivelser af virkeligheden og forskerens tolkning af disse bruges til at understøtte og fremhæve hinanden.</p>
Diskussion	<p>Diskussion af resultaterne i forhold til problemformulering og metode. Diskussionen er en refleksion over hele forskningsprocessen og skal gerne lægge op til fremtidig forskning.</p> <p>Det styrker en undersøgelse, at forskeren fremlægger svaghederne ved sit projekt frem for at forsøge at skjule disse. Er forskeren for eksempel undervejs i processen blevet opmærksom på problemer med undersøgelsesdesignet eller blevet opmærksom på problemer, som man bør tage højde for næste gang, der forskes i området, kan der gøres opmærksom på det i diskussionsafsnittet.</p> <p>Igen adskiller kvantitative og kvalitative studier sig, idet resultat- og diskussionsafsnittet i kvalitative studier vil have en tendens til at flyde sammen.</p>

I øvrigt vil det være en god ide at se på opbygningen af tidligere publicerede videnskabelige artikler om den samme behandlingsform, om andre behandlingsformer anvendt på den samme lidelse, om lignende forsøgsdesigns, og endelig på artikler som er publiceret i det samme tidsskrift man planlægger at benytte.

3.6 Litteraturliste

Et grundigt litteraturstudie er afgørende for, at det endelige resultat af projektet står mål med indsatsen. En litteraturliste, der indeholder de vigtigste resultater på området, fungerer også som dokumentation for, at man har overblik over området, at man ved, hvor der er huller i den eksisterende viden, og først og fremmest, at man kender standarderne for publikation på området.

4. kapitel: Forskningsprojektet og dets medspillere

Et forskningsprojekt er afhængigt af forskellige aktørers medvirken og samspil. For at projektet kan afvikles planmæssigt og resultere i en tilfredsstillende publikation, er det afgørende, at alle disse medspilleres bidrag udnyttes bedst muligt, og at man tager de nødvendige hensyn til dem.

Et forskningsprojekt kan kræve forskellige slags specialviden og kompetencer, som sjældent er samlet hos én person. Det gælder ikke mindst forskningsprojekter i alternativ behandling, hvor der ofte vil være behov for at etablere samarbejdsrelationer mellem personer med akademisk forskningskompetence og personer, der udfører og forstår den alternative behandlingsform. Sådanne samarbejdsrelationer er meget afhængige af, at man gør sig klart, hvem der har hvilke kompetencer, rettigheder og ikke mindst ansvar for de forskellige dele af projektet.

Dette kapitel er en samling af råd, eksempler og informationer, der vedrører forskellige typer af deltagere, der kan have betydning for forskningsprojektet. Hvilke og hvor mange deltagere, der er brug for, afhænger selvfølgelig af projektets art.

4.1 Rådgivning og eksterne ressourcepersoner

Det kan være af stor betydning at have gode alliancepartnere uden for selve projektgruppen – fx i form af specialisters rådgivning i forhold til udformningen af projektet. Samarbejdspartnere og rådgivere er vigtige i forhold til at planlægge og udføre projektet på en måde, så det bliver både videnskabeligt holdbart og etisk forsvarligt.

4.1.1 Behandlerorganisationers forskningsudvalg

Flere af de store behandlerorganisationer har igangsat forskellige aktiviteter for at fremme forskning på netop deres område. Det drejer sig fx om nedsættelse af forskningsudvalg, hvor man kan hente erfaring og inspiration fra kolleger, som tidligere har deltaget i forskning på det pågældende område. Et sådant udvalg kan give råd om, hvordan man sikrer, at hypoteser og designs respekterer den reelle behandlingssituation. Udvalget kan også ligge inde med værdifuld information om mislykkede eller upublicerede studier på området eller med erfaringer i forhold til at tackle specielle problemer, der måtte knytte sig til forskning i den pågældende behandlingsform. Endelig kan et forskningsudvalg formidle kontakt til folk i Danmark eller udlandet, som arbejder med beslægtede projekter. Derfor er det selvfølgelig også hensigtsmæssigt, at organisationen er godt informeret om dit projekt.

Kontaktinformation finder man i foreningsblade eller på de relevante organisationers hjemmesider. Mange af disse adresser kan man finde i link-samlingen på www.vifab.dk

4.1.2 Hvad kan ViFAB tilbyde?

Et af ViFABs mål er at fremme og igangsætte forskning i alternativ behandling. Derfor har centeret forskellige tilbud til sundhedsfagligt personale og forskere, som har brug for information og indblik i det alternative behandlingsområde, ligesom centeret også tilbyder hjælp til alternative behandlere, som har brug for information og indblik i forskningsmetode, projektudvikling osv.

Desuden tilbyder ViFAB konsulentbistand til udvikling af forskningsprojekter. Hver tirsdag formiddag er én af centerets forskningsmedarbejdere til rådighed på konsulentlinjen. Det er vores erfaring, at en konsultation bliver mest udbytterig, hvis den projektansvarlige på forhånd forbereder

og indsender en kort skitse over projektet – ikke nødvendigvis en komplet projektbeskrivelse, men snarere nogle overvejelser over hovedpunkterne (1-2 sider).

Tekstboks 13: ViFABs konsulenttjeneste

ViFAB har åbent for konsulenttjeneste: tirsdage kl. 9.00 – 12.00 på tlf. 87 39 15 30

Adressen til ViFAB er:

ViFAB

Jens Baggesensvej 90K

8200 Århus N

E-mail: vifab@vifab.dk

Hvis man ønsker at blive orienteret pr. e-mail om de kurser m.m., som ViFAB arrangerer, kan man tilmelde sig ViFABs abonnementservice på adressen: www.vifab.dk/abonnement

4.1.3 SRAB's Forsknings- og projektudvalg

Sundhedsstyrelsens Råd vedr Alternativ Behandling (SRAB) har eksisteret i en længere årrække som en kontaktinstans mellem det statslige sundhedsvæsen, forbrugerrepræsentanter og repræsentanter for det alternative behandlingsområde.

SRAB har nedsat et *Forsknings- og Projektudvalg*, som tilbyder at vurdere projektforslag. Hvis udvalget finder projektet relevant og praktisk gennemførligt, bliver det forelagt for rådet, som kan beslutte at skrive en anbefaling, der kan medsendes eventuelle ansøgninger om projektstøtte. Hvis udvalget ikke finder projektet egnet, vil man modtage et skriftligt afslag, som kan bruges i en konstruktiv videreudvikling af projektet.

Tekstboks 14: Henvendelse til SRAB

Man kan henvende sig til SRAB og få yderligere oplysninger om *Forsknings- og Projektudvalget* på følgende adresse:

SRAB – att. Helle Bihlet

Tlf. 3391 1601, lok 3303

Amaliegade 13

Postboks 2020

1012 København K.

4.1.4 Akademiske forskere, videnskabsbutikker, statistiske konsulenter

Det kan have afgørende betydning for projektet at få feedback og råd fra erfarne forskere. Det gælder især, hvis man vil forske i anvendelsen af et alternativt behandlingstilbud til en lidelse, der i forvejen har været genstand for forskning.

En tilgang til allerede eksisterende forskning på området er den grundige litteratursøgning, som man under alle omstændigheder bør gennemføre i den indledende fase af projektudviklingen. Hvis man ud fra forskningslitteratur (eller ad andre kanaler som fx presseomtale) får kendskab til forskere, der arbejder med beslægtede områder, er det en god ide at prøve at kontakte dem. Det er ikke utænkeligt, at de gerne vil rådgive, og man risikerer jo højst at få et nej.

Landets universiteter har i vekslende grad satset på såkaldte *videnskabsbutikker* som en servicekanal for borgere, der har brug for rådgivning om tekniske eller videnskabelige forhold. I videnskabsbutikkerne kan man komme i kontakt med studerende, der som led i deres uddannelse hjælper med at afklare videnskabelige spørgsmål.

Det er gratis at bruge videnskabsbutikkerne. Til gengæld stilles der følgende betingelser for, at man kan indgå i et samarbejde:

- At der ikke er kommercielle interesser i projektet
- At emnet har almen interesse
- At projektet er offentligt tilgængeligt
- At projektgruppen går aktivt ind i samarbejdet

Videnskabsbutikkerne samarbejder om at fordele projekterne, så de bliver udbudt, hvor de passer bedst. Man kan altså ikke på forhånd vide, om der er studerende, der fatter interesse for ens projekt.

Tekstboks 15: Kontaktinformation til videnskabsbutikkerne

Man kan kontakte videnskabsbutikkerne på følgende web-adresser:

- Aalborg Universitet: <http://www.vb.auc.dk/>
- Syddansk Universitet: <http://www.vb.sdu.dk/>
- RUC: <http://viden.ruc.dk/>
- Danmarks Tekniske Universitet: <http://www.vb.dtu.dk/>
- Handelshøjskolen i København: www.jobboers.cbs.dk/dk/projekt/index.html
- Kgl. Veterinær- og Landbrughøjskole: www.studievejledning.kvl.dk/projekt/proj.htm
- Københavns Universitet: www.samf.ku.dk/vb
- En fælles portal for flere af ovennævnte adresser er: www.AnvendtViden.dk

På Panum Institutet i København er der desuden en statistisk forskningsenhed, som i visse tilfælde kan yde gratis statistisk assistance. Web-adressen er:

- Biostatistisk Forskningsenhed: <http://www.pubhealth.ku.dk/bsa/index-d.html>

Nogle få timers konsultation med en statistiker vil sjældent være tilstrækkeligt til at få beskrevet, hvordan data skal indsamles og bearbejdes. Alligevel kan konsultationen med en ekspert give en uundværlig viden om, hvordan en eventuelt statistisk bearbejdning skal gribes an.

Man kan eventuelt overveje at knytte en statistiker eller andre ressourcepersoner til projektet allerede i udviklingsfasen som konsulent eller egentlig projektmedarbejder.

4.1.5 Rådgivere eller projektmedarbejdere?

Videnskabelige ressourcepersoner kan eventuelt knyttes til projektet som egentlige medarbejdere snarere end rådgivere. For dem vil det ofte veje positivt at få mulighed for at være medforfatter til den artikel, der kommer ud af projektet. Det vil de dog kun, hvis projektet fremstår som noget, de gerne vil lægge navn til. Der er sikkert nogen, der på forhånd er så afvisende over for alternativ behandling, at de vil betakke sig for at deltage i et forskningsprojekt, men de fleste vil i dag nok være positivt indstillede, hvis de finder, at hypoteser og metoder er godt udformede.

Hvis videnskabelige ressourcepersoner tilknyttes projektet som egentlige medarbejdere, vil de ofte gerne have indflydelse på udformningen og gennemførelsen af projektet. Om et sådant samarbejde bliver konstruktivt, afhænger af god kommunikation og gode aftaler.

4.2 Projektmedarbejdere, ansvar, rettigheder og samarbejdsaftaler

Det kan være vigtigt og måske ligefrem nødvendigt for ens projekt at etablere et tværfagligt og til tider tværorganisatorisk samarbejde. Årsagen til eventuelle problemer er ofte, at man taler forskellige sprog. Fundamentet for godt samarbejde er derfor, at man lærer at forstå hinanden og ikke mindst, at man har en fælles forståelse af det praktiske og organisationsmæssige i projektet.

Zoneterapeuter, akupunktører, kinesiologer, biopater osv. er uddannede til at være behandlere, mens forskere er uddannede til at være forskere. Det er altså personer med vidt forskellig faglig baggrund, der skal bringes til at samarbejde. Sammen at afklare begreber som *styregruppe*, *følgegruppe*, *publiceringsrettigheder* og ikke mindst *rollefordeling* kan være en måde, hvorpå man undgår problemer og frustrationer i et projektforsløb.

Det er en god idé på et tidligt tidspunkt i projektforsløbet at udforme en samarbejdsaftale. Derved bliver projektets rollefordeling fastlagt, og deltagere får afklaret, hvad der forventes af dem, og hvad de kan forvente sig af de andre. Af en samarbejdsaftale fremgår det, hvem der har ansvar for hvad i forhold til projektet, såvel undervejs i processen som ved rapportering og publicering af forskningsresultaterne. I forbindelse med udarbejdelsen af samarbejdsaftalen kan det desuden være hensigtsmæssigt at udforme en forretningsorden, der nærmere fastsætter arbejdet med projektet.

I det følgende bliver defineret centrale begreber i forbindelse med udarbejdelsen af en samarbejdsaftale.

4.2.1 Samarbejdsaftale

En samarbejdsaftale er en gensidigt forpligtende kontrakt mellem et projekts samarbejdspartnere. Af samarbejdsaftalen fremgår det, hvordan ansvarsområder, kompetenceområder samt ejerskab er fordelt. Projektlederens rolle er defineret, og der er klare retningslinjer for, hvornår styregruppen inddrages i beslutninger. Desuden fremgår det, hvordan de enkelte deltagere i projektet aflønnes, og hvordan udgifter i forbindelse med fx rejser og kursusdeltagelse afholdes.

Det kan være vigtigt for samarbejdet, at de eventuelle retningslinjer for forskningsetik, der er nedfældet i projektbeskrivelsen, også fremgår af samarbejdsaftalen. Det er ikke sikkert, at alle deltagerne har kendskab til de gældende regler for videnskab og etik, heller ikke selv om disse faktisk fremgår af projektbeskrivelsen.

4.2.2 Stillingsbeskrivelse

Når samarbejdsaftalen er udformet, kan man eventuelt udarbejde stillingsbeskrivelser for én eller flere af de deltagere, der har en afgørende rolle for projektets gennemførelse. En stillingsbeskrivelse er en kontrakt mellem den driftsansvarlige (se nedenfor) og hver enkelt aflønnet deltager i projektet. Af stillingsbeskrivelserne fremgår det for eksempel, hvilket ansvar deltagerne har samt hvordan de aflønnes. Stillingsbeskrivelsen udformes på baggrund af samarbejdsaftalen.

4.2.3 Driftsansvar

Et forskningsprojekt rummer en række forskellige ansvarsområder, der angår driften, hvorfor de også kaldes driftsansvar. De kan alle pålægges én driftsansvarlig, eller de kan fordeles på forskellige personer, organisationer eller institutioner. Hvordan ansvarsområderne fordeles, skal fremgå af samarbejdsaftalen.

Eksempler på forskellige former for driftsansvar er:

- Ansvar for bogholderi og revision
- Ansvar for afrapportering
- Ansvar for sikring af kontorhold
- Ansvar for ansættelse af fx projektleder, medarbejdere og konsulenter
- Ansvar for økonomi
- Ansvar over for datatilsynet

- Ansvar over for Videnskabsetisk Komité

4.2.4 Projektansvar

Et forskningsprojekt rummer en række forskellige ansvarsområder, der angår den forskningsmæssige del af projektet, hvorfor de også kaldes projektansvar. Projektansvar kan fordeles på én eller flere personer, organisationer eller institutioner. Ved samarbejde mellem flere projektansvarlige skal ansvarsfordelingen fremgå af samarbejdsaftalen. De personer, organisationer og institutioner, som pålægges én eller flere projektansvar, er obligatoriske deltagere i styregruppen.

Eksempler på forskellige former for projektansvar er:

- Det overordnede ansvar for det faglige indhold i projektet
- Ansvar for forløbet fra idé til projektbeskrivelse
- Ansvar for søgning af midler til igangsættelse
- Ansvar for søgning af midler til færdiggørelse af projektet
- Ansvar for afholdelse af møder (indkaldelse, dagsorden, referat og fortæring)
- Ansvar for koordination af samarbejdet i styregruppen
- Ansvar for udførelse af projektet i overensstemmelse med styregruppens beslutninger
- Ansvar for informering af styregruppen i forhold til ændringer i projektet
- Ansvar for overholdelse af deadlines
- Ansvar for endelig udarbejdelse af projektbeskrivelse
- Ansvar for gennemførelse af projektet
- Ansvar for formidling af projektets resultater via rapportskrivning, artikelskrivning og foredrag

4.2.5 Kompetence/Rettigheder:

Nedenfor er nævnt nogle områder, som kan være relevante at forholde sig til i en samarbejdsaftale.

- Rettigheden til at prioriterer mindre udgifter (til fx bøger)
- Rettigheden til at prioriterer større udgifter (fx deltagelse i konferencer, køb af hardware)
- Rettigheden til at sætte deadline for ændringsforslag
- Rettigheden til at ansætte og afskedige medlemmer i styregruppe eller andre deltagere i projektet

4.2.6 Ejerskab

I forbindelse med et projektarbejde anskaffes en række materialer og data. I samarbejdsaftalen skal det klart fremgå, hvem disse materialer og data tilhører – såvel under som efter projektets gennemførelse. Nedenfor er angivet en række eksempler på, hvad der bør have et veldefineret ejerskabsforhold.

- Bøger
- Tidsskrifter
- Artikelsamlinger
- Båndoptager
- Hardware
- Software
- Selve projektbeskrivelsen
- Undersøgelsens indsamlede data

- Resultaterne fra undersøgelsen
- Publikationer

4.2.7 Styregruppe

En styregruppe består af de personer, som har ét eller flere projektansvar. Det er ofte de personer, der tager initiativ til projektet og udfærdiger den foreløbige projektbeskrivelse, som indgår i styregruppen til at begynde med. Senere i processen skal også projektlederen være del af styregruppen. Det er desuden hensigtsmæssigt, at styregruppen består af flere forskellige fagpersoner, der har relevans for projektets gennemførelse.

I forbindelse med projekter, hvor en organisation eller institution er initiativtager, kan følgende repræsentanter vælges som obligatoriske medlemmer af styregruppen:

- Den/de projektansvarlige for projektet
- En repræsentant fra organisationens/institutionens forskningsudvalg
- Organisationens/institutionen sekretariatsleder, forretningsfører el.lign
- Et bestyrelsesmedlem fra den pågældende organisation/institutionen

Styregruppen er projektets øverste myndighed. Styregruppen tager beslutninger, hvis der opstår problemer, eller det er nødvendigt at ændre projektførløbet i forhold til projektbeskrivelsen. Styregruppens rolle og de enkelte medlemmers ansvarsområder projekt nedfældes i samarbejdsaftalen.

4.2.8 Projektleder

Projektlederen ansættes af den, som ifølge projektets samarbejdsaftale har det pågældende driftsansvar. Projektlederen vælges enten blandt de projektansvarlige/styregruppemedlemmerne eller udefra. Er der tale om en udefrakommende projektleder, bliver denne automatisk medlem af styregruppen.

Projektlederens ansvarsområder skal fremgå af henholdsvis samarbejdsaftale og stillingsbetegnelse, som udformes af styregruppen. Det vil ofte være projektlederens ansvar at udarbejde projektbeskrivelse, gennemføre undersøgelser og formidle forskningsresultater, ligesom det er projektlederens ansvar at sikre, at gældende etiske normer og juridiske bestemmelser er overholdt. For nogle projekter vil det kræve en anmeldelse og godkendelse ved en videnskabsetisk komité. For andre projekter er dette ikke nødvendigt, men det er under alle omstændigheder nødvendigt at sætte sig ind i de regler, der gælder på området.

Hele processen foregår i overensstemmelse med de beslutninger, der tages fælles i styregruppen.

4.2.9 Følgegruppe

I forbindelse med projektarbejde kan det være aktuelt at nedsætte en følgegruppe. Følgegruppen har en rådgivende funktion og bidrager under projektførløbet med specifik faglig viden. Projektlederen og styregruppen kan få viden og sparring fra følgegruppen.

4.2.10 Konsulenter

Konsulenter er personer, der ansættes på grund af specifik faglig kompetence (fx i forhold til statistiske undersøgelser). Disse ansættes formelt via den driftsansvarlige efter aftale i styregruppen.

4.3 Etik, patientinformation og patientbeskyttelse

På linie med de fleste andre lande i den vestlige verden har Danmark et system af videnskabetiske komitéer. Disse komitéer har til opgave at beskytte borgerne imod urimelige gener i forbindelse med videnskabelig forskning, som involverer mennesker, og sikre at der er et rimeligt forhold mellem menneskelige omkostninger og risici på den ene side, og værdien af den viden der produceres på den anden side.

Når man udvikler et forskningsprojekt, er det vigtigt at afgøre, om projektet falder inden for den kategori, der kræver anmeldelse til komité-systemet. I så fald skal den projektansvarlige anmelde projektet til bedømmelse. Dette tager tid og koster penge og indebærer selvfølgelig en risiko for, at komitéen har indvendinger imod projektet. Der er dog også fordele for projektudviklingen, for ofte vil tilbagemeldinger fra komitéen indeholde konstruktive forslag til videreudvikling af projektet.

Hvis projektet er anmeldelsespligtigt, må det ikke påbegyndes, før komitéen har givet sin godkendelse.

4.3.1 Hvordan anmelder man et projekt?

Der findes syv regionale videnskabetiske komitéer foruden en central komité. Anmeldelse sker ved henvendelse til den regionale komité for det pågældende amt.

Hos nogle af de lokale komitéer kan man få et anmeldesskema på deres hjemmeside. Hos andre må man kontakte komitéen for at få et skema tilsendt. Som det fremgår af vejledningsmaterialet til skemaet, skal der medsendes en fuldstændig projektbeskrivelse. Projektet kan altså ikke anmeldes, før det er fuldt udviklet.

Når man anmelder et projekt, betaler man et gebyr for sagsbehandling. I 2004 er gebyret for anmeldelse af en ny protokol 4.000 kr.

Tekstboks 16: De videnskabetiske komitéer

Web-adresser, postadresser og telefonnumre til de lokale komitéer er samlet på flg. web-side hos den Centrale Videnskabetiske Komité (CVK) som for nylig (2004) er blevet overført til Indenrigsministeriet

www.cvk.im.dk

På denne web-side kan man også hente de vejledninger og det lovstof som er omtalt nedenfor.

4.3.2 Hvad skal anmeldes?

Det er ikke alle typer projekter, der skal anmeldes. Især for et projekt, der angår alternative behandlingsformer, kan det være svært at afgøre, hvorvidt det falder inden for det anmeldelsespligtige.

Det er projektlederens ansvar at afgøre, om et projekt skal anmeldes. Her er man nødt til at sætte sig ind i to tekster:

- ”Lov om et videnskabsetisk komitéssystem og behandling af biomedicinske forskningsprojekter”
- ”Vejledning om anmeldelse m.v. af et biomedicinsk forskningsprojekt til det videnskabsetiske komitéssystem”

Begge disse tekster kan hentes på CVK's webside, se tekstboksen ovenfor.

Det fremgår af disse tekster, at det der skal anmeldes er *biomedicinske* forskningsprojekter. ViFAB har bedt den centrale komité's jurister om en afklaring af, om dette omfatter forsøg med alternativ behandling. Det gør det, for så vidt som der er tale om behandlingsforsøg med mennesker.

Overordnet kan man sige, at projektet skal anmeldes, hvis der er tale om forløb, hvor forsøgspersoner modtager en behandling de ellers ikke ville have fået, eller behandling som supplerer eller erstatter behandling de ellers ville have fået; og hvis denne behandling gives med det sigte at frembringe videnskabeligt funderet viden om behandlingens effekt og virkemåde.

Hvis du som forsøgsleder skal vurdere om dit projekt er anmeldelsespligtigt, kan du normalt IKKE tage udgangspunkt i din egen vurdering af at behandlingen er bivirknings- og risikofri. Derimod kan du formulere et projekt som er solidt nok til at producere ny viden, som den etiske komité vil vurdere opvejer de potentielle, og forhåbentlig små, risici og gener.

Hvis der ikke er tale om behandlingsforsøg men om indsamling af information om behandlinger *som alligevel foregår* -- fx sociologiske eller antropologiske brugerundersøgelser, snarere end klinisk effektmåling -- vil anmeldelse oftest ikke være nødvendig.

Det er imidlertid vigtigt, at projektleders eventuelle beslutning om, at projektet ikke er anmeldelsespligtigt, sker på grundlag af ovennævnte bekendtgørelse og vejledning. I tvivlstilfælde bør man naturligvis tage kontakt til den lokale komité.

4.3.3 Patientinformation og samtykke

Både internationale konventioner og dansk lovgivning (jf. §8 i ovennævnte lov om videnskabsetisk komitéssystem) fastslår, at de etiske mindstekrav ved sundhedsvidenskabelig forskning omfatter princippet om informeret samtykke. Det vil sige, at patienten grundigt skal informeres om, hvad projektet går ud på. Patienten skal herefter underskrive en erklæring om, at vedkommende har modtaget information om projektet og ønsker at indgå på de beskrevne vilkår.

Dette krav om informeret samtykke er nærmere beskrevet i følgende bekendtgørelse:

”Bekendtgørelse om information og samtykke ved inddragelse af forsøgspersoner i biomedicinske forskningsprojekter”

www.forsk.dk/cvk/publ/informat/bekendtgorelse.htm

Vejledning og eksempler kan findes i CVK's ”Vejledning om anmeldelse af biomedicinske forsøg” (se ovenfor), se specielt Appendiks 1.

4.3.4 Helsinki-deklarationen

Danmark har tilsluttet sig ”Helsinki-deklarationen”, som er en international konvention, der fastlægger en række etiske mindstekrav til sundhedsvidenskabelig forskning. Det fremgår for

eksempel, at behandlingsforsøg bør sammenligne nye behandlinger med kendte behandlinger, snarere end med placebo eller ingen behandling. Det fremgår også, at princippet om informeret samtykke indebærer, at patienter er gjort bekendt med de forskellige former for behandling, fx placebo, som de kan blive udsat for, hvis der er tale om blinding.

Den seneste version af deklARATIONEN kan læses på engelsk på *World Medical Association's* hjemmeside: www.wma.net/e/policy/paragraf29

Deklarationen kan også læses på dansk på lægeforeningens hjemmeside: www.dadlnet.dk/2laegeforeningen/retogetik/vejledninger/etik/Helsinki.deklarationen

Det anbefales, at man gør sig bekendt med deklARATIONENS tekst, som ikke er voldsomt lang.

4.3.5 Etik og regler om personoplysninger

Når et forskningsprojekt involverer indsamling og opbevaring af personoplysninger, er der en række regler og standarder, man skal kende til.

Både for projekter i privat og offentligt regi skal der foretages anmeldelse til *Datatilsynet*, hvis projektet indebærer, at der skal registreres og behandles oplysninger om deltagernes private forhold, fx oplysninger om deres helbred. Anmeldelse til *Datatilsynet* koster 1.000,- kr. (januar 2004).

Det er projektleders ansvar at afgøre, om projektet kræver anmeldelse, at foretage anmeldelsen og at undlade at iværksætte projektet, før der i givet fald foreligger en tilladelse fra *Datatilsynet*. En tilladelse kan være tilknyttet særlige krav om datasikkerhed og fortrolighed udover de generelle krav i *Registerloven*, som under alle omstændigheder skal opfyldes.

De generelle krav omfatter blandt andet, at projektdeltagerne informeres om, hvilke data der indsamles, hvordan de behandles, i hvilken form de siden hen optræder i projektets resultat, og hvordan og hvornår de slettes.

Både den gældende lov og diverse vejledninger og blanketter, kan findes på *Datatilsynets* hjemmeside: www.datatilsynet.dk/pc.asp

4.4 Finansiering af forskning

Det meste af den forskning, der forgår uden for de etablerede forskningsinstitutioner som fx universiteter, sektorforskningsinstitutioner, hospitaler og medicinalvirksomheder, gennemføres som regel ved finansiering fra private og offentlige fonde. Når man søger midler til sådanne forskningsprojekter, vil man imidlertid ofte konkurrere med ansøgere fra etablerede institutioner.

Generelt er der hård konkurrence om sparsomme ressourcer. Udover et godt planlagt og relevant projekt er en overbevisende og grundig ansøgning en forudsætning for overhovedet at komme i betragtning til diverse fonde.

En ansøgning vil som regel bestå af et ansøgningsskema fra den fond, man søger midler fra, en projektbeskrivelse, et C.V. (curriculum vitae – en kort levnedesbeskrivelse), et budgetskema eller et udførligt budget samt eventuelle anbefalinger, der vedrører relevansen af projektets gennemførelse.

Tabel 13: Ansøgning om midler til forskning

Generelt skal en ansøgning om midler til finansiering af forskning indeholde følgende afsnit:

- Et ansøgningsskema (der er korrekt udfyldt)
- Et resumé (en væsentlig del af ansøgningen, da det har til formål at få bedømmerne til at fatte interesse for projektet)
- Angivelse af ansøgerens/ansøgernes forudsætninger
- Skitsering af problemstilling, formål og perspektiv
- Budget (skal være detaljeret og realistisk med hensyn til lønniveau for de forskellige medarbejdere, tidsforbrug m.m.)
- Projektbeskrivelse (skal indeholde følgende afsnit: projektets baggrund, formål, hypoteser/undersøgelsesspørgsmål, design og metoder, projektets organisering og gennemførelse, formidling, referencer)
- C.V. (kortfattet og præcist, overskrider normalt ikke 1-2 sider)
- Evt. anbefaling

Som hovedregel skal ansøgningen ikke tilføjes nogen ekstra bilag.

4.4.1 Fonde

Der findes en lang række fonde, hvor man kan søge om midler til finansiering af forskning. Nogle af disse fonde har specifikke retningslinjer for, inden for hvilke områder de støtter forskning. Det gælder fx fonde, der er tilknyttet *Kræftens Bekæmpelse*, *Hjerteforeningen*, *Diabetesforeningen* og *Videns- og Forskningscenter for Alternativ Behandling* (ViFAB).

ViFAB har indtil videre haft 1 million kr. om året til uddeling til eksterne forskningsprojekter vedrørende alternativ behandling. Annoncering af ViFABs forskningsmidler, ansøgningsskema og vejledning findes på ViFABs hjemmeside: www.vifab.dk.

Andre fonde er af mere almen karakter i forhold til formål og støtteområder. Under alle omstændigheder er det vigtigt, at man målretter sin ansøgning til den fond, man henvender sig til.

Tekstboks 16: Oversigt over fonde

Man finder en oversigt over fonde i:

- *Vejviser til legater og fonde*, red. P. Billesø og B. Jylling.
Indeholder oplysninger om alle legater og fonde, der kan søges. Der oplyses om formål, ansøgningsfrister, beløb, og om der skal anvendes særligt ansøgningsskema. Legater og fonde er opdelt efter emneområde. Findes også i en elektronisk udgave på CD-ROM.
- *Forskning – fonde og legater*, red. P. Billesø og B. Jylling.
Indeholder legater, der udelukkende støtter forskning og undervisning.
- *Kraks fonds- og legatvejviser 2002-03*, red. H. Dal, Kraks Forlag.
Indeholder oplysninger om 9000 danske fonde og legater, deres formål, beløb, ansøgningsfrist, ansøgningsskema m.m. Håndbogen findes også i en elektronisk udgave på CD-ROM. Både bog og CD-ROM udkommer hvert år 1. marts.

Bøger og CD-ROM kan købes i boghandelen. Bøgerne kan desuden lånes på biblioteket, dog som regel ikke som hjemlån, men til brug på bibliotekets læsesal.

5. kapitel: Litteraturliste og referencer

Nedenfor er en liste over noget af den litteratur, man kan orientere sig i, når man skal lave et forskningsprojekt. Litteraturlisten indeholder primært metodebøger, og der er kun i begrænset omfang medtaget bøger eller rapporter om undersøgelser af alternative behandlingsformer. Der er langt fra tale om en udtømmende liste over den meget omfattende mængde af metodebøger, der findes. Listen henviser til en række værker, som man kan lade sig inspirere af og bruge som udgangspunkt for sine videre litteraturstudier.

Efterfølgende findes en liste over de nogle af de mest anvendte databaser vedrørende medicinsk forskning og forskning i alternativ behandling. Man kan bruge databaserne, når man i forbindelse med sin litteratursøgning skal undersøge, hvad der findes af forskningslitteratur inden for det område, man ønsker at udforske.

Endelig kan vi henvise til ViFABs hjemmeside (www.vifab.dk), hvor der blandt andet er links til de danske branche- og interesseorganisationer inden for den alternative behandlingsverden.

5.1 Litteratur om videnskabsteori og behandlingsfilosofi

Elsass, Peter: *Sundhedpsykologi*, Gyldendal, 1999.

Fjelland, R. og Eva Gjengedal: *Videnskab på egne præmisser – videnskabsteori og etik for sundhedsfagligt personale*, Munksgaard, 1996.

Hansen, Helle P. og Pia Ramhøj: *Tværvideenskabelige perspektiver på sundhed og sygdom*, Akademisk Forlag, 1997.

Johansson, Ingvar og Niels Lynøe: *Medicin og Filosofi*, FADL's Forlag, 1999.

Porter, Roy: *Ve og vel – medicinens historie fra oldtid til nutid*, Rosinante, 2000.

Simonsen, Simon S.: *Sundhedens Filosofi*, Klim, 2000.

Wulff, Henrik R.: *Medicinsk filosofi*. Munksgaard, 1990

5.2 Litteratur om kvalitativ forskningsmetode

Delholm-Lambertsen, B. og M. Maunsbach: *Kvalitative metoder i empirisk sundhedsforskning – fem artikler fra Nordisk Medicin*, Forskningsenheden for Almen Medicin, Århus Universitet, 1998.

Fog, Jette: *Med samtalen som udgangspunkt*, Akademisk Forlag, 1994.

Fog, Jette og Steinar Kvale: *Artikler om interveivs*, Psykologisk institut, Center for Kvalitativ Metodeudvikling, 1995.

Kristiansen, Søren og Hanne K. Krogstrup: *Deltagende Observation – introduktion til en forskningsmetodik*, Hans Reitzel, 1999.

Kvale, Steinar: *Interview – en introduktion til det kvalitative forskningsinterview*, Hans Reitzel, 1997.

Launsø, L. og O. Rieper: *Forskning om og med mennesker*, Nyt Nordisk Forlag, 1995.

5.3 Litteratur om casestudier

Yin, R.: *Case-study Research – designs and methods*, London, Sage Publications, 1996.

På hjemmesiden for *Center for Evaluering*, Psykiatrien i Århus Amt kan man finde mere materiale om case-studier samt henvisninger til yderligere litteratur om emnet (www.ceps.suite.dk).

5.4 Litteratur om kvantitativ forskningsmetode, klinisk forskning, evidensbaseret medicin

Andersen, Bjørn: *Medisinsk statistik for forbrugere – en elementær introduktion til sundhedsvidenskabelig forskning*, Munksgaard, 1984.

Bjørndal, Arild og Dag Hofoss: *Statistik for Helsepersonell – en innføringsbok*, Oslo, Universitetsforlaget, 1996.

Bland, Martin: *An introduction to medical statistics*, Oxford University Press, 2000.

Dirkensen, A., m.fl.: *Klinisk Forskningsmetode – en grundbog*, Munksgaard, 1996.

Gøtzsche, Peter C.: *Det sundhedsvidenskabelige grundlag for medicinsk teknologivurdering*, Det etiske Råd, 1997.

Hilden, Jørgen: *Medicinsk statistik*. Særtryk fra Månedsskrift for Praktisk Lægegerning, 2002.

Wulff, Henrik R. og Peter C. Gøtzsche: *Rationel Klinik – evidensbaserede diagnostiske og terapeutiske beslutninger*, Munksgaard, 1997.

Zachariae, Bobby: *Det vellykkede eksperiment – introduktion til klinisk eksperimentel forskningsmetode*, Munksgaard, 1998.

5.5 Litteratur om evalueringsmetoder

Mehlbye, J., m.fl.: *Håndbog i evaluering*, Amternes og kommunernes Forskningsinstitut, AKF Forlaget, 1993.

5.6 Litteratur om sociologisk forskning og spørgeskemaer

Hutchinson, A., m.fl.: *Cross cultural health out-come assessment – a users guide*, European research group of health outcomes (ERGHO), ISBN: 90-36707-48X, indeholder standardiserede spørgeskemaer.

Koch, Lene og Signild Vallgård: *Samfundsmedicinske forskningsmetoder – en introduktion*, Munksgaard, 1996.

Olesen, Frede og Jan Mainz: ”Krav til spørgeskemaer I – validitet, reliabilitet og diskriminationsevne” i *Månedsskrift for Praktisk Lægegerning*, okt., 1994, 1367-1373.

Olesen, Frede og Jan Mainz: "Krav til spørgeskemaer II – hvorledes udarbejdes et spørgeskema ?" i *Månedsskrift for Praktisk Lægegerning*, nov., 1994, 1461-1468.

Watt Boelsen, Merete: *Introduktion til sociologisk metode*, Reitzels Forlag, 1996.

5.7 Litteratur om placebo-begrebet

Andersen, Lars Ole: *Placebo – historie, biologi og effekt*, Akademisk Forlag, 1997.

Kaptchuk, Ted: *The double-blind, randomized, placebo-controlled trial: Golden standard or golden calf?*, *Journal of Clinical Epidemiology* 54, 2001, 541-549.

Kaptchuk, Ted: *The placebo effect in alternative medicine: Can the performance of a healing ritual have clinical significance?*, *Annals of Internal Medicine*, vol. 136, no. 11, 817-825.

5.8 Litteratur om forskning i alternativ behandling

Almind, Gert og Christina Holbøll: *Forskning i alternativ behandling – et debatindlæg*, Statens Sundhedsvidenskabelige Forskningsråd, 2002.

Johannessen, H., m.fl.: *Studies in Alternative Therapies 1: Contribution from the Nordic Countries*, INRAT, Odense University Press, 1995.

Johannessen, H., m.fl.: *Studies in Alternative Therapies 2: Body and Nature*, INRAT, Odense University Press, 1994.

Monckton, J., m.fl.: *COST Action B4: Unconventional medicine – Final report of the management committee*, EU, 1999.

Jenny, S., m.fl.: *COST Action B4: Unconventional medicine – Supplement to the final report of the management committee*, EU, 1999.

De følgende referencer er eksempler på en undersøgelse (zoneterapi og astma), som har rejst debat om metodemæssige problemstillinger vedrørende brugen af den randomiserede undersøgelse i forhold til alternativ behandling. Den sidste reference henviser til en undersøgelse, som designmæssigt har taget højde for de problemstillinger, diskussionerne medførte.

Nüchel, L. P., m.fl.: "Fodzoneterapi og asthma bronchiale – en klinisk kontrolleret undersøgelse" i *Ugeskrift for Læger*, 1992, no. 154.

Fosholt, Ulla: "Fodzoneterapi og asthma bronchiale" i *Ugeskrift for Læger*, 1993, no. 155.

Fosholt, Ulla: "Astma og Zoneterapi – zoneterapeutens beskrivelse af et astmaprojekts forløb på KAS Gentofte allergi-/lungeklinik" i *Mit Helbred*, no. 10, 1992.

Nicholson, Klavs: "Snydebehandling er en dårlig løsning" i *Zoneterapeuten*, no. 5, 1996.

Bennedbæk, O., m.fl.: "Spædbørn med skrigeture" i *Ugeskrift for Læger*, 2001, vol. 163, no. 27.

5.9 Litteratur om at skrive rapporter og artikler

Nissen, Poul: *Om udarbejdelse af videnskabelige tekster*, Pædagogisk Forlag, 1998.

5.10 Databaser

National Library of Medicine (PubMed):

PubMed er National Library of Medicine's adgang til Medline. Det er en meget omfattende bibliografisk database, som indeholder sundhedsvidenskabelige tidsskrifter, inklusiv undersøgelser om alternative behandlingsformer.

Cam on Pub Med er et udsnit af databasen PubMed, som specifikt indeholder referencer til videnskabelige tidsskrifter inden for alternativ og komplementær medicin.

På adressen www.statsbiblioteket.dk/svb/soefetibs-pubmed-ny2.pdf findes en skriftlig introduktion til søgning i databasen. Dette undervisningsmateriale er udarbejdet af bibliotekarer fra de medicinske biblioteker ved Ålborg Sygehus og Viborg-Kjellerup Sygehus.

Cochrane Library (www.cochranelibrary.com/enter):

Cochrane-samarbejdet udarbejder, opdaterer og formidler systematiske oversigtsartikler om effekten af sundhedsvæsenets behandlinger. Resultaterne af dette samarbejde findes i det elektroniske Cochrane Library, som består af 6 databaser. I øjeblikket kan man finde referencer og korte resuméer af artiklerne. For at få adgang til artiklernes fulde ordlyd skal man tegne abonnement. Cochrane Biblioteket arbejder dog på at kunne offentliggøre hele databasen, hvilket forventes at ske i løbet af foråret 2004.

Mantis (www.chiroaccess.com/MantisAbout.html):

Mantis er en database, som indeholder referencer og resuméer af artikler fra peer-reviewed tidsskrifter om alternativ behandlingsformer.

Embase (www.embase.com):

Embase er en bibliografisk database, som indeholder informationer om sundhedsvidenskabelige emner. Der er tale om en europæiske pendant til Medline, og derfor kan EMBASE indeholde artikler, som ikke findes i Medline. Databasen dækker primært farmakologisk litteratur, men indeholder også generelle biomedicinske og psykiatriske emneområder. Man skal indregistrere sig og betale licens for at få adgang til databasen. Det er dog muligt ved henvendelse til Statsbiblioteket eller Det Sundhedsvidenskabelige Bibliotek i Århus at få lavet en søgning i EMBASE (evt. i kombination med søgning i andre databaser) mod en mindre betaling.

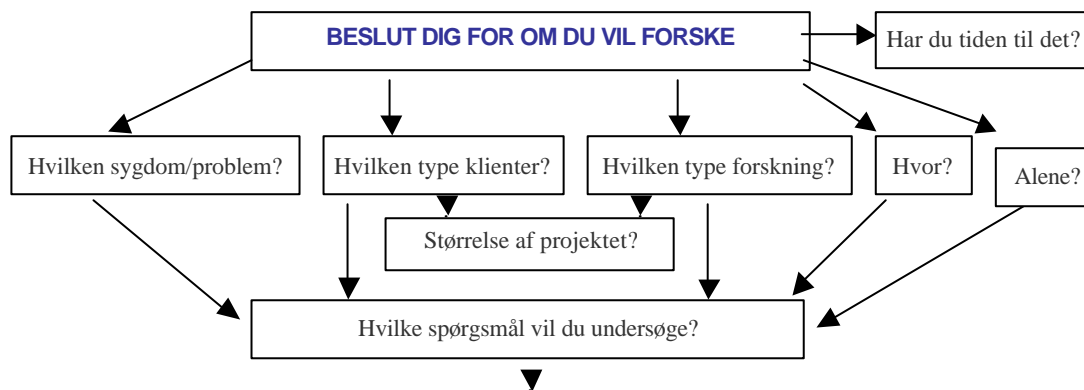
Klinisk Information (www.klininfo.dk):

Klinisk Information er en bibliografisk database, hvis formål er at formidle sundhedsvidenskabelig information til personalet i den kliniske sektor (læger, forskere, sygeplejersker og andet sundhedspersonale) i Danmark. Databasen indeholder blandt andet et afsnit med referencer og links til tidsskrifter og anden information om alternativ og komplementær medicin.

Offentlige biblioteker (www.bibliotek.dk):

En statslig finansieret database, som drives af Dansk Biblioteks Center, og hvor alle offentlige biblioteker er repræsenteret. Det er mulig at søge efter og bestille materiale, som findes på danske biblioteker. Materialet kan afhentes på ens lokale bibliotek. Bibliotek.dk indeholder desuden links til forskningsbiblioteker i Danmark.

FORSKNINGS- PROCESSENS FORLØB



LÆS OM OG STUDÉR DIT VALGTE EMNE

- ? sygdom/problem
- ? litteratur/internetsøgning
- ? tidligere undersøgelser om emnet

FORMULÉR DINE FORSKNINGSSPØRGSMÅL

FIND DINE SAMARBEJDSPARTNERE

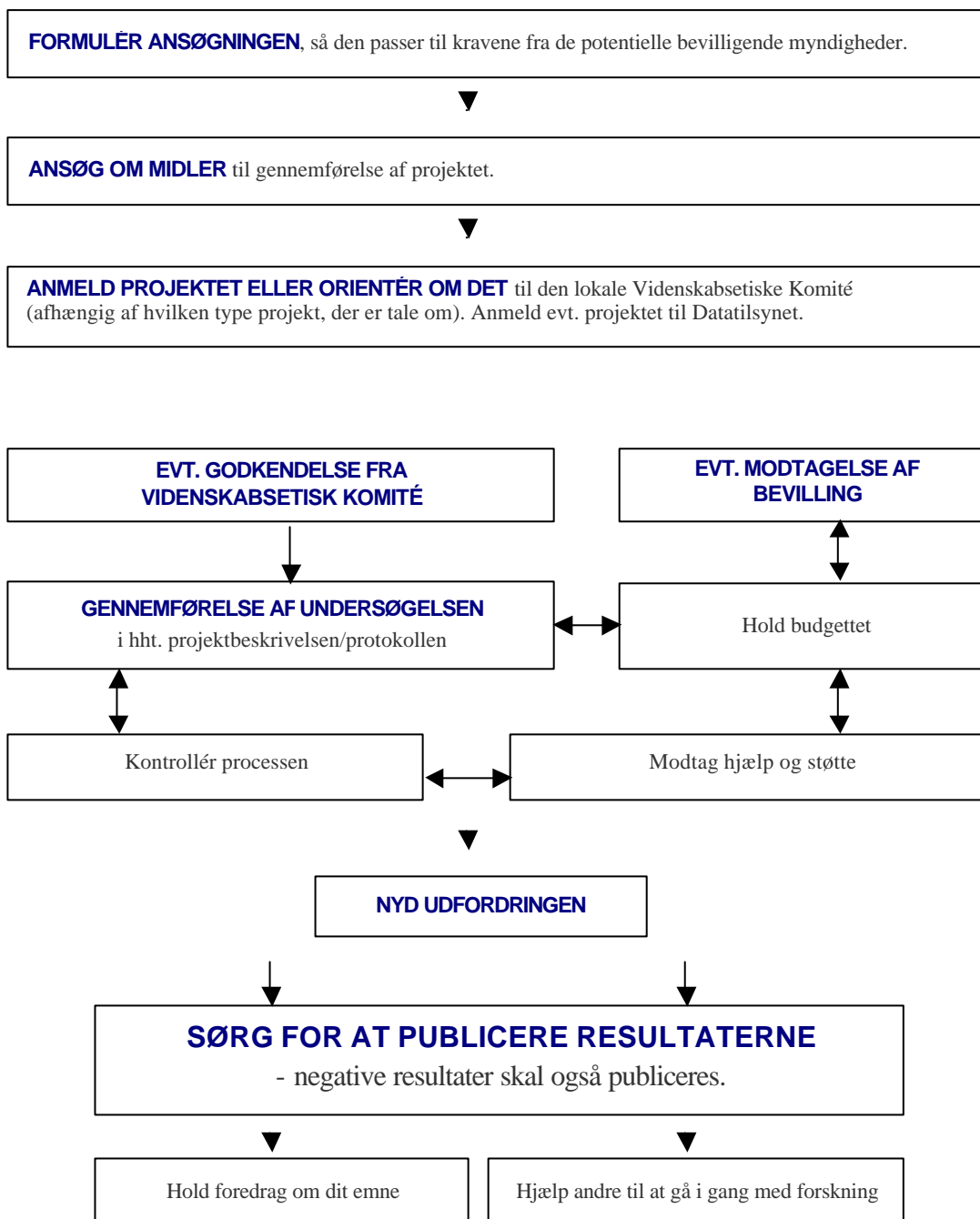
- ? læger
- ? andet sundhedsfagligt personale
- ? andre alternative behandlere
- ? klinikere
- ? statistikere
- ? andre forskere
- ? andre hjælpere

UDARBEJD EN PROTOKOL/PROJEKTBEKRIVELSE I SAMARBEJDE MED DINE SAMARBEJDSPARTNERE efter gængse kriterier for udformning af en projektbeskrivelse. Skriv i et sprog, der er velegnet til at formidle forskningsmæssige problematikker (videnskabelig sprog). Tænk altid på modtageren, som skal læse protokollen.

UDARBEJD ET BUDGET, som er detaljeret og realistisk.

UNDERSØG MULIGHEDER FOR BEVILLING

- ? fonde
- ? velgørende institutioner
- ? offentligt støtte
- ? erhvervslivet



Om forfatterne:

Leila Eriksen, FDZ-zoneterapeut:

Praktiserende zoneterapeut med en sygeplejefaglig baggrund, forskningskonsulent i FDZ (Forenede Danske Zoneterapeuter). Har en række tillidshverv som omfatter poster som koordinator for RiEN Research Group (Reflexology in Europe Network), formand for Forsknings- og Projektudvalget i Sundhedsstyrelsens Råd vedrørende Alternativ Behandling (SRAB) og bestyrelsesmedlem i Videns- og Forskningscenter for Alternativ Behandling (ViFAB). Har været én af pionererne inden for forskning i alternativ behandling og har herigennem været initiativtager til etablering af en række råd og udvalg med det mål at styrke og kvalitetssikre såvel faglighed som forskning i alternativ behandling. Har desuden deltaget som foredragsholder på zoneterapikonferencer verden over og har været involveret i en række projekter og publikationer, bl.a. "Vejledning i kvalitetssikring af forskningsprojekter for alternative behandlere", SRAB, 1997 og "Reflexology Research in Europe - a survey 2000", RiEN/FDZ.

Niels Viggo Hansen, Ph.d.:

Akademisk medarbejder ved Videns- og Forskningscenter for Alternativ Behandling (ViFAB), beskæftiget med bl.a. undervisning og rådgivning omkring forskning i alternativ behandling. Uddannet i fysik og videnskabsfilosofi, har skrevet Ph.d.-afhandling om videnskabelige og religiøse tidsbegreber. Har forsket og undervist i videnskabsteori m.m. på Aarhus Universitet i en årrække, har tidligere arbejdet som forskningskonsulent for en større producent af kosttilskud og naturmedicin. Kender desuden det alternative område "indefra" gennem tidligere medejerskab af en vegetarrestaurant, undervisning i meditation og produktion af new-age musik.

Lisbeth Ørtenblad, mag.art., MPH:

Akademisk medarbejder ved Videns- og Forskningscenter for Alternativ Behandling (ViFAB). Er antropolog og Master of Public Health, har medicinsk antropologi som særligt interesseområde. Har tidligere udført forskningsprojekter og evalueringsopgaver inden for sundhedssektoren i en række afrikanske lande samt inden for psykiatrien i Danmark. Er i ViFAB bl.a. beskæftiget med rådgivning i forbindelse med planlægning af forskningsprojekter, tilrettelæggelse af kurser m.m. for alternative behandlere i blandt andet forskningsrelaterede emner og initiering af forskning inden for alternativ behandling.