

Forskning för praktiker om praktiken

om grunderna för vetenskaplig metod
och om metoder på vetenskaplig grund

Bengt-Åke Wennberg
och
Monica Hane

en bok från våra kurser
i vetenskaplig metodik för praktiker

ABONNEMANGSRAPPORT 78
MARS 2000

Detta material ingår i Samarbetsdynamiks Kunskapsabonnemang. Det är ett arbetsmaterial som endast distribueras inom abonnemanget och till personer med anknytning till abonnemangets aktiviteter och vår kunskapsgenerering. Det är inte tillgängligt i öppna handeln. Intresserade kan få information om abonnemanget genom att ta kontakt med oss eller genom vår webbplats

<http://www.samarbetsdynamik.se>

Forskning för praktiker om praktiken
Rapporter om Organisationens Mänskliga Sida
ISSN 1102-4615, no 78, mars 2000
ISBN 91 85396 69 9

Samarbetsdynamik AB, e-mail: info@samarbetsdynamik.se
Box 120, 439 23 Onsala, 0300 61936
Ölsdalen 6173, 693 91 Degerfors, 0586 726121

Tryckt av Copyshopen, Göteborg

© Författarna och Samarbetsdynamik AB 2000

Innehåll

| | |
|--|----|
| Förord..... | 3 |
| Förhoppningen om en mer klagörande sambällsdebatt | 5 |
| Kraven på ett vetenskapligt förhållningssätt och verksamheter på vetenskaplig grund | 9 |
| Den vertikala kunskapssynen | 13 |
| Vad behöver en praktiker veta om metodik | 15 |
| En samtalsmetod hämtad från praktiken | 19 |
| Metodutveckling | 25 |
| Plattformen för den moderna ansatsen | 29 |
| Metoder i den tillämpade vetenskapen | 39 |
| Den moderna synen på kunskapsutveckling | 45 |
| Något om design och utvärdering | 51 |
| En översikt av olika metoder för studier av människor och mänskligt beteende..... | 55 |
| Ett klassiskt fältexperiment från pedagogikens område | 73 |

| | |
|---|-----|
| Metoder som accepterar oss som personer | 85 |
| Några olika moderna ansatser | 87 |
| Att ta ställning till en design | 97 |
| En handlingsorienterad design | 101 |
| Fokusgrupper - både en arbetsform för utvecklings- arbete och en metod för datainsamling | 107 |
| Att dra nytta av forskning och forskningsrapporter | 125 |
| Några exempel på aktuella forskningsprojekt | 129 |
| Referenser | 139 |

Förord

Vi kallade det kurs men egentligen var det ett arbetsmöte – vår kurs i vetenskaplig metod för praktiker som vi höll den 9-13 augusti 1999.

Vårt syfte med kursen var att tillsammans med deltagarna, efter ett antal regelrätta kurser, utveckla vår förståelse för hur det komplicerade området vetenskaplig metod bäst kunde beskrivas för personer som inte i första hand var eller önskade bli forskare. Efter många turer och mycket tänk har rapporten nu äntligen blivit klar.

Om Ni som var med saknar några avsnitt så är det alldeles rätt. Vi har varit tvingna att utesluta en del av det material som vi ursprungligen hade med eftersom det blev alltför många olika bollar att hålla i luften på en gång. Just dessa delar av kursen har vi emellertid dokumenterat på annat sätt och de kommer i senare rapporter. Hör av Er om Ni önskar ta del av detta kompletterande material.

Vi hoppas att kursen kan bli en tradition och att många fler får möjlighet att vara med och samtala fram en allt bättre och mer grundläggande förståelse av de frågor vi behandlar i denna rapport.

Till Er som var med: Ett hjärtligt tack för Ert bidrag.

Bengt-Åke och Monica

Följande personer deltog i kursen i Grundsund och har därmed bidragit till att denna rapport blivit till.

Maria Andrén

Klangfärg, Vänersborg

Sten Bornberger-Dankvardt

Regionsjukhuset, Örebro

Sture Ernfridsson

Mimer, Norrköping

Anders Isaksson

Kunskapens Hus, Grundsund

Lars Roswall

Svenska Kommunförbundet, Stockholm

Lisbeth Rydén

Arbetsförmedlingen, Staffanstorp

Ulla-Britt Westerberg

Astra Zeneca, Mölndal

Lotta Victor Tillberg

Tillberg Care AB, Stockholm

Förhoppningen om en mer klargörande samhällsdebatt

”Vetenskaplig metodik i praktiken” hette vårt veckolånga seminarium på Kunskapens Hus i Grundsund sommaren 1999. Många sommargäster och ortsbor frågade sig varför tio personer ägnade en vacker sommarvecka åt detta till synes mycket abstrakta tema. Vetenskaplig metod är väl bara till för vetenskapare och forskare?

Vi tycker inte det. Vi lade till ”i praktiken” i seminariets titel eftersom vi anser att samtalen i samhället måste bli mer välgrundade. Vi tycker att man missbrukar vetenskap och vetenskapliga resultat och förfuskar meningen med stödet till forskningen, dvs att skapa ett bättre samhälle. Samtalen styrs också i hög grad av en konservativ och klassisk föreställning om vetenskaplighet som inte passar dagens problem och frågor.

I denna kurs ville vi därför belysa de klassiska forskningsansatsernas begränsningar och peka på de mera moderna utvecklingslinjer som är bättre lämpade för dagens frågor. Vi ville för praktiker peka på att moderna ansatser, som delvis är okända för den sora allmänheten, ofta ger praktiker bättre svar på ställda frågor än de klassiska ansatserna. Vi menar att praktiker måste ställa större krav på forskningen så att man verkligen får resultat som är av värde för handlandet. Vi ville visa på hur en modern vetenskapssyn kan vitalisera den demokratiska dialogen och att man som praktiker har stor glädje av att i sitt arbete förstå och använda sig av moderna forskningsansatser. Vi är inte ensamma om denna ambition. Ett exempel är ambitionen från universitets och högskolevärlden att engagera sig i den så kallade ”tredje uppgiften”.

Så här beskrivs denna av Göran Brulin;

De svenska högskolorna har som tredje uppgift, vid sidan om utbildning och forskning, att uppmuntra till gränsöverskridande både vad gäller kunskapsbildning och val av samarbetspartners. Detta innebär att forskare, lärare och studenter ska samverka med företag och förvaltningar, föreningar och organisationer i högskolans och universitetets närhet. De skall samverka för gemensam nytta och utveckling.

Man kan se ovanstående ambition som ett politiskt och organisatoriskt hugskott. Man kan också se den som uttryck för mångas oro över hur vi i dagens samhälle analyserar, diskuterar och kommer överens om gemensamma frågor. Analyser och diskussioner kan inte bara ske i slutna rum bland experter på ett språk och med argument som människor utanför dessa inte förstår och i former som de inte kan delta i. Vi hoppas och tror att det är oron för denna utveckling som tvingar fram kraven på ”tredje uppgiften”.

Samhällsdebattens och den demokratiska dialogens innehåll och form, så som vi upplever den i dag, har sina rötter i en kunskapssyn som vi håller på att lämna. Denna kunskapssyn är också nära förknippad med den praxis som används inom den akademiska världen. Trots att kunskapssynen förändrats så bibehålls den praxis som stammar från den gamla. Detta gör diskussionen om vetenskap och vetenskaplighet förvirrande, inte bara för en praktiker utan också för forskarna själva. Man måste bibehålla och försvara det gamla samtidigt som man måste visa sig progressiv och föra fram det nya.

Sverige har en bra forskning och en lång och god forskningstradition. Det finns många forskare och många institutioner i Sverige driver en mycket framåtriktad och avancerad metodutbildning och metodutveckling som bryter mot det gamla. Deras arbete riktar sig emellertid

främst till den akademiska världen och personer som avser att göra en karriär i denna. De har ofta fullt upp med att hantera kolleger och gammal praxis och har därför svårt att också ta på sig uppgiften att driva en mer bred upplysningsverksamhet om den moderna forskningssynens möjligheter.

Vi lockades att engagera oss i denna fråga eftersom vi fick uppdraget att genomföra kurser i "vetenskaplig metod för praktiker" utanför universitets- och högskolevärlden. Vanliga praktiker, som inte skulle bli forskare, hade av sin ledning uppmanats att utveckla "ett vetenskapligt förhållningssätt" och säkerställa att verksamheten vilade på vetenskaplig grund. Till vår förskräckelse fann vi då att man menade den klassiska vetenskapssyn som i vår tid var irrelevant för de praktiska frågor som man behövde behandla i verksamheterna. Sådana vetenskapliga ansatser ledde snarare till nonsensdiskussioner och spill av tid än till en ökad kvalitet i verksamheten.

Vi hade tidigare genomfört kurser i vetenskaplig metod men då på akademins villkor, dvs inom ramen för ett fastlagt kursprogram inom specifika ämnen. Även om vi inom dessa ramar kan föra fram de moderna ansatserna så ger sådana utbildningar inte den breddade förståelse över hela det vetenskapliga fältet som som krävs för en person som i sin praktiska verksamhet vill etablera ett sunt vetenskapligt förhållningssätt och bygga sin verksamhet på vetenskaplig grund.

Kurserna, som vi genomförde under 1999, tvingade oss därför att gå igenom en stor mängd vetenskaplig metodlitteratur för att ta reda på vad som i dag lär ut i vetenskaplig metodik på grundnivå inom flera stora ämnen - allt från naturvetenskap och teknik till etnologi. Vi gick också igenom ett stort antal avhandlingar och artiklar kring olika typer av forskningsfrågor för att med hjälp av dessa klarlägga vilken metodologisk praxis man inom olika ämnen tillämpar.

För att knyta den vetenskapliga metodlärans rekommendationer till samhället utanför genomförde vi inom vårt kunskapsabonnemang flera samtal och diskussioner med praktiker. Vi har också studerat presentationer i massmedia som speglar hur vetenskapliga resultat och metodresonemang används i det offentliga samtalet.

Vi har under dessa samtal och studier kunnat konstatera att vad vi kallat ”den klassiska ansatsen” är synnerligen dominerande. Man håller till övervägande del, både i det aktuella forskningsarbetet och i den offentliga diskussionen fast vid metoder och resonemang som kan härledas till ett kunskapssyn och ett klassiskt vetenskapsideal som inte längre är relevant för många av de samhällsfrågor som diskuteras. Detta upplevs naturligtvis frustrerande för en praktiker. Denna frustration tar sig ofta uttryck i att man påstår att vårt samhället är teknologiserat och att den naturvetenskaplig inriktning som forskningen fått missgynnar humanistiska samtal och analyser.

Till vår förvåning så har vi under vårt studium, när det gäller just vilken kunskapssynen som tycks ligga bakom det vetenskapliga arbetet, inte funnit någon avgörande skillnad mellan naturvetenskaplig, humanvetenskaplig och samhällsvetenskaplig forskning. Det finns däremot en väsentlig skillnad mellan vad som ofta kallas traditionell och tillämpad forskning eftersom metoder i den förra syftar till ökad förståelse av världen medan metoder i den andra syftar till att påverka världen. Bägge grupperna brottas emellertid med problemet att anpassa sin praxis till den nya kunskapssynen.

Vi kommer därför i denna rapport att behandla alla dessa olika aspekter samtidigt för att erbjuda praktikern en plattform så att denne i sin praktik både kan ställa mer välgrundade krav på vår tids forskning och ta egen ställning till konsekvenserna för aktuell praxis av de forskningsresultat som kommer fram.

Kraven på ett vetenskapligt förhållningssätt och verksamheter på vetenskaplig grund.

Verksamheter utanför universitet och högskolor måste naturligtvis baseras på sin uppgift i samhället. Att deras arbetssätt skall präglas av ett vetenskapligt förhållningssätt och att deras verksamhet skall vila på vetenskaplig grund får absolut inte tolkas så att deras verksamhet skall styras eller domineras av forskare eller begränsas av att forskare ännu inte hunnit att systematiskt studera de fenomen en praktiker har att hantera.

En praktiker måste ta ställning till situationen som sådan och tackla de svårigheter som finns men skall naturligtvis då erbjudas ett så bra underlag som möjligt. Att ta fram underlaget är forskningens uppgift. Det är då djupt olyckligt att många forskare inte tycker att deras resultat når ut och tillämpas, trots välskrivna journalistiska populär-sammanfattningar, samtidigt som praktiker inte tillmäter forskningsresultat någon större trovärdighet. ”Ena dagen är det farligt med ägg medan det den andra dagen är hälsosamt”. Genom de två världarna inte möts stagnerar samhället.

Tar man den tredje uppgiften på allvar så krävs en parallell utveckling mellan praktik och vetenskap. Lika viktigt som det är att utveckla en modern vetenskaplig praxis som svarar mot de nya frågor som i dag måste besvaras i samhället lika viktigt är det att tillämpningen av kunskapen utvecklas i praktiken. Det är därför det blir viktigt med forskning för praktiker i praktiken. För att denna skall bära frukt måste också praktikern utveckla sin förståelse för den moderna vetenskapligheten utan att därmed behöva bli forskare eller akademiker.

Det är denna utgångspunkt vi har tagit för vår kursserie i Grund-

sund som vi hoppas skall kunna bli en årlig tradition. Vi hoppas att under denna sommarvecka göra det möjligt att konfrontera praktiker med modern forskning och modern forskning med praktiker.

1999 års kurs i Grundsund byggde på det sätt som Bo Thalerud vid Högskoleverket i en PM daterad 98 10 15 preciserade huvuddragen i den nya kunskapssyn som allt fler nu omfattar. Det är denna nya kunskapssyn som gör klassiska vetenskapliga ansatser föråldrade och som driver fram helt nya arbetssätt och metoder inom forskningen som har större relevans för praktikern än de gamla.

Thalerud konstaterar i sin PM att vi numera måste se all kunskap som provisorisk och föränderlig liksom att den oftast är beroende av sitt sammanhang, dvs sin praktiska kontext. Kunskap kan numera mycketsällan förmedlas som absoluta sanningar. Förmågan att ta ställning och göra egen tolkning av ett givet faktaunderlag och föra ett resonemang grundat på goda argument blir därmed betydelsefull för alla medborgare. I ett samhälle präglad av denna nya kunskapssyn måste man således lägga större vikt vid praktikens erfarenheter och vid det subjektiva personliga ställningstagandet, dvs individens handlingsklokhet, än vad man behövde göra inom ramen för den gamla kunskapssynen.

Här har all utbildning, och framför allt den högre utbildningen, enligt Thalerud en stor uppgift att fylla. För att skapa ett gott samhälle måste individernas ställningstaganden vara grundat på ett systematiskt kunskapssökande och en bedömning av källornas tillförlitlighet. Man måste gemensamt kunna sätta sig in i och resonera kring ett faktaunderlag och ha förmåga och mod att ifrågasätta och problematisera egna och andras förgivettaganden. Först då kan man presentera resultatet av sitt kunskapssökande på ett sätt som kan leda till goda dialoger och

samtal och ge mottagaren möjligheter att bedöma riktigheten och rimligheten i de resultat, tolkningar och slutsatser som man för fram.

Talerud (1998) påpekar i detta sammanhang att det finns skäl för var och en medborger att i denna anda utsätta både ”beprövad erfarenhet” och av framförda ”sanningar” för en fortlöpande omprövande reflektion. Bo Talerud hävdar att det moderna vetenskapliga förhållningssättet berör allt lärande, all kunskapsbildning och all kunskap. Han hävdar också att detta förhållningssätt är fruktbart långt utanför själva forskarsamhället. Det är av stor betydelse för demokratins utveckling. Först om detta tillämpas blir det möjligt att komma fram till välgrundade argument, samförstånd och gemensamma slutsatser baserat på modern kunskap och inte på fördomar och föråldrade antaganden om verklighetens natur.

Den vertikala kunskapssynen

Brulin (1998) konstaterar i sin bok "Den tredje uppgiften" att utbildnings- och forskarsamhället trots stora anslag misslyckats med att bidra till att sprida detta nya vetenskapliga förhållningssätt som Thalerud beskriver. En orsak till detta är enligt Brulin att vetenskapssamhällets praxis är fast i en annan och föråldrad kunskapssyn som exkluderar praktiker och praktikens erfarenheter från själva forskningsarbetet.

Brulin formulerar denna nya situation så här:

Den universella teorins hegemoni håller på att rämna. Man börjar tvivla på sökandet efter en teori som förmår täcka hela förklaringsbehovet inom någon disciplin. Sammanbrottet för den rationella modernitetens 300-åriga hegemoni har redan inneburit stora förändringar för vetenskapssamhället. Den hierarkiska ordningen är upplöst. Teoretisk fysik är inte "finare" än andra ämnen. Ingen människa tror längre att exempelvis biologi med tiden skall kunna reduceras till kemi. Enskilda ämnen får leva på sina egna premisser. Konkreta ämnen som exempelvis etnografi och historia har börjat få samma status som ämnen med en universell teori.

Möjligtvis kan man börja ana en perforering av barriären mellan teoretisk vetenskap och praktiskt kunnande. Ändå är den forskning som skall producera "vår" nya kunskap fortfarande i allt väsentligt separerad från den praktik som skall tillämpa denna kunskap.

Även om många med sina orda hedrar betydelsen av den praktiska kunskapen så tycks praxis trots detta följa en slags vertikal kunskaps-

förmedlingsmodell. Även om man inte kan anklaga de som medverkar för att tänka vertikalt så agerar de som om det var så de tänkte. Brulin formulerar de resonemang som tycks styra denna vertikala praxis så här:

De nya idéerna skall tas fram i grundforskning, definierad som ett systematiskt och metodiskt sökande efter ny kunskap och nya idéer utan någon bestämd tillämpning. Efter grundforskning är det dags att lämna över de goda idéerna till tillämpade laboratorieförsök och utvecklingsarbete. Tillämpad forskning definieras som ett sökande med en bestämd tillämpning i sikte. Utvecklingsarbetet innebär ett systematiskt utnyttjande av vetenskaplig och annan kunskap för att åstadkomma nya produkter, nya processer, nya system eller väsentliga förbättringar av redan existerande. Slutligen skulle forskarsamhället lämna över det färdiga resultatet till ett företag för serieproduktion.

I ovanstående praxis får en praktiker ingen annan roll än att vara mottagare och verkställare av forskningens resultat. Praktikerns egen insikt, erfarenhet, kunskap, engagemang och intentioner saknar betydelse i den vertikala modellen.

Brulin söker således i sin forskning efter vad som skulle kunna känneteckna en bättre kongruens mellan en horisontell och praktiker-nära praxis och den vertikala praxis som nu existerar. Han följer därvid en modern forskningsansats där man anser att vetenskapens viktigaste kvalitetskriterium är att resultatet skall vara berikande och ”bekraftande” för praktiken. Detta är sannolikt lättare att säga än att åstadkomma. Ett står emellertid alldeles klart. Förändringen kan inte åstadkommas enbart utifrån vetenskapens värld. Initiativ måste också komma från praktiken.

Vad behöver en praktiker veta om metodik?

Forskning med relevans för praktikens frågor, som t.ex tekniska innovationer, entreprenörskap, sjukdom och hälsa, organisering och ledning, ekonomiska förhållanden, kompetensutveckling, hälsorisker osv, drivs idag parallellt inom många olika vetenskapliga universitetsdiscipliner.

Allt fler av praktikernas frågor har emellertid inte kunnat inordnas inom de traditionella ämnesgränserna. Det växer därför upp allt fler så kallade tvärvetenskapliga institutioner både inom ramen för universiteten och högskolorna och som bolagiserade avknoppningar till universiteten. Denna utveckling är sannolikt ett uttryck just för behovet av nya forskningsansatser och ett förändrat vetenskapligt förhållningssätt.

Praktikens frågor låter sig helt enkelt inte fångas på ett meningsfullt sätt inom de traditionella klassificeringar av kunskapsområden som bygger på den gamla kunskapssynen. Ofta framför forskarna att denna utveckling mot ökad praktisk nytta motverkar den ”fria forskningen”. Forskningens praktiska nytta – det vill säga svaret på frågan ”vad är värt att veta” är emellertid inget nytt påfund. Denna fråga går som en röd tråd genom universitets och högskolors utveckling. Forskningens inriktning har alltid behövt kompletteras med synpunkter från de i samhället som har en sådan position att de kan påverka skeendet.

Problemet verkar därför inte vara att praktiker påverkar forskningen utan att forskningen, när man använder sig av en vertikal praxis, inte förmår påverka praktiker. En stor del av forskningen är beställningsuppdrag för att föra fram en av någon person eller grupp redan uttänkt princip eller bekräfta något dessa redan anser sig veta.

Fri forskning, i meningen att helt fritt och självständigt kunna ifrågasätta det redan etablerade, bryta mot existerande fördomar och föreställningar och stå fri gentemot makthavare och intressegrupper i den vertikala linjen är relativt sällsynt. Förändringar i praxis på grund av nya forskningsresultat är också oroväckande långsamma. Detta leder till att uppfattningen om vetenskapens roll och trovärdighet minskar hos de praktiker som i sin verksamhet ser hur existerande kunskap och erfarenhet inte tas till vara.

Tillämpad forskning, som från början var tänkt att stödja praktiker på fältet, har fram till i vår tid nästan enbart formats utifrån politikernas och centrala beslutfattares behov av underlag för att i den vertikala linjen kunna fatta övergripande beslut och ”styra” samhället. Resultaten har formulerats som t.ex. ”Det finns dubbla risker för yrkesgruppen X jämfört med Y”, ”Signifikanta korrelationer runt 0,30 mellan organisationsform, bemanningsstrategi och ohälsa”.

Sådana formuleringar har i samspelet mellan beslutsfattare och forskare ansetts vara tillräckligt precisa beskrivningar av verkligheten för att ligga till grund för vertikala beslut och diskussioner, som t.ex. beslut om förbud mot användning av vissa kemikalier, om bidrag till de företag som genomför en viss åtgärd, införande av lag om bilbälten etc. Sådant forskning är också metodmässigt relativt enkel eftersom de fakta som behövs för sådana analyser är tämligen robusta och kan med tillräcklig trovärdighet samlas in via register, enkäter och konventionella intervjuer. Forskare med utgångspunkt i en modern ansats pekar dock på många allvarliga metodologiska svagheter med denna ansats.

Även många beslutsfattare och praktiker är oroade över hur resultaten används. Precisionen i de ”vertikala” åtgärderna har ofta tillåtits att vara ganska låg. Besluten har kommit att verka på ett stort

och ogripbart kollektiv där man egentligen inte vet, och inte heller kan följa upp, vad som faktiskt händer. Man har som beslutsfattare tröstat sig med att man ändå kunnat påverka ”riksgenomsnittet” men det är lätt att se att de enskilda variationerna kan vara mycket stora. Det finns också numera ett otal exempel på att inte ens denna enkla ambition alltid har uppfyllts.

I media refereras just nu en aktuell studie där en engelsk forskare påstår att han visat att användningen av bilbälten leder till en känsla av trygghet som gör att den som använder bilbälte kör fortare och tar större risker. Denne forskare påstår alltså att ökad bilbältesanvändning inte i något land fått effekter på den totala trafikdödligheten - så som man hävdat när lagen infördes. Liknande studier har gjorts på en mängd andra områden som tex skattesystem, småföretagsstöd etc där man kan konstaera att de antaganden och föreställningar om effekterna av vertikala åtgärder inte har stämt.

Skälet till detta är inte att underlaget varit felaktigt. Det underlag man fått har säkert varit vetenskapligt välgjort och rimligt men har saknat den precision som krävs och har varit alltför ofullständigt. Genom att utesluta praktikens erfarenheter har det inte kunnat belysa hela det komplexa praktiska område som man måste ta ställning till när det gäller gemensamma beslut och åtgärder av denna typ. Fältet har genom den klassiska ansatsen lämnats fritt för gissningar, antaganden, spekulationer och fördomar.

Ofta framförs forskningsresultat som visar att tidigare vertikala åtgärder inte fungerat som de var tänkta. Sådan forskning löser emellertid inte problemet med vad man skall göra istället. Ofta föreslås andra åtgärder som i sin tur vilar på en lika osäker kunskapsgrund som de gamla. Här krävs således en mycket större uppmärksamhet och ”vetenskaplighet” i debatten.

När det gäller att påverka diskussionen och forskningen i en mer saklig riktning är det två typer av metodologiska aspekter som en praktiker måste känna till. Den ena är vilka metoder som är användbara och lämpliga för att få fram och tolka data och den andra är vilka metoder som är användbara och lämpliga för att man gemensamt skall kunna förverkliga sådant man anser vara önskvärt.

I en aktuell studie av Handelns utredningsinstitut har man således samlat data för att visa att den fördelningspolitik som förts inte givit det resultat man förespeglat väljare och allmänhet. Slutsatserna i undersökningen var sedan att man skulle ändra skattepolitiken för att skapa mer incitament så att arbetsinkomsten skulle kunna påverka levnadsstandarden.

Man måste här dels ta ställning till om de data som tas fram är trovärdiga och visar vad forskarna säger att de visar, nämligen att fördelningspolitiska åtgärder inte haft den effekt man hoppats på men också ta ställning till om den ”metod” de föreslår, nämligen mera incitament, är välgrundad och så väl utforskad att man kan tro att den leder till de konsekvenser de påstår.

I bägge fallen syftar vetenskapligheten till att medverka till att belysa i vilken grad de påståenden som görs är trovärdiga. För vilka typer av slutsatser och bedömningar är de data som redovisas relevanta och användbara? I vilka sammanhang och under vilka förutsättningar kan man tro att den anvisade metoden leder till önskat resultat?

Ofta blandar man i den offentliga debatten ihop dessa två aspekter på ett sätt som gör diskussioner och analyser meningslösa och oanvändbara.

En samtalsmetod hämtad från praktiken

Att den demokratiska dialogen skall vila på goda argument och ett ”vetenskapligt förhållningssätt” är inte något nytt för vår tid. I Sverige har vi ända sedan vikingatiden haft ambitionen att beslut och resonemang bör förankras i breda lager av befolkningen för att få giltighet.

Numera oroas dock många allt mer över att denna tradition verkar ha gått förlorad. Det politiska intresset är lågt. Partier och dess studiecirklar om aktuella frågor samlar allt färre deltagare. Anders Ehnmark (1999) påpekar i sin bok om Erik Gustaf Gejer att tiden kring 1850 har stora likheter med vår. Vid mitten av artonhundratalet skapades begreppet arbetarrörelse.

Då föddes de idéer som format den demokrati vi i dag ser som så självklar. I boken ”Arbetarna tar ordet” beskrivs hur folkrörelserna något senare på 1800-talet lade grunden för den demokratiska diskussion som då ännu inte fanns och som nu saknas igen (Josefsson 1996). Boken ”Arbetarna tar ordet” är intressant på det sättet att den sätter praktikern i centrum, dvs möbelsnickaren Hansen, valsaren P.A. Hjerpe, filaren August Karlsson och Emma Eskilsson från sockerfabriken i Arlööv. Boken beskriver hur alldeles vanliga personer medverkade i avancerade resonemang om olika samhällsfrågor enbart med utgångspunkt från sitt engagemang, sin kunskapsörst och sin brinnande önskan att vara med och forma samhället. Så här beskriver Olle Josefsson (1999) dessa personers situation vid slutet av förra seklet.

Utgångsläget var inte särskilt gynnsamt. Låt oss föreställa oss P.A. Hjerpe, August Lagerström, August Karlsson eller någon

av deras likar omkring 1880. En ung arbetare vill vara med och styra samhället och göra politik. Hur skulle han bära sig åt? Vart skulle han gå? Hur skulle han uttrycka sig för att bli tagen på allvar? Ingen kunde ge ett tillfredsställande svar på de frågorna. I Sverige mot slutet av 1800-talet går det verkligen att tala om en tyst majoritet, en befolkning utan tillgång till språk eller kanaler för det offentliga samtalet.

Enligt Josephsson (1996) var det omkring 1910 i runda tal en halv miljon människor av en befolkning på knappa sex miljoner som engagerades i diskussionsklubbar och möten. I dessa möten skapades former för överläggningar, beslut och inte minst för dokumentation, dvs protokollföring, stadgar och allmänna regler, som i efterhand har visat sig påverka en hel nations sätt att behandla frågor av samhälllig betydelse. Vi tar upp denna fråga här som ett sätt att illustrera begreppet ”metod” och vetenskaplighet.

Diskussionsklubbarna byggde ett förhållningssätt som stämmer väl överens med det vetenskapliga förhållningssätt som Thalerud för fram som önskvärt. Man kan säga att man i diskussionsklubbarna både utvecklade ett språk men också ett slags ”metod” för diskussionen som alla kände till och såg som värdefull att ansluta sig till.

Vi tar denna samtalsmetod som ett exempel på vad metod kan användas till och hur liknande metoder kan utnyttjas av praktiker i samtal om viktiga samhällsfrågor. Så här formuleras diskussionsreglerna (metoden) av en fackförening i Stockholm 1885:

1. Ordföranden lämnar ordet åt Envar i den ordning han har begärt. Ingen må avbryta den andra. Tystnad råde i salen så snart någon talar.

2. Varje talare hålle sig så vitt möjligt till saken och bemöde sig om en lugn och värdig ton samt undvike sårande ord och anmärkningar.
3. Den som väckt en fråga eller ett förslag bör så vitt som möjligt inleda densamma. Då sådant lämpligen kan ske vile väckt fråga till nästa sammanträde.
4. Liksom alla talare bör undvika allt sårande, så bör varje medlem och åhörare bemöda sig att tyda varje fällt yttrande till det bästa.
5. Ordföranden bör då den har frågat om diskussionen är avslutad och klubban fallit sammanfatta de uttalade meningarna i en eller flera propositioner.
6. Propositionen besvaras av alla med ljudliga ”ja” eller ”nej”.
7. Om någon känner bitterhet och vrede mot någon, så bör han vara ytterst försiktig i sitt tal.
8. Högaktning, välvilja och enighet känneteckne mötets deltagare.
9. Var och en bör anse det som sin plikt att underkasta sig flertalets beslut; alla kan ju inte vinna framgång för sin åsikt.

”Metoden” syftade till att forma ett samtal som belyste den tidens funderingar om praktikens frågor. Reglerna för samtalet är i stort sett identiska en av våra modernaste datainsamlingsmetoder, dvs fokusgrupper, som vi skall beskriva längre fram i rapporten.

En annan viktig likhet med dagens vetenskapliga datainsamlingsmetoder är att man i dessa diskussionsklubbar verkar lägga stor vikt vid att försöka finna sådana formuleringar av frågorna som behandlas att svaren kan vara till nytta för dem som medverkar. Vi skall illustrera detta genom att presentera några av de frågor som ställdes av en diskussionsklubb vid sekelskiftet. Vi har hämtat listan från boken ”Arbetarna tar ordet”.

- Hvad betyder klassmedveten?
- Är dryckenskapen orsaken till Socialismen?
- Har religionen någon inverkan på den nu rådande nöden?
- Är Sveriges befolkning moget för allmän rösträtt?
- Hvilken nytta skulle en förkortad arbetsdag medföra?
- Hvad bör vi arbetare göra för att bli mera upplysta, mer intelligenta?
- Kan en sann kristen vara en varm frihetskämpe?
- Hvilka rättigheter borde den svenska kroppsarbetaren äga, och hur skall han nå sitt mål?
- Hvad är för oss arbetare nyttigast att först erhålla lagstadgad normalarbetsdag på åtta timmar eller allmän rösträtt?
- Hvad är grundorsaken till att de flesta människor äro fattiga?

Det är uppenbart att ovanstående frågor ställs ur ett praktikerperspektiv och inte ur det klassiska vetenskapliga perspektivet där man söker ett ”sant” eller ”rätt” svar. Reglerna var avsedda att underlätta en diskussion som belyste frågan så väl att var och en av de medverkande därefter själv kunde ta ställning.

I protokollet noteras därför ofta att diskussionen fick utgöra svaret på frågan. Det är denna inställning till kunskap och kunskapens användning som nu har fått en renässans i den moderna vetenskapliga ansatsen.

Diskussionerna var emellertid inte bara utforskande. Genom att frågan diskuterats och en resolution antagits så blev den uppfattning man förde fram också mera trovärdig - inte för att den var sannare än andra utan för att man kunde tro att den var mer välgrundad än andra. Den hade stötts och blötts och penetrerats utifrån en mängd olika aspekter. Om man kunde anta att diskussionsreglerna hade följts så var det också rimligt att tro att de flesta synpunkter, åsikter och observationer hade fått komma fram.

I metoden ingick att de slutliga beskrivningarna skulle redovisas i protokoll och resolutioner. Genom att de hade penetrerats på det sätt som diskussionsmetoden föreskrev var de mer trovärdiga än andra, inte för att de uttalades av en auktoritet, utan för att de hade tagits fram på ett sätt som garanterade deras kvalitet.

När man sedan som enskild medlem eller som styrelseledamot fattade beslut och handlade med utgångspunkt från protokoll och resolutioner så kunde man räkna med att få stöd och uppslutning - inte för att man var den mäktigaste eller kunnigaste i församlingen - utan för att man kunde räkna med de andras förtroende om man byggde på den gemensamma förståelsen. Vid den fortsatta behandlingen av angränsande frågor behövde man heller inte ”göra om” diskussionen.

Man kunde istället starta där man slutade förra gången och utifrån nya erfarenheter och kunskaper söka en ännu bättre och mer relevant beskrivning av det man var angelägen om att få klarhet i.

Sättet att diskutera i diskussionsklubbarna är i detta avseende helt i överensstämmelse med ett gott ”vetenskapande”. Med vetenskapande menar man numera en kreativ aktivitet som syftar till att åstadkomma beskrivningar som för de som deltar leder till en vidgad förståelse av verkligheten. För att säkra att beskrivningarna blir så heltäckande som möjligt måste man följa en form (en metod) som garanterar att man beaktat alla kända och relevanta aspekter av vad man söker beskriva och att man dokumenterar vägen till resultatet.

Genom att man följer en väl beskriven metod blir det möjligt för andra att i efterhand ”syna” materialet och ta ställning till beskrivningens allmängiltighet och användbarhet i den egna situationen. Inom den vetenskapliga världen kan man också utifrån ett sådant arbete komplettera eller bygga vidare på de resultat som uppnåtts och därmed åstadkomma en kontinuitet i den vetenskapliga processen.

Genom systematiska undersökningar, på samma sätt som man i diskussionsklubbarna penetrerade fråga efter fråga, kan man inom vetenskapssamhället slutligen fastställa att frågan antagligen är fel ställd. Man tvingas då omformulera frågan och ge upp sina ursprungliga antaganden vilket leder till en ny insikt.

Varje vetenskapligt arbete, precis som varje demokratisk diskussion, har således som yttersta mål, oberoende av metod som används, att påverka samtalen inom samfundet så att man stimuleras att söka sig fram till allt mer precisa, relevanta och användbara beskrivningar av den verklighet vi alla delar. Metoder kan i sig inte skapa kunskap men en omdömesgill användning av goda och beprövade metoder underlättar för alla att komma fram till relevanta svar.

Metodutveckling

Diskussionsklubbens samtalsmetod hade således två helt olika användningsområden. Metoden användes dels för att få fram data som kunde ligga till grund för en ökad kunskap hos deltagarna och dels för att komma fram till ett underbyggt beslut, en resolution eller en överenskommelse.

Poängen med samtalsmetoden var att den var känd och trovärdig både för de som använde den och för deltagare i andra diskussionsklubbar. Metoden var innan mötet en garant för att man skulle nå framåt i diskussionen och efter mötet en garant för att det som hade åstadkommit hade kommit till på ett riktigt sätt. Metoden gav trovärdighet både till aktiviteten och till de resultat som uppnåddes. Också här finns stora likheter med modern vetenskap.

En forskare är på sitt sätt också en praktiker, nämligen en person som praktiserar forskning. Forskaren använder metoder för att få fram data och underlag som denne sedan kan bearbeta och tolka. I en välgjord studie skall de data och samband som forskaren pekar på i princip kunna upptäckas av någon annan som följer samma väg som forskaren själv har använt. Om detta inte är möjligt så skall det i varje fall göras möjligt för en läsare att spåra forskarens resonemang och val av angreppssätt från datainsamling till slutsatser.

Det är först när forskaren genom sin redovisning gjort det möjligt för läsaren att förstå och följa hur data har producerats, och visat att de är relevanta för den fråga som studerats som forskaren är fri att spekulera om vad de data och de resultat som han har tagit fram ”betyder”, dvs etablera teorier och modeller.

Att helt förutsättningslöst visa hur data tagits fram och presentera argument för deras relevans och trovärdighet är ofta omöjligt eftersom ett sådant arbetssätt skulle leda till långa och komplicerade beskrivningar som trots allt arbete skulle innehålla stora mått av osäkerhet och oklarhet. Här får de vetenskapliga metoderna sin viktiga roll. Om forskaren, precis som deltagarna i diskussionsklubbarna, använder inom vetenskapssamhället tidigare beskrivna, accepterade, beprövade och utforskade metoder underlättas både dennes eget arbete och läsarens bedömning avsevärt.

Metod är en slags överenskommelse om hur man inom vetenskapssamhället brukar generera trovärdiga data om det som skall studeras eller diskuteras. Metoden blir det instrument forskaren använder på samma sätt som en grävmaskinist använder sin grävmaskin. Genom att andra förstår hur metoden fungerar kan man också förstå karaktären av de data som producerats och därmed också vilka tolkningar och slutsatser som kan dras och vilka som inte kan dras.

Det finns naturligtvis tillfällen när en forskare möter frågor och fenomen för vilka det saknas etablerade metoder. Forskaren måste då inte bara finna ett eget sätt att belysa frågan utan också göra det trovärdigt att det sätt som då används är bättre i denna situation än de redan etablerade. Detta innebär ett inte oväsentligt merarbete både för forskaren själv och de som efteråt skall ta ställning till studien. Om forskaren lyckas så har det skapats ett embryo till en ny metod som kanske skulle kunna användas i många andra liknande sammanhang.

För att ett sådant embryo skall utvecklas till en metod krävs emellertid en metodutveckling. Det är denna metodutveckling som gör att allt fler forskare inom vetenskapssamhället kan använda metoden och att mottagare av studier som gjorts med metoden kan förstå hur den fungerar, dess möjligheter och begränsningar.

Ett liknande resonemang kan föras när det gäller metoders andra aspekt, nämligen när de används för att påverka olika fenomen eller åstadkomma vissa effekter. Om framgångssättet bara användes av enstaka personer vid enstaka tillfällen så kan det knappast kallas en metod. En metod har uppstått först när framgångssättet är känt, förstått, accepterat och använt av många. Metoden leder inte till resultatet utan det är användningen av metoden som leder dit. Genom att tillämpa en känd, väl beskriven och accepterad metod blir det emellertid begripligt för många fler hur resultatet uppstått.

Många praktiker gör mycket värdefulla insatser i samhället utan att man kan säga att de bygger på en metod även om de personer som utför åtgärderna arbetar metodiskt. Man måste då acceptera att resultatet helt och hållet är en följd av praktikerns kunnighet. Varje sådan insats av en kunnig praktiker skulle emellertid kunna bilda embryot för en metod som skulle kunna utvecklas. Om detta skedde skulle praktikerns kunskap kunna förmeras och bli till glädje för många fler.

För att få fram en metod är det således inte tillräckligt att en enskild forskare eller en enskild praktiker anser sig kunna visa att man har arbetat metodiskt och nått bra resultat. Vill man förändra praxis och få ökad spridning på en sådan kunskap tvingas man engagera sig i vad vi kallat metodutveckling.

Ett sådant engagemang kräver ofta en mycket större insats än att bara utföra den uppgift man åtagit sig. Det är få praktiker och forskare som orkar med ett sådant omfattande åtagande. Därför lever praxis kvar utan att förnyas trots att den ofta är olämplig och irrelevant för de nya förhållanden man lever i.

Vi kan nu med hjälp av denna bakgrund sammanfatta hur vi använder begreppet metod så att metodutveckling kan omfatta både den vetenskapliga och den praktiska aspekten.

Metod = ett av samhället accepterat och beprövat sätt att samla data eller att genom en framgångsformel reproducera vissa önskade resultat.

Varje metod – både i betydelsen ”sätt att samla data” och i betydelsen ”framgångsformel” – måste beskrivas vad avser metodologi, tekniker/procedurer och upplägg/design (van Maanen 1991).

Metodologi = den filosofiska ramen (teoribildningen) för hur data visar sig eller för hur man tror att resultatet uppkommer.

Tekniker/procedurer = de arbetssätt eller den praxis som är allmänt vedertagen för den metod som valts, som uppfattas som god sed att använda och som man kan/bör referera till när man tillämpar metoden

Upplägg/design = den form som den eller de som tillämpar metoden måste skapa i det speciella fallet för att metoden skall leda till önskat resultat, dvs hur man praktiskt ordnar själva studien eller den ram inom vilken metoden tillämpas.

Med vetenskaplig metod menar vi således metoder för datainsamling som är så prövade och så beskrivna inom vetenskapssamhället så att de data man då får fram är trovärdiga och relevanta utifrån metodens förutsättningar och begränsningar.

Med en metod på vetenskaplig grund menar vi en metod som man som praktiker använder sig av och som leder fram till sådana effekter eller konsekvenser som man vill ha och som är så beskriven och vetenskapligt prövad och utforskad att man som praktiker kan lita på att den leder dit man vill inom ramen för dess specifika förutsättningar och begränsningar.

Plattformen för den moderna ansatsen

Vi har i texten skiljt mellan modern och klassisk vetenskaplig ansats. Vi använder härvid ordet modern i den vardagliga meningen, det vill säga det som pågår i forskningens frontlinje. Vi refererar således inte till begreppet modernism. Vi konstaterar således att det går en skiljelinje mellan vad vi kallar klassisk vetenskaplig ansats och en modern. Det är denna skiljelinje vi i detta stycke nu skall försöka illustrera och närmare beskriva. Uppdelningen i klassisk ansats och modern ansats är vår egen men vi hoppas att de exempel som vi här presenterar, hämtade främst från naturvetenskaperna, illustrerar vad vi menar.

Om teoriimpregnerade observationer

Den klassiska ansatsen utgår från att observationer i princip är entydiga och reproducerbara. Observationerna "finns" oberoende av människan. De är objektiva. Det är tolkningen av dem som möjligen kan vara subjektiv och där man kan bli oense. Idealet för forskningen är således att åstadkomma en datainsamlingsmetod eller en "mätning" som frambringar objektiva data.

Därför blir också mätinstrumenten viktiga. Med ett nytt instrument t.ex ett mikroskop kan man "se" längre in i naturen och upptäcka nya saker. Den klassiska kunskapssynen utgår från att metoden eller mätningen skall kunna leda till att vem som helst, när som helst och var som helst, med instrumentets hjälp får fram samma data under likartade förutsättningar.

Det problem som den moderna ansatsen tvingats ta hänsyn till är att observatören påverkar de fenomen denne studerar. Varje observation, även när det gäller rent naturvetenskapliga frågor, innebär ett ingrepp i det som beforskas. Inget instrument kan därför formas så att det visar en objektiv verklighet. Genom att utforma sitt instrument på ett visst sätt så färgar forskaren också den verklighet som visar sig. De observationer som görs är inte ”rena”. De är impregnerade av den förförståelse som forskaren har. De är teoriimpregnerade.

I en klassisk ansats är det vanligt att man bortser från detta faktum och börjar med observerandet och mätandet för att därefter dra slutsatser och teoretisera. En modern forskningsansats börjar istället med att beskriva naturen av det fenomen man önskar studera och med läsaren (dvs användarna av forskningen) bli överens om hur man skall förfara för att detta fenomen skall visa sig och vilka observationer och mätningar man då kan tro är relevanta.

Om tidsbegreppet

Den klassiska ansatsen utgår från att tiden bara är en parameter, det vill säga; den värld vi studerar i dag är ”samma värld” som vi kommer att observera i morgon. Därför söker man observationer som skulle kunna visa hur något ”är”, dvs egenskaper och lagbundenheter. Man antar att samma egenskaper och lagbundenheter som manifesterat sig när man studerar vad som hänt i det förgångna också kommer att manifesteras sig i framtiden. Den klassiska ansatsen betraktar med andra ord världen som deterministisk.

En modern ansats tar emellertid hänsyn till att världen är i tillblivelse – från ”big bang” och framåt. Livet har ett minne. Vad som händer i

dag påverkar ingångsvärdena för vad som skall hända i morgon. Varje tidpunkt uppfattas i denna ansats som unikt ny.

Klassiska ansatser söker efter oföränderliga och generella lagbundenheter och egenskaper medan moderna ansatser försöker beskriva den utvecklingsdynamik som finns. Moderna ansatser söker således inte bara efter observationer på hur det "är" utan söker också indikationer på "tidens pil", dvs den riktning i vilken något tycks röra sig. Man söker de mekanismer som medför att de fenomen man studerar "blir till", snarare än direkta lagbundenheter och egenskaper. (Prigogine & Stengers 1984; Nørretrander 1997).

Insikten om tidens riktning leder också till andra kvalitetskriterier för forskningen. I en klassisk ansats är man nöjd med att man kan beskriva hur det är eller har varit eftersom man då tror sig om att automatiskt kunna göra framskrivningar av hur det kommer att bli.

I en modern ansats inser man att de praktiker som skall använda forskningsresultaten inte är betjänta av sådana automatiska framskrivningar eftersom den värld användaren ser framför sig inte är densamma som den forskaren en gång studerat.

Den moderna ansatsen söker således, i mycket högre grad än den klassiska, ta hänsyn till hur användarna själva förstår sin värld i den tid de befinner sig. Den moderne forskaren går ibland till och med så långt att han lämnar sin egen forskningsfråga och forskarsamhällets definitioner av problem och forskningsområden för att istället utgå från användarnas förståelse av sin verklighet.

I den moderna metodologin ingår därför inte bara ett hänsynstagande till vilka observationer som skulle vara intressanta ur ett allmänt forskningsperspektiv utan också vilka observationer som för användaren har mening och visar på en helt ny aspekt av verkligheten.

Om experiment, modeller och framgångsformler

Den klassiska ansatsen är starkt knuten till så kallade hierarkiska klassificeringsmodeller. Ett skäl till detta är att denna klassificering är grunden för kärnfrågan för den klassiska vetenskapen nämligen experimentet.

Linnés klassificering av växterna är en sådan hierarkisk klassificeringsmodell. Linné indelar växterna i ordningar och underordningar där varje högre ordning omsluter de andra. En sådan modell gör att forskaren kan begränsa sitt studium och sina observationer till avgränsade avsnitt av verkligheten. Forskaren kan ensidigt definiera vad som skall studeras och behöver inte ta hänsyn till fenomen som är en följd av samspelet med omvärlden. I en klassisk ansats kan man således begränsa sig till att studera celler i näringslösning, strömmande vatten i rör, elektriska urladdningar etc.

Så länge man kan anta att det man då studerar är en rimlig approximation av verkligheten så kan man också utföra kontrollerade experiment. I kontrollerade experiment avskiljer man det man studerar från den omvärld i vilken det finns och jämför dessa utsnitt med varandra. Man utgår då från att de olika utsnitt av verkligheten som man studerar är lika i alla avseenden och inte påverkas av inflytanden från omvärlden. Man håller sedan vissa parametrar konstanta medan man låter andra variera. Om man kan anta att utsnitten verkligen är lika så leder sådana jämförelser till ökad kunskap. Man kan till exempel konstatera att vissa faktorer påverkar det skeende man studerar medan andra inte gör det.

Den klassiska ansatsen ägnar därför i sin metodologi stort intresse åt hur sådana utsnitt av verkligheten bäst kan göras, i vad mån det man där observerar är representativt och om de faktorer man varierar är de

som kan sägas vara den faktiska orsaken till ett visst skeende. Även om man inte kan göra direkta experiment så söker man i den klassiska ansatsen ändå att tillämpa samma tankefigur av jämförande studier där man söker efter skillnader mellan i övrigt lika utsnitt.

Den moderna ansatsen tar hänsyn till att dessa hierarkiska klassificeringsmodeller är dåliga approximationer av verkligheten. Den moderna ansatsen utgår istället från att naturen fungerar som ett system av interaktioner där allt beror av allt (Sommerhoff 1969, Gharajedaghi 1999). Tar man utgångspunkt i systemsynen så finner man att klassiska ansatser studerar slutna system medan moderna ansatser försöker ta hänsyn till att vilka utsnitt man än gör av verkligheten så måste dessa i själva studien ändå betraktas som öppna system.

Den engagerade respektive den distanserade forskaren

Den klassiska ansatsen inser bekymret med teoriimpregnerade data. Den klassiska ansatsen ser emellertid inte detta bekymmer som något som är inbyggt i själva forskningsproceduren utan försöker finna metoder i vilka teoriimpregneringen blir så liten som möjligt. Lösningen på detta problem är att forskaren skall vara en distanserad, objektiv iakttagare av de fenomen som studeras.

I princip betyder detta att forskaren i en klassisk ansats ställer sig ”utanför” eller ”ovanför” det system som denne studerar. Den klassiska forskningsansatsen har pretentioner på att bättre än en praktiker, som är involverad i systemet förstå ”helheten” just på grund av sin distanserade position.

Den moderna forskningsansatsen har övergett ambitionen att nå fram till objektiva data eftersom några sådana inte kan produceras.

Man väljer därför en horisontell och deltagande position i förhållande till de fenomen man studerar. Sett ur detta perspektiv blir en klassisk forskare med pretentioner på en exklusiv överblick, där man kan formulera "sanningen", direkt ovetenskaplig.

I den moderna ansatsen är forskaren subjektivt involverad och söker oftast en egen erfarenhet av vad man studerar. Forskaren blir därmed också mer personligt berörd. I en modern ansats är man således närmare en praktiker eftersom man ser sig som del av det system man studerar. Att som den klassiske forskaren börja med "ett vitt blad" och studera ett område utan någon förförståelse och inriktning blir en omöjlighet i en modern ansats eftersom man då aldrig skulle nå fram till intressanta resultat.

Den klassiska ansatsen bygger sina metoder med utgångspunkt från att forskarens subjektiva tolkningar skall minimeras. Den moderna ansatsen bygger sina metoder på att ett sådant inflytande är av värde för forskningsprocessen. Metoderna måste därför vara utformade så att detta inflytande inte motverkar trovärdigheten i de data och slutsatser som tas fram. I en modern ansats måste således forskaren vara mycket mer "synlig" än i en klassisk. Forskarens erfarenheter och subjektiva uppfattningar och antaganden om fenomenet måste göras till en del av de observationer som skall bearbetas och kritiskt granskas. Forskningsproceduren som sådan, när den pågår, måste också vara mer öppen för insyn och gemensam reflektion än vad som är vanligt inom klassisk forskning där man oftast bara koncentrerar sig på slutresultatet.

I en metod i en modern ansats ingår således alltid att visa att forskaren tagit hänsyn till, och korrigerat för, att egna tolkningar kan ha snedvridit resultaten och att man inte har hamnat i de cirkelbevis som den klassiska ansatsen söker undvika genom sin distansering.

Forskning som ögonöppnare

En klassisk ansats söker en enda sann beskrivning av verkligheten. Den kritiska frågan är vad som är falska och sanna påståenden. I princip uppfattar man kunskap som ackumulativ, dvs att mer kunskap kan läggas till den redan befintliga. De sanna beskrivningarna förändras inte. Under trycket av att det visat sig att man tvingats till kraftiga omtolkningar av redan existerande beskrivningar talar man numera om sanningslik kunskap snarare än sann kunskap.

Utgångspunkten för den klassiska ansatsen är således att man skall ta sats i vad man redan vet för att ur detta finna nya frågor och fenomen att studera och beskriva. Ett bra exempel för hur ny kunskap ackumuleras inom en på förhand given ram är upptäckten av periodiska systemet. Det periodiska systemet är en systematik av observationer av våra grundämnen egenskaper. Om denna systematik var riktig så borde det finnas grundämnen som man ännu inte hade hittat men som passade in i systemet. Detta ledde till en mängd kompletterande studier för att fylla kunskapsluckorna. Genom sådan forskning befästes den ursprungliga teoribildningen som den "sanna" beskrivningen.

Utgångspunkten för en modern ansats är istället att verkligheten bäst beskrivs genom att anlägga så många olika perspektiv som möjligt. Begränsar man sig till några få perspektiv kan man inte få en relevant och användbar bild. Genom helt nya och annorlunda tolkningar av verkligheten så förs kunskapen framåt.

Ett exempel på detta är Pasteurs upptäckt av penicillinet. Till skillnad från upptäckten av det periodiska systemet som ju byggde på en klassificering av redan kända observationer så upptäckte Pasteur ett helt nytt och oväntat fenomen när denne egentligen studerade något helt annat. Denna upptäckt låg utanför det etablerade vetandet och

tvingade fram en ny teori som i sin tur ledde till en intensifierad forskning för att upptäcka fler liknande fenomen.

Modern ansats söker således inte enbart att konstruera och visa orsakssamband utan ser också som sin uppgift att bidra till en förändrad perception. Så här skriver t.ex Thomas Kuhn (1979) om Lavosiers upptäckt att elden inte består av flogistonpartiklar utan är en förbränning, det vill säga en oxidationsprocess:

Vi har redan påpekat att vissa likartade perceptionsförändringar kan upptäckas i kemins historia. Vi sade att Lavosier såg syre därför att Priestley hade sett luft utan flogiston och där andra inte hade sett någonting alls. När han lärde sig att se syre fick Lavosier emellertid förändra sin åsikt om många andra välkända ämnen. Han var t.ex tvingad att se en blandning där Priestley sett ett grundämne, förutom andra liknande förändringar. Det minsta man kan säga är att Lavosier såg verkligheten annorlunda efter upptäckten av syret. Och i frånvaron av någon hypotetisk absolut verklighet som han "såg annorlunda" tvingar oss enkelhetsprincipen att säga att Lavosier efter upptäckten av syret arbetade i en annorlunda värld.

Den moderna forskningen accepterar således att vi inte kan nå fram till någon hypotetisk absolut verklighet som vi kan enas om. Det vi talar om och beskriver för varandra är också den verklighet i vilken vi lever. Verkligheten så som vi kan uppfatta den är de konstruktioner vi själva skapar av den. Dessa kan vara bättre eller sämre, mer relevanta eller mindre relevanta för att beskriva vad vi är med om och mer eller mindre lämpliga att använda för att nå fram till en mer önskvärd framtid. Vi vet emellertid att när de ändras så ändras också vår värld. Den blir sig därefter aldrig mera lik.

Den praktiska dimensionen

En klassisk ansats studerar naturen som om den bestod av en absolut verklighet som finns ”bakom” människan. Vi människor rör oss på ytan. Den verkliga naturen är något annat. Man söker således observationer där denna förborgade natur visar sig. Om människor är inblandade så visar den sig genom människor. Utifrån dessa data söker man sedan förklara denna djupare liggande natur.

En modern ansats tar istället utgångspunkt från att en stor del av den verklighet vi befinner oss är en artefakt, dvs något som skapats av oss människor. Denna verklighet kan inte förstås enbart genom en referens till en obekant ”natur”. Den har blivit till genom människan och kan därför endast förstås genom människan.

Den moderna ansatsen utgår därför från att människan själv har svar på hur det blivit som det blivit och utnyttjar denna information för att förstå och beskriva vår verklighet. Medan den klassiska ansatsen i viss mån negligerar människan för att söka svaret ur den djupare naturen så utgår den moderna ansatsen från att människor är, och alltid har varit, självständigt handlande och kreativa aktörer.

Därmed kommer en modern ansats att närma sig praktikern. Vad som skall studeras är samma verklighet som praktikern möter. Man behöver inte tänka sig en dold och mystisk och för den oinvidde okänd värld som bara forskaren vet om.

På ett sätt gör därför den moderna ansatsen det enklare för praktikern eftersom det inte finns anledning att referera till underliggande och för praktikens okända drivkrafter och lagbundenheter med konstiga namn. På ett annat sätt gör den moderna ansatsen det svårare för praktikern eftersom det inte finns givna svar på dennes frågor. Praktikern själv måste ta ställning.

Forskaren kan inte ta ställning för praktikern och praktikern kan inte som i den klassiska kunskapssynen förlita sig på att förklaringsmodeller och beskrivningar som presenteras av forskare är ”sanna” allomfattande och generella. Utsagornas värde måste alltid kritiskt prövas i praktiken. Detta betyder också att man som praktiker inte kan krypa bakom forskningen och påstå att man ”bara” följt vetenskap och beprövad praxis. Sådana utsagor vittnar om att man inte förstått den nya kunskapssyn och de nya forskningsansatser som nu växer fram.

De som skall använda forskningsresultat måste i vår tid tillsammans med forskaren fråga sig om de beskrivningar och analyser man kommit fram till är bra och koherenta beskrivningar, om de är relevanta för de situationer som vi gemensamt skall hantera och om de är lämpliga för de ställningstaganden vi måste göra för att kunna skapa en bättre framtid. Den moderna kunskapssynen kräver därför en ökad dialog mellan forskare och praktiker och mellan praktiker sinsemellan.

Den moderna forskningsansatsen hävdar också betydelsen av att använda många olika perspektiv för att belysa verkligheten. Detta betyder att till och med beskrivningar som inte är särskilt bra, relevanta och lämpliga kan ha ett värde genom att de tillför ett nytt perspektiv och stimulerar ett fortsatt utforskande och nya kreativa lösningar.

Detta missbrukas ofta av dagens samhällsdebattörer. Det är självklart att vad som helst, det vill säga så kallade ”visioner” som presenteras av föredragshållare och förståsigpåare inte behöver accepteras. Sådana lösliga konstruktioner är heller inte särskilt användbara för en praktiker i dennes verksamhet. Skillnaden mellan en amatöristisk vision och en forskningsinsats ligger i att en yrkesskicklig forskare grundar och begrundar sina beskrivningar på ett sätt som gör att de har en högre kvalitet och relevans än vilken annan beskrivning eller modell som helst, som skulle kunna presenteras av vem som helst.

Metoder i den tillämpade vetenskapen

De första som uppfattade teknik och produktion som en mänsklig skapelseakt som förändrade samhället var Marx och Engels. De såg redan i mitten på 1800-talet samhället som något som blev till genom de sk produktivkrafterna och inte något som lagbundet var som det var eller var en ren natur. Marx och Engels definierade produktivkrafterna som människans förmåga att med hjälp av sin arbetskraft och sina arbetsinstrument kunna omdana och använda sig av naturen.

Boel Berner (1981) konstaterar i sin avhandling ”Teknikens värld” att det enligt Marx är arbetskraftens styrka, skicklighet, kunskap och uppfinningsförmåga - produktivkrafternas *subjektiva* sida - som möjliggör att den *objektiva* sidan, produktionsmedlen, kan konstrueras och utnyttjas. Produktionsmedlen kan förstöras, men åter byggas upp, så länge som kunskapen om deras fungerande finns kvar. Utan mänsklig arbetskraft blir produktionsmedlen oanvändbara och meningslösa. Tanken på en teknologisk utveckling förutsätter att det finns människor, enskilda kreativa personligheter, som formar världen.

Det ligger således en avgrund mellan den klassiska kunskapssynen med sitt objektivitetskrav och en kunskapssyn i vilken man ser människan som skapare av naturen. När man utforskar naturen och mänskliga system inriktar man sig på att få kunskap om världen som den är eller har blivit till. Den tillämpade vetenskapen ansluter sig mycket närmare till praktikerns verklighet och ser kunskap som något som talar om hur och ”med vad” naturen kan förändras och hur ett önskat tillstånd kan bli till. Man söker inte bara metoder för datainsamling utan också metoder för att påverka och förändra.

Vetenskapligheten i detta arbete ligger i att omvandla praktikerns kunnande i att vid enskilda tillfällen med sitt kunnande skapa det önskvärda till metoder. Dessa kan sedan användas av flera för att reproducera det önskvärda. Den enklaste modellen för denna typ av vetenskap är tekniken. Tekniken skapar de instrument, den teknik, med vilken världen kan påverkas, medan teknologin också erbjuder de metoder med vilka tekniken kan spridas och användas.

Eftersom så mycket av resonemangen på arbetsplatser och i samhället i övrigt kretsar kring denna typ av metoder har vi ansett det vara av värde att ge en bakgrund till dessa genom att referera till Boel Berners (1981) beskrivning av teknikens värld.

En tekniker och en forskare ställer sig enligt Berner i skilda positioner till verkligheten. En tekniker måste fånga verkligheten som den är för att komma på hur man skall påverka den. En forskare har istället ambitionen att avgränsa sitt studieområde, göra ett utsnitt ur verkligheten och studera det. Det tekniska experimentet skiljer sig också enligt Berner markant från det klassiska forskningsexperimentet. Teknikern ordnar sitt experiment för att frambringa det tillstånd han vill åstadkomma. En klassisk forskares experiment ordnas för att visa på lagbundenheter och samband. Detta leder till viktiga skillnader i arbetssätt och inställning.

Boel Berner anger följande punkter där det tekniska vetenskapandet avviker från det naturvetenskapliga kunskapssökandet;

1. Tekniska problem är externt givna. Syftet med det tekniska arbetet är att lösa praktiska problem. Detta utesluter inte användandet av eller sökandet efter lagbundenheter i naturen, men denna kunskap relateras alltid till ett konkret tekniskt problem.

2. Den tekniska "lösningen" skall fungera under givna och realistiska förhållanden och det finns starka begränsningar för vad som är möjliga insatser både i tid, kostnader, material, mänsklig förmåga etc. Teknikern kan inte som den vetenskapliga forskaren välja fråga och lämna problemet för att frågan är för svår och problemet för komplext. Man kan heller inte "vänta och se" och komma med svar när man är klar.
3. En forskare inom den klassiska vetenskapen har klarat uppgiften då denne tillfredsställande kan beskriva ett specifikt fenomenets natur, som t.ex hur eld uppstår. En tekniker har klarat uppgiften först när det önskade tillståndet kan garanteras, t.ex när teknikern förmår beskriva en apparat som använder eld och med vars hjälp en bostad kan hållas vid en lämplig temperatur oberoende av yttre temperaturen. För en tekniker är det huvudsaken att man vet att lösningen fungerar - inte att man vet eller kan beskriva varför.
4. Optimering är en av de viktigaste komponenterna i det tekniska arbetet. De lösningar som frambringas måste fungera så effektivt som möjligt inom ramen för yttre begränsningar. Att något bara "fungerar" är därför inte tillräckligt. Funktionen måste ständigt förfinas och förbättras. Den klassiska vetenskapen nöjer sig med att fånga och förstå ett isolerat fenomen genom att eliminera yttre och "störande" influenser. Man vet därmed vad man vet. Kunskapen vidgas från denna punkt genom att studera angränsande fenomen eller utöka de faktorer man måste ta i beaktande.

Det är lätt att i ovanstående beskrivning ersätta ordet tekniker med praktiker. Det är kanske därför som resonemang om metoder som syftar till att påverka omvärlden lätt får en "teknisk" prägel. I den tekniska världen och även inom en del angränsade vetenskapsområden som till exempel läkarvetenskapen, kan man nämligen ibland betrakta människan som "natur" enligt den klassiska ansatsen. Det spelar då ingen roll för metodens utformning om det är stålämnen, blommor eller

hjärtan som behandlas. Det räcker att den behandlande parten förstår och använder metoden.

När det gäller diskussionsmetoden i diskussionsklubbarna så är den av en annan karaktär. För att fungera väl måste den omfattas av alla medverkande. Utan att alla medverkande förstår och förmår använda sig av metoden så fungerar den inte. Bortsett från denna skillnad, som naturligtvis kraftigt påverkar metodologin, så finns det inte någon principiell skillnad mellan att utveckla samtalsmetoder eller stålbehandlingsmetoder. Vi vill därför här mer detaljerat illustrera grunderna för en sådan vetenskapligt baserad metodutveckling.

Antag att en god kock kan skapa maträtter som ständigt smakar gott. Om ingen annan än kocken själv någonsin äter denna mat kan ingen veta att dessa tillstånd är möjliga. Ingen skulle komma på idén att be om ett recept. Först när kocken får gäster och dessa upptäcker den goda maten uppstår en önskan att återskapa detta goda tillstånd på andra ställen i andra sammanhang och kanske långt efter att kocken dött. Resultatet av en metod, dvs de ”önskvärda tillstånden”, måste således i viss mån ”upplevas” av dem som berörs för att metoden skall ha anledning att spridas.

Kan man nu inte helt enkelt be kocken om receptet på maträtten för att få reda på hur denne gjort? Erfarenheten säger att det är mindre sannolikt att en god kock enbart utifrån sin egen personliga erfarenhet kan presentera en så genomarbetad metod för hur maträtten skall kunna framställas så att den ger samma smakupplevelse till andra personer, på andra platser och vid andra tidpunkter.

För att vara säker på att maträttens smak skall kunna reproduceras i en annan persons kök, med annorlunda råvaror och med ett annorlunda handlag måste kocken genomföra en mängd experiment, dvs systema-

tiskt variera olika parametrar för att vara säker på att receptet innehåller alla väsentliga faktorer. Kocken måste konstanthålla vissa variabler medan han varierar andra till dess han vet vilka parametrar t.ex råvaror, temperatur, tid, vikt etc som måste anges i receptet.

Kocken måste därvid tänka synnerligen kreativt. Det kan ju vara så att han i sitt kök har vissa avgörande förutsättningar för att rätten skall smaka gott som han anser så självklara att han inte tänker på dem men som kanske inte finns i andra kök. Han måste därför kanske pröva en annan vispteknik, andra material i kastrullerna, andra ljusförhållanden, andra värmekällor, andra lagringsförhållanden etc för att försäkra sig om att det inte finns väsentliga faktorer som han glömt bort.

Vi kommer därefter till det sista momentet i metodutvecklingen nämligen optimering. För att maträtten skall få spridning och vara så billig och så lätt att laga som möjligt bör kocken därefter så bra som möjligt ”rensa receptet” från allt onödigt. Bara det som absolut behövs för att någon annan skall lyckas få till samma smak bör han ta med.

Vi har tidigare konstaterat att vetenskapens metoder gör anspråk på att frambringa data och teorier som kan betraktas som sanningslika representationer av verkligheten. Data och beskrivningar skall kunna verifieras av andra forskare och de data och beskrivningar som kommer fram ur deras försök skall om möjligt vara förenliga och kongruenta med tidigare försök. Om detta inte händer så har forskarna funnit en avvikelse, en anomali. Sådana anomalier leder till att man måste revidera eller omvärdera den förståelse av fenomenen som man tidigare har haft.

Metoder som används av praktiker för att åstadkomma vissa bestämda tillstånd följer samma modell. Metoden presenterar ett exempel på hur man kan göra. I princip skall alla som följer exemplet komma fram till samma resultat eller få samma upplevelse. Om man

lagar maträtten exakt efter receptet och det trots detta händer något annat än man tänkt sig så har det uppstått ett så kallat motexempel.

Genom att i efterhand systematiskt följa upp hur de motexempel man finner har blivit till så kan man upptäcka vad man "tappat bort" och underlåtit att ta hänsyn till i den ursprungliga metodbeskrivningen. I denna procedur förenas förståelse och handling. Ett motexempel påvisar en anomali i metodologin, dvs den teori som beskriver hur och varför det önskvärda tillståndet uppstår. Så knyts då förståelsekunskap (logos) och praktisk kunskap (techne) samman (von Wright 1986).

Den moderna synen på kunskapsutveckling

Vi hoppas att det framgått att modern kunskapsutveckling knappast kan genomföras utan man tar utgångspunkt i praktikens perspektiv. Även forskaren måste ses som en praktiker i sitt arbete med att beskriva världen och att bidra till en god metodutveckling. I denna praktiska värld genereras kunskapen genom *anomalier* och *motexempel*.

Anomalier uppstår när man får observationer som inte stämmer med de beskrivningar och modeller man har för att förstå de fenomen man utforskar. I en modern forskningsansats ser man sådana avvikelser som tecken på kunskapsbrist. Något visar sig som inte stämmer med vad vi trott – varför då? Hur kan det komma sig? Hur kan vi förstå detta? Behöver vi skapa andra modeller eller en ny djupare förståelse?

Motexempel uppstår när vi använder använder olika framgångsstrategier eller metoder för för att påverka omvärlden och det inte händer vad vi förväntat oss. Genom att utforska hur motexemplen blev till förfinar vi vår förståelse för hur vi kan skapa vad vi vill.

Verkligheten har så stor variation att anomalier och motexempel inte visar sig för oss som sådana. Vi betraktar dem som tillfälligheter eller som ett tecken på att vi av misstag gjort avsteg från metoden. Det är först genom att konfronteras med andra perspektiv, andra åsikter och andra erfarenheter som vi ser att de återkommer i många olika sammanhang och att vi därför tvingas gå på djupet med vad de kan bero på.

Det är här den demokratiska dialogen och diskussionsklubbarnas samtalsmetod får sin stora betydelse för kunskapsutvecklingen. Det är genom konfrontationerna mellan olika perspektiv och mot de redan etablerade föreställningarna som forskningens själ visar sig. Utan

Ett problem med dagens forskningspraxis är därför att man i så hög grad håller sig inom sina egna etablerade sektorsgränser. Genom detta skyddar man sina egna föreställningar. Man kan bortse från de anomalier och motexempel som skulle visa sig om man tvingades bryta sitt tänkande mot andra perspektiv.

David Bohm (1983, 1990) har i flera skrifter påpekat att detta gör dagens kunskap fragmenterad och förvirrande för praktikern. Den vetenskapliga reformationen och en ny kraftfull kunskapsutveckling kommer istället att tvingas fram när praktiker och praktikens frågor tvingar fram en konfrontation över dessa gränser. Bohm menar att denna då kommer att visa sig som en stor mängd kraftfullare metaforer och begrepp för att beskriva vår verklighet än vi i dag har.

För att illustrera Bohms resonemang om metaforerna hämtar vi några begrepp från en finsk filosof, Ingmar Pörn. Pörn (1986) delar in vetenskapliga påståenden i två skilda klasser, sambandsförklaringar och väsensförklaringar.

Sambandsförklaringar

Sambandsförklaringar är resonemang och beskrivningar som förklarar och logiskt bestämmer de samvariationer man observerar. Sambandsförklaringar kan falsifieras eller bekräftas genom att nya data kommer fram och andra samvariationer visar sig. Sambandsförklaringar kan därför aldrig sägas vara absolut sanna eftersom man inte vet om kommande data kommer att bekräfta dem. Sambandsförklaringar kan emellertid värderas efter sin "sanningslikhet" - ett begrepp vi hämtat från en svensk filosof, Ingvar Johansson (1986).

Väsensförklaringar

Väsensförklaringar är beskrivningar som försöker klargöra någots natur. Man kan t.ex föreställa sig ljuset antingen som en elektro-

magnetisk vågrörelse eller som partiklar - fotoner. Varje sambandsförklaring utgår från en bakomliggande väsensförklaring. Den moderna naturvetenskapen är införstådd med att det inte längre är möjligt att komma fram till en enda "sann" väsensförklaring och att man därför samtidigt måste kunna laborera med många olika sådana förklaringar som ofta är oförenliga, tex klassisk mekanik och kvantmekanik. Väsensförklaringar är "trossatser" som inte kan bevisas. Verklighetens sanna natur kan aldrig fastställas.

Pörns resonemang är delvis inspirerat av Thomas Kuhns paradigmatänkande. Kuhn menade att vetenskaplig praxis byggdes upp kring en viss väsensförklaring. Runt detta antagande byggdes flera rimliga sambandsförklaringar som alla väl förklarade de samvariationer man kunde observera mellan olika faktorer. Det skapades därmed ett vetenskapligt paradig (Kuhn 1979).

En poäng med Pörns kategorisering framför Kuhns paradigmbegrepp är att den ger en bättre bild av varför viss praxis är så seglivad trots att de grundläggande antaganden som den vilar på förändras. Så länge sambandsförklaringarna fungerar i de situationer praktikerna måste hantera så är det ointressant vilka antaganden dessa vilar på.

För navigatörerna under medeltiden så fungerade således de gamla stjärnkartorna även om de byggde på föreställningen att jorden var världssalltets medelpunkt. Det är först om man vill gå utöver de begränsningar som denna föreställning satte som en ny praxis måste etableras. Så länge sektoriseringen inom forskningen kan behållas så kan vi därför inte räkna med att kunskapen på nya fält utvecklas.

En annan poäng med Pörns distinktioner är att de visar på en ständigt närvarande dualism mellan observationer och tolkningar som man tidigare inte var medveten om. Den klassiska ansatsen, i likhet med många ideologier och religioner, bygger på tron på man besitter den enda "sanna" och allmängiltiga väsensförklaringen.

Numera vet vi att detta är en falsk förespegling. Finns en sådan så är den ouppnålig för oss människor. Alla samband vi tycker oss se och alla data vi för fram är uttryck för en underliggande väsensförklaring, dvs våra egna tolkningar av de data vi presenterar. Vilken väsensförklaring vi väljer styr hur verkligheten visar sig just för oss.

En tredje poäng med Pörns distinktioner är att de leder oss in på språkets betydelse i vetenskapandet. Väsensförklaringar, t.ex att ljuset kan beskrivas antingen som en vågrörelse eller som partiklar säger inte att ljuset *är* en vågrörelse eller någon typ av partiklar. Vad ljuset är vet vi inte. Vi måste därför lära oss att skilja på själva observationen - det vi upplever som ljus - och vår beskrivning och tolkning av densamma. Många olika beskrivningar kan således vara lika rimliga.

Vetenskapande uppfattas ofta som en aktivitet som tar fram data och visar på vilka samband och samvariationer som förekommer. varje gång detta görs så lyfts emellertid en viss väsensförklaring upp. Vissa data relevantgörs framför andra. Ofta är problemet att det man borde se är uppfattas som irrelevant, det vill säga ointressant att lägga märke till. En modern forskningsansats tar fasta på detta och har därför också som ambition att åstadkomma sådana nya beskrivningar som bidrar till en vidgad förståelse och ökad hanterbarhet av vår verklighet.

Vetenskapandets praktik består således inte bara att samla data och ur dessa försöka förutsäga vad som kan komma att hända utan också att kreativt beskriva den verklighet man "ser" på ett sådant sätt att denna blir begriplig för andra. En vetenskaplig beskrivning är således inte bara ett försök att återge data som alla känner igen. En god vetenskaplig beskrivning omformar också verkligheten för dem vilka den berättas för. Med en annorlunda syn på verkligheten kan de sedan fånga andra samband och samvariationer, än de tidigare tänkt på eller trott vara möjliga.

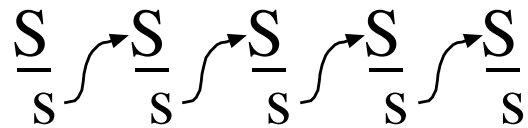
En forskare som ägnat detta fenomen stort intresse är Jose Luis Ramírez. Saussure som han nedan refererar till är Ferdinand de Saussure som 1915 formulerade en teckenteori. Så här skriver Ramírez (1993):

*Tecknet måste ha någon form av materialitet och vara lämpat för kroppens uppfattningsförmåga. Den kroppsligt förnimbara sidan av tecknet kallas efter Saussure **Signifiant** (Betecknare). Genom att den mentala föreställningen av detta kroppsliga ljudintryck förenas med ett begrepp, kallat **signifié** (på svenska betecknat), uppstår tecknet i det mänskliga medvetandet.*

S Signifiant
(Betecknaren)
—
s signifié
(Det betecknade)

Signifiant (Betecknaren) skrivs med stort S för att markera att det handlar om den påtagliga (synliga) sidan av tecknet medan signifié skrivs med litet s för att symbolisera den onämnbare verklighet (det betecknade) som Betecknaren S refererar till. Beteckningen lilla s för det betecknade är således en paradox eftersom varje försök att beteckna något per definition är ett stort S. Lilla s är således det onämnbare obekanta och osynliga som finns i verkligheten och som vi vill tala om och som vi söker ord för att beskriva.

Forskning är således en aktivitet i vilken vi med ordens hjälp försöker lyfta fram och beskriva en verklighet som vi tidigare inte förstått eller kunnat beskriva. Så fort denna verklighet blir gemensam och synlig så kommer den nya förståelsen att tillämpas och leda till nya frågor, nya observationer och kanske nya samband som inte överensstämmer med den beskrivning man tillämpar. På så sätt jagar stora S hela tiden lilla s.



Vetenskapande = en kreativ aktivitet som syftar till att åstadkomma beskrivningar som bidrar till en vidgad förståelse av vår verklighet.

Något om design och utvärdering

Vi har tidigare beskrivit att en metod har tre underavdelningar, metodologi, dvs den teori som beskriver hur det kommer sig att det blir till som metoden vill åstadkomma, tekniker och procedurer som talar om hur det skall gå till att skapa det som skall skapas och slutligen ”design”. Vi skall här säga något om design.

Om det vore så att metoden utan någon mänsklig hand producerade det önskade utfallet så skulle det räcka att välja metod, om det fanns någon. Valde man rätt metod så skulle allt gå på räls. Så enkelt är det förstås inte. En bra forskning uppstår inte bara ur metodboken. Bra praktik är inte bara bra metoder. Man måste skilja på metod och tillämpning.

Design är länken mellan metoden och den som tillämpar den. Vi antar att metoden är väl utvecklad och känd. Då behöver denna inte utvärderas. Vad som måste utvärderas är dess tillämpning. Det är genom att ta ställning till vilken design som använts som en utomstående betraktare kan avgöra om metoden tillämpats väl.

Den design som har valts skall således både anknyta till de förhållanden i vilka metoden skall tillämpas och vara kongruent med den metodologi som metoden bygger på. Som läsare utanför vetenskaps-samhället bör man sätta sig in i metodologin men man kan normalt räkna med att man inte behöver ifrågasätta den. Vanligen är också procedurer och tekniker så standardiserade och genomarbetade att man kan förutsätta att de har tillämpats på ett rimligt sätt. Vill man veta om man har nytta av resultatet måste man först och främst ta aktiv ställning till den design som valts.

Samma sak gäller förstås för metoder som syftar till att frambringa vissa effekter. Metoden kan vara väl utprövad och "godkänd" men om inte de som tillämpar den använder en förhållanden och den valda metoden lämplig design så fungerar den i alla fall inte.

Design kan uppfattas både som en aktivitet - "att designa" - och som resultatet av aktiviteten. Design är således en skapande och kreativ process. Den som skall tillämpa metoden står med sin förståelse (teori), sin erfarenhet och sin metod och skall forma framtiden, dvs hur metoden skall tillämpas.

Vilken design som skall väljas kan således inte föreskrivas. Den är alltid unik och måste skapas utifrån de förutsättningar som finns i varje enskilt fall. Hur kan man då som en utomstående betraktare ta ställning till om en design är lämplig eller inte? För att förstå hur detta kan gå till så finns det ytterligare ett begrepp som behöver nämnas i detta sammanhang nämligen estetik. Så här skriver Ramírez (1995):

Kant utvecklade en estetisk teori i sin tredje Kritik. Han utgick för detta från smakomdömet, dvs det omdöme vi fäller inför något som väcker vårt gillande. Han konstaterade att ett sådant omdöme har samtidigt kännetecknen som påminner om det teoretiska och om det praktiska. Det estetiska var således en kategori mellan teori och praktik:

*Teori
(Estetik)
Praktik*

När vi uttalar ett estetiskt omdöme så har detta omdöme inget praktiskt syfte, inget mål. Liksom en teori, saknar det utilitära syften. Men medan ett teoretiskt påstående alltid skall uttala något abstrakt och allmängiltigt, ska det estetiska omdömet vara uttryck för en konkret känsla inför ett konkret åskådnings-

föremål. I detta avseende liknar det estetiska omdömet det praktiska, som också siktar till en bestämd handling.

God vetenskap eller god teknik hänger inte bara samman med att man använder sig av det som är teoretiskt underbyggt eller praktiskt prövat. Metoder kan inte med framgång tillämpas hur som helst. Goda tillämpningar har en form som är kongruent med metodologin. Genom erfarenhet av goda tillämpningar lär man sig så småningom hur de skall "se ut" och kan uppmärksamma när något avviker från detta. Vad man då gör är en typ av estetisk bedömning.

På samma sätt som man kan lära sig att uppskatta god musik, god konst och så vidare kan man således med övning lära sig att uppskatta god forskning. I början kan man begränsa sig till om det låter "falskt", dvs om forskaren bryter mot de formalia som alla studier bör följa. När man blir mer insatt så kan man vidga sin förståelse och lära sig njuta av en god studie, ett välgrundat resonemang och kreativa lösningar och slutsatser.

I den följande delen av rapporten skall vi därför ge exempel på forskning och forskningsmetoder, både inom den klassiska och den moderna ansatsen som vi hoppas skall ge en försmak av hur man även utan långa akademiska studier kan "förstå" forskning, ta ställning till den och dra nytta av den.

En översikt av olika metoder för studier av människor och mänskligt beteende

För att ge en första orientering av forskningsområdet kommer vi här att presentera några av de vanligaste metoderna för studier av mänskligt beteende. Gemensamt för de metoder som presenteras i det följande är att de bygger på en klassisk ansats. De studerar människor som objekt, dvs man söker observationer som beskriver människor som individer snarare än som unika personer i samspel med sin omgivning.

Man söker visserligen fånga individuella data och reaktioner, men på samma sätt som man skulle kunna skilja på olika partiklar inom fysiken. Man söker egenskaper, lagbundenheter, kategoriseringar, effekter, attityder etc hos människor som kollektiv snarare än att försöka förstå unika personer och deras relationer till sin omvärld.

Den klassiska ansatsen förutsätter, som vi tidigare har nämnt, att forskaren vid användandet av dessa metoder skall vara en distanserad observatör och frambringare av data. Forskaren skall därför helst vara ”osynlig” och inte märkas. Denne skall inte påverka vad som händer och inte ha någon personlig relation till de individer som studeras annat än vad som är absolut nödvändigt för att få till stånd studien.

Forskaren kan visserligen mycket väl vara deltagare i olika aktiviteter men ser sig då snarare som distanserad observatör och passagerare än som aktör. Forskaren söker i studier med dessa metoder att göra både sig själv och de individer som studeras till ”icke-personer”.

Ordet ”icke-personer” måste förklaras. Alla deltagande, både de som ingår i studien och forskaren själv, uppfattar sig naturligtvis som, och betar sig som, unika personer. I studien som sådan utesluts och

minimeras emellertid de aspekter av skeendet som skulle kunna hänföras till detta faktum. Denna mörkläggning av det personliga är således inte en följd av forskarens människosyn eller inställning till människor utan en direkt effekt av den praxis som följer med den klassiska ansatsen.

Surveys

Man kan studera människor på samma sätt som stjärnor på himlavalvet, dvs utan ambition att få reda på några inre kvaliteter hos dem. Man kan för olika ändamål med surveys fastställa hur många, hur långa och hur gamla de är. Var de arbetar, var de bor och vad de tjänar. Man kan ta reda på hur många kvinnor som är företagare, hur många av dem som blivit sjuka, hur länge de varit sjuklediga och vad behandlingen kostade.

Surveys behöver inte bara studera individuella kvaliteter utan kan också studera aktiviteter och förhållanden som individer deltar i. Man kan således studera hur många nya företag som startats och som gått i konkurs. Hur många och vilka personer som besöker teatern och vilka kategorier som har valt att bli skådespelare.

En sådan datainsamling är kunskapsteoretiskt odramatisk och relativt okomplicerad. Man kan använda olika frågeformulär, telefonintervjuer, statistiska data från någon offentlig källa som t.ex statistiska centralbyrån, polisregistret, sjukhusjournaler, etc.

Frågan är förstås vad det är för fenomen som visar sig genom det som studerats och vad man skall och kan göra med resultatet. Man kan då skilja på undersökningar som syftar till att ge en precis information

om hur det faktiskt är och sådana som skall leda till förutsägelser om hur det kan bli.

Man kan veta exakt hur många människor som bor i Skövde just nu men man vet inte om antalet teaterbesökare nästa år blir lika stort som i år. För att göra sådana förutsägelser krävs något slags modell eller princip för hur data skall behandlas för att leda till den önskade prognosen. Dessa båda användningar av data från olika surveys är också kunskapsteoretiskt relativt oproblematiske. Man kan i efterhand avgöra tillförlitligheten i den ena eller andra modellen.

Ett svårare problem uppkommer om man vill använda sådana data för att fastställa orsakssamband. Man kan visserligen finna så kallade samvariationer mellan olika data, till exempel att när alkoholpriserna stiger så sjunker inköpen på systemet. Det kan emellertid finnas en mängd olika förklaringar till denna samvariation och det är i allmänhet omöjligt att enbart utifrån surveys verifiera några sådana. För att närma sig en ökad förståelse för hur de studerade fenomenen genereras fordras andra och kopleterande studier.

Ett särskilt problem med surveys är att publicering av data kan ändra de förhållanden som studerats. Om det till exempel visar sig att mycket få personer har sökt teaterutbildning under ett visst år kan publiceringen av denna information medföra en ström av sökande nästa år eftersom personer som tidigare förkastat detta alternativ som orealistiskt nu ser en chans att komma in. Samma förhållanden gäller naturligtvis väljarundersökningar mm.

Om man vill använda sig av forskningsresultat från surveys kan man i allmänhet räkna med att data är korrekt insamlade och att de behandlats statistiskt korrekt. Vad som oftast händer är emellertid att de övertolkas i forskares och massmedias kommentarer till dem.

Jämförelser mellan olika grupper och kategorier

En vanlig och klassisk frågeställning är vilka faktorer som kan ha betydelse för att ett visst förhållande visar sig, till exempel vilka faktorer som har betydelse för vad människor i Sverige får i lön. Man kan då dela upp individer efter någon typ av kategorisering t.ex. kvinnor jämfört med män och konstatera om det finns löneskillnader. Finns det sådana skillnader så kan man kanske säga att könstillhörighet tycks ha betydelse.

En annan vanlig typ av studie är en där man vill jämföra individer som exponerats för något med andra som inte gjort det. Det kan vara sådana som gått i gymnasiet jämfört med sådana som inte gjort det eller lantarbetare på skakiga jordbruksmaskiner jämfört med kontorsarbetare. Finner man skillnader så brukar man anta att exponeringen är orsak till den skillnad man funnit. Man kan således finna att examen från gymnasium statistiskt sett ger bättre chans till ett bättre arbete och att de som umgås med skakiga jordbruksmaskiner får mer ont i sina höfter än de som inte gör det.

Att man finner en sk samvariation behöver emellertid inte betyda att det finns ett enkelt linjärt orsak-verkan-samband. Det skulle kunna vara så att det är andra faktorer än de man preciserat som egentligen är verksamma och att det egentligen hänger ihop på ett annat sätt än man först föreställer sig. Ofta krävs det därför ganska omfattande studier och statistiska bearbetningar för att precisera vilka de relevanta faktorerna egentligen är.

Även om allt detta görs så väl som det går kan slutledningar som görs på rena statistiska data alltid ifrågasättas. Det finns i allmänhet ett oändligt antal väsensförklaringar som kan vara lika rimliga. Studier som dessa måste därför, om de skall vara trovärdiga, kompletteras med

andra och mer djupgående studier av fenomenet där man inte bara kan peka ut vilka faktorer som är verksamma utan också hur de verkar vara kopplade till varandra. Som läsare av sådana studier bör man också försöka förstå vilka väsensförklaringar som har styrt vilka typer av data och samband man valt att studera. Det finns ofta i väsensförklaringen ett underliggande budskap som är det som lyfts fram genom studien.

Beskrivningar av egenskaper och beteenden

En typ av forskning vill veta hur människor beter sig i olika situationer och vilka människor som beter sig annorlunda än andra. Sådana studier kan liknas vid studiet av fåglar eller vilda djur. Det anses då vara viktigt att man studerar varelserna i deras ”naturliga” miljö. Om fåglarna ser att de observeras kan de bli skrämde och bete sig helt annorlunda än de brukar och då får man inte reda på något.

Studier där människor observeras utan att de vet om det eller tänker på det kan i dag t.ex göras genom videoinspelningar av sammanträden och man kan sedan på olika sätt gruppera, systematisera och kategorisera vilka betenden som uppkommer i vilka situationer. Man kan också vara medveten om att man blir studerad men inte vad som studeras.

Problemet med dessa studier - utöver risken att de som observeras inte vill visa sitt naturliga beteende - brukar vara att man som forskare översvämmas av data. Det är i allmänhet omöjligt att reda ut vad som ledde till vad enbart från de observationer man gör. Ofta tvingas man därför koncentrera sig på några få väl preciserade och studerbara faktorer i en redan förutbestämd modell, t.ex genom observationsschemor, frågeformulär etc, vilket naturligtvis skapar kraftfullt teoriimpregnerade data.

Experimentella upplägg

Ett sätt att minska effekten av teoriimpregnerade data är att göra direkta experiment. Man sätter människor i olika artificiella och ”riggade situationer” och ser hur de agerar och reagerar. Sådana experiment startade inom psykologin och blev sedan vanliga också inom pedagogiken och socialpsykologin. Användningen av sådana experiment har av etiska och metodologiska skäl nästan upphört under senare år.

Ett stort problem med experimentella upplägg är att man bara får observationer ”på utsidan”. För att förstå hur det kommer sig att de inblandade människorna agerar och reagerar som de gör måste man därför utifrån de data man får formulera teorier om vad som händer i deras huvuden. Man använder sig då av en metod som är vanlig inom naturvetenskapen - nämligen ”black box”.

Om man skickar en signal in i en ”black box” och mäter signalen ut så kan man teoretiskt relatera signalen ”in” till signalen ”ut”. Man kan då skapa en ”modell” för vad som händer i boxen och behöver inte veta vad som finns i den. Man kan sedan pröva denna modell i kommande experiment genom att se om andra signaler in omformas till signaler ut på samma sätt i verkligheten som i modellen. Visar experimentet detta så anser man att modellen beskriver vad som händer i boxen.

Beteendevetenskaperna har ur detta tänkande utvecklat ett begreppssystem som fungerar som en modell för vad som händer i vårt huvud och som omvandlar signaler ”in” till beteende ”ut”. Denna modell innehåller ett antal faktorer som t.ex aggressivitet, motivation, uppmärksamhet, vilja, känslor, engagemang, tankar etc.

Genom utveckling av medicinska mätmetoder har man allt mer kunnat koppla dessa modeller till mätbara fysiologiska skeenden och

till yttre förhållanden. Man har också utvecklat tester där man anser sig kunna koppla hur personen svarar på testet till vad man kan förvänta sig för beteende i framtiden. Man anser sig på detta sätt kunna ”mäta” intelligens, uppfattningsförmåga, utåtriktning, gladlynthet etc.

Experimentella studier av denna typ består således i att relatera ”input”, dvs situationer man utsätter vederbörande för, till det ”output” man får, dvs de reaktioner som individen uppvisar. Studien kan därvid omfatta olika typer av input och olika former av output. Varje sådan studie leder till en modell där man antingen skapar en ny modell eller bekräftar och förfinar en redan existerande modell.

Det finns ett otal sådana modeller av vad som händer i människors huvuden som används för att förklara och förutse sambandet mellan input och beteende. En genomgång av dessa olika modeller visar att de vanligaste innehåller tre var för sig skilda grupper av förklaringsfaktorer (Brehmer 1997):

- Individens egenskaper
- Individens strävan (mål, ambitioner, vilja, motivation etc)
- Individens förståelse av och förmåga att analysera situationen

Det kunskapsteoretiska problemet med dessa modeller är att de laborerar med tre obekanta faktorer - till skillnad från ”black box”-modellen som har samma antal variabler i input, i modellen och i output. De psykologiska modellerna saknar denna stringens. Genom att man har fler variabler i modellen än man kan isolera som input respektive output så kan alla reaktionsmönster i princip förklaras med vilken modell som helst.

Modellerna är så flexibla att de går att anpassa till resultaten av de experiment som görs. Självklart visar sig några modeller helt olämpliga och felaktiga men det finns tillräckligt många kvar som "kan stämma". Det blir något av en smaksak vilken man då väljer. Vissa förklaringsmodeller fokuserar t.ex på personlighetsegenskaper, andra på människors vilja och motivation och ytterligare andra på kognitiv förmåga och erfarenhet.

Frågeformulär och intervjuer

I stället för att begränsa sig till att studera input och output kan man försöka bekräfta existerande modeller genom att försöka mäta direkt i hjärnan. Att på detta sätt gå in i hjärnan är emellertid förbehållet endast några få med tillgång till sådana möjligheter.

Ett annat och enklare, och därför mera populärt sätt, att "se in i hjärnan" är att använda sig av frågeformulär och intervjuer. Genom att helt enkelt fråga människor om saker och ting så föreställer man sig att de därigenom avslöjar något av sitt inre. Man skulle således med kniviga och luriga frågor kunna få människor att avslöja sådant som de egentligen inte vill avslöja eller som de är omedvetna om. Hypnos är en sådan metod som man anser minskar de sk försvarsmekanismerna och därigenom ger mer "äkta" svar. Det har till och med funnits forskare som använder olika former av "sanningsdroger" för att åstadkomma samma effekt. Tanken att man genom att fråga rätt eller på annat sätt lura till sig information om någons inre har uppenbarligen en stor fascination.

Tyvär visar det sig att de antaganden som görs om att det skulle vara möjligt att avslöja inre, och för personen själv kanske obekanta fenomen som sker i dennes hjärna, är betydligt överdrivna. Några sådana säkra svar går nästan aldrig att få. Nybörjare lurar sig därför ofta på att det verkar enkelt att använda frågeformulär eller iakttagelser. Om man bara använder "rätt" formulär och ställer "rätt" frågor så tror man sig kunna avslöja modellen i människors inre. Erfarenheten är att så sällan är fallet och att några sådana instrument eller någon sådan frågeteknik inte kan etableras.

Det är naturligtvis ibland möjligt att använda intervjuer och frågeformulär. Problemet är emellertid att sådana metoder kräver mångdubbelt mer tid och fler resurser än de flesta andra tänkbara metoder för att få fram relevanta och intressanta data. Vi skall återkomma till detta i en kommande rapport.

Fältexperiment och kvasiexperiment.

Vad vi hittills refererat till är studier för att få fram modeller ur "rena" experiment där man kan ha kontroll över den yttre situationen och det input man ger. Det har visat sig att psykologiska och sociala fenomen som skapas av handlande aktörer inte låter sig så väl studeras i simulatorer och laboratorier. Handlandet blir alltid artificiellt och möjligheterna att få fram relevanta modeller som kan överföras och tillämpas på mera naturliga förhållanden är mycket små. Detta har man vetat länge.

En svårighet man oftast stupar på är att ett äkta experiment dels kräver att försökspersonerna kan fördelas slumpmässigt mellan olika betingelser och dels att de beteenden som observeras är oberoende av den kontext, eller den situation, i vilken de studeras. Ett äkta experi-

ment bygger således på antagandet att de försökspersoner man studerar fungerar lika i olika miljöer och situationer, det vill säga att de på samma stimuli, oberoende av var det ges, reagerar oreflekterat och automatiskt.

Det är i det närmaste omöjligt att bygga upp experimentella situationer som uppfattas likartade av berörda personer och så att de deltagandes inte påverkas på olika sätt av den kontext, det vill säga det sammanhang, de anser att de befinner sig i. Även om man skulle kunna göra detta troligt och hålla sammanhanget någorlunda konstant så finns det andra svårigheter som man måste klara av.

Om den kunskap som vinnas i ett äkta experimentet skall vara relevant i ett senare sammanhang så måste man också anta att personer, som inte deltog i experimentet, kommer att reagera som de som studerats – även när studiens resultat blir allmänt kända. Problemet med valprognoser illustrerar att detta är ett tveksamt antagande. I samma sekund som prognosen presenteras förändras den verklighet som prognosen gäller. Insikten att ett visst parti håller på att ramla ut riksdagen kan helt ändra väljarnas inställning och beteende.

För att undvika dessa svårigheter med äkta experiment har man sökt sig andra metoder. I sk fältexperiment försöker man istället genomföra experiment under så naturliga omständigheter som möjligt. Fördelarna är uppenbara. Nackdelen är att man också möter betydligt större svårigheter med att hålla kontroll över input och den situation i vilket experimentet bedrivs än vad som är fallet i ett äkta experiment.

I ett fältexperiment försöker man trots detta så nära man kan efterlikna ett ”riktigt” experiment. Ett viktigt hjälpmedel i ett fältexperiment är att använda sig av en sk experimentgrupp och en kontrollgrupp. Kontrollgruppen förväntas fungera som vanligt medan experimentgruppen påverkas av någon typ av input. Det är effekten av denna

input eller ”behandling” som man vill studera med experimentet. Man laborerar då med verkligheten så att vissa utsätts för behandlingen och andra inte under i övrigt lika förhållanden.

I många sammanhang tillåter emellertid varken tid eller etik att man på detta sätt manipulerar med människors verklighet. Ett sätt att undvika detta är att genomföra ett sk quasiexperiment. Kvasiexperiment är samlingsnamnet på studier där man ur verkligheten själv försöker få samma typ av jämförelser mellan olika grupper som man skulle kunna få i ett fältexperiment. Man fångar således tillfällena i flykten där livet självt har ordnat det så att det är möjligt att göra jämförelser mellan olika grupper.

När man väl identifierat dessa grupper och deras förhållanden så samlar man och hanterar de data som då kommer fram precis som om jämförelsen gjorts i ett fältexperiment. Det metodologiska hantverket går därvid främst ut på att hantera det faktum att det i verkliga livet sällan är slumpen som avgör om en viss försöksperson valt ett hårt kroppsarbete eller ett arbete i IT- och mediabranschen och att därför själva urvalet påverkar resultatet.

Det är ofta mycket svårt att göra troligt att sådana självvalda grupper är likvärdiga med varandra och inte är olika i någon egenskap som påverkat utfallet. Denna osäkerhet i resultaten är ett av många skäl till att det kan vara svårt att dra några för praktiken tillräckligt intressanta slutsatser om orskerna bakom observerade skillnader.

Kohorter och fall/referent-studier

Kvasiexperiment kan i princip indelas i två typer; kohortstudier och fall/referent-studier. Båda typerna utgår från att det för varje person

finns en ”exponeringshistoria” som leder fram till olika effekter och tillstånd och att det är sambanden mellan hur denna historia av händelser och möten utvecklar sig och de effekter som efter hand uppstår som skall studeras.

Exponering kan vara ett ovant ord som mest associeras till fotografers vardag. Exponering används i överförd mening inom arbetsmedicinen i betydelsen att utsättas för något. ”Exponeringen för stendamm var stor i de gamla stenbrotten”, ”byggnadsmålare exponeras fortfarande för organiska lösningmedel”. Efter hand som arbetsmiljöfrågorna vidgades också till sociala och arbetsorganisatoriska frågor vidgades också exponeringsbegreppet till att även inkludera sådant som ”exponerad för en organisatorisk förändring”, ”exponerad för arbetsledare med en viss ledarstil” osv, även om många också protesterade mot att överföra det passiva begreppet exponering till fenomen av en så uppenbart interaktiv natur.

Även om ordet exponering kanske inte används inom andra vetenskaper än inom arbetsmedicin så är grundtanken i alla klassiska kvasiexperiment densamma. Kvasiexperiment, liksom alla experiment, bygger på tron att det finns en bestämd orsak-verkan-relation mellan input och output, och att denna kan beskrivas.

Det märks således redan i resonemang om upplägg och observationer vilken väsensförklaring man arbetar efter, dvs om man tror att resultaten skall ge information av typen att om man ändrar på exponeringen så uteblir effekten - eller uppstår - om man nu ser det som önskvärt.

I en klassisk kohortstudie definierar man en grupp som utsatts för - eller kommer att utsätta sig för - en viss exponering. Den fullständiga historien är självfallet unik för varje person men den ”exponeringshistoria” som man anser är relevant att beskriva kan tillåtas vara mer

eller mindre komplex. Vilka grupper av effekter man väljer att lyfta fram kan också vara mer eller mindre omfattande.

Kohorten kan definieras i historisk tid t.ex de som redan 1968 började arbeta med datorer. Studien innebär sedan att så gott det går följa gruppen genom tiden fram till nutid. Vilka effekter som kan göras synliga beror på vad som kan finnas registrerat. Ett vanligt upplägg är att be dem som fortfarande lever att nu i efterhand själva beskriva hur livet utvecklats, vilka sjukdomar man haft osv. Den "exponerade" kohortens utveckling måste sedan jämföras med utvecklingen i en grupp som "inte någon gång arbetat med datorer".

Det metodologiska hantverket består i detta fall huvudsakligen av att säkerställa jämförbarheten mellan de två grupperna och att finna finurliga sätt att följa utvecklingen. Den vanligaste metoden, att be båda grupperna berätta "sitt livs historia", har visat sig komplicerad när fokus för undersökningen inte kan hållas hemlig. Den exponerade gruppen kan misstänkas tänka efter och rapportera mera noga än den som vet att man ingår i en "kontrollgrupp".

En exponerad grupp kan också - om de vet om problemen - medvetet eller omedvetet förtiga det som skulle kunna leda till obehagliga resultat. Detta är t.ex vanligt om man är rädd att man blivit utsatt för farliga ämnen. De metodologiska problemen är annorlunda om kohorten kan definieras i nutid och sedan följas framåt i tiden. Då blir den stora svåra frågan huruvida vetenskapen om att man ingår i en studie påverkar det som skall studeras.

I en fall/referent-studie startar analysen i den grupp som uppvisar en viss effekt t.ex en viss sjukdom. Deras exponeringshistoria jämförs sedan med en grupp som absolut inte uppvisar denna effekt. De metodologiska problemen är även här många men tämligen likartade de som måste hanteras vid kohortstudier.

Kohorttekniken ger oss alltså möjligheten att studera mönster i utfallet dvs se alla de olika effekter som kan bli resultatet av en och samma definierade exponeringshistoria. Fall/referenttekniken skapar möjligheten att se hur en och samma sjukdom kan ha många helt olika uppkomstmekanismer och man kan upptäcka hur tidigare inte miss-tänkta kombinationer av exponeringar kan vara vanligare bland de sjuka jämfört med bland de icke sjuka.

Fallstudier

Insikten om svårigheterna med att med klassisk forskningsmetodik studera de komplicerade dynamiska processer som skapar både önskade och oönskade tillstånd i vårt samhälle har gjort att sk fallstudier blivit allt vanligare. Fallstudier skall inte förväxlas med fall/referent-studier. Fallstudier är en kvalitativ teknik där en utveckling beskrivs så utförligt och detaljrikt att de erfarenheter som gjorts kan begripas tillräckligt väl också av andra än de som deltagit i just den processen.

Fallen definieras dock tyvärr ofta i alltför schematiska och vida termer till exempel som yrkesgrupper, eller avgränsas genom formella juridiska enheter som ofta helt saknar relevans för de principer man vill skapa en förståelse för. Transparensen i gjorda erfarenheter, det vill säga överförbarheten från berättelser om ett fall till ett annat blir då låg. Många studier blir därför sällan de klagörande exempel man hoppats.

Fallstudiernas värde skulle kunna ökas om man mera välgrundat preciserade vad som uppfattas som de mest utmärkande dragen i det fall som studeras och vad som gör det valda fallet värt att studera.

Beskrivningar av yttre karaktäristika som huvudman, antal anställda, verksamhetens art och så vidare är sällan tillräckliga fakta för att leda fram till ett för praktikern användbart exempel.

Ofta formas fallstudier som en typ av skräckexempel som förklarar hur dåligt något är, vilket sällan är av värde för att förstå hur man kan göra istället. Många som gör fallstudier faller i fällan att betrakta fallet som en modell för en generell koppling mellan orsak och verkan, dvs mellan input och output. Att t.ex använda fallstudier för att illustrera hur svårt vissa grupper har det och sedan använda dessa för att argumentera för mer resurser, förändrad politik, upprustning av skolan etc är en felanvändning av denna metod.

Man bör också komma ihåg att användningen av fallstudier är en direkt följd av att det inte är möjligt att fastställa, eller ens tro att det finns, ”rena” och enkla orsakssamband. För att fallstudier skall vara av värde för en praktiker måste de således belysa något som man inte skulle kunna inse eller täka sig utan att veta mer om de fall som har studerats.

Hermeneutisk fenomenologi

Fallstudier kräver att man intervjuar och samtalar med de som representerar ”fallet”. Svårigheten att ur direkta frågor få användbara och belysande svar på vad som egentligen har skett och vilka fenomen som är inblandade har gett upphov till en särskild forskningsinriktning - hermeneutisk fenomenologi - för att tolka vad de man frågar egentligen säger. För att komma så nära relevanta svar som möjligt strävar man efter att beskriva det mänskliga handlandet inifrån.

Man anser t.ex att människor formar sin egen världsbild och att det är utifrån denna som man bäst kan förstå deras handlande. Studier av detta slag syftar således till att forskaren och de som sedan skall tillämpa studien bättre skall förstå hur vissa människor, i vissa situationer, inför vissa svårigheter etc konstruerar sin värld. Man försöker klargöra vilka tankefigurer de använder sig av och hur de själva ger mening åt sitt handlande.

Man använder sig då inte av klassiska intervjuer med frågor som söker att beskriva deras "inre" utan söker sig fram till en vidgad förståelse av hur personen ser sin värld genom dennes egna berättelser i t.ex ett samtal.

Under samtalets gång söker man sig under vad som faktiskt sägs, försöker förstå vad den andre vill uttrycka och vad som man tycker visar sig i det som denne berättar. Sådana samtal kan bedrivas enskilt men också i grupp. En del studier använder sig av skrivna berättelser eller annat som personen själv åstadkommit. På detta sätt kan man även studera icke levande personer.

Genom möjligheten att försöka fånga och analysera meningen med vad som skrivs eller dokumenteras så anser man sig bättre kunna studera kulturella och interaktiva fenomen. Man försöker t.ex utläsa vilka *intentioner* hos de olika aktörerna som har haft betydelse för skeendet. Man försöker också utifrån berörda personers egna erfarenheter och syn på sin kultur förstå naturen av de relationsförhållanden och inre processer som kan ha påverkat det yttre beteende man observerar.

Dessa studier lämpar sig således för att behandla kulturella fenomen såväl som mycket konkreta mänskliga processer som t.ex lärande, föräldraskap, chefskap etc.

Diskursanalys

Uttolkandet av ett skeende kan också göras från större sammanhang än att studera enskilda texter, intervjuer eller gruppsamtal. Man kan t.ex studera där människor i offentliga sammanhang deltar i ett utbyte av tankar, presenterar idéer, motiverar beslut, gör analyser etc. Sådana kommunikativa aktiviteter och samtal som formas i offentlighet brukar på vetenskapligt språk kallas diskurser.

I den mån sådana diskurser är eller kan bli dokumenterade genom korrespondens, protokoll, artiklar, notat eller andra texter så kan man således med olika metoder i efterhand analysera dem och försöka uttolka vilka underliggande föreställningar om och konstruktioner av världen som de återspeglar. Olle Josefssons uttolkande av den tidiga arbetarrörelsens språkbruk och vilka underliggande teman denna återspeglar är ett exempel på en sådan analys.

Tillåtna och trovärdiga slutsatser från datainsamlingsmetoder

Vi menar att alla vi som skall delta i välgrundade resonemang och samtal i arbetslivet skulle ha stor nytta av att många fler förstod sig på de här redovisade forskningsmetodernas möjligheter och begränsningar. Det faktum att det finns stora svårigheter som måste bemästras för att få fram trovärdiga data ur en klassisk ansats behöver inte betyda att man över en kam måste förkasta all sådan forskning som meningslös. Vet man hur data insamlats och på vilken grund forskaren eller andra dragit de slutsatser de gjort så kan även begränsade studier vara av värde om läsaren kan ta höjd för den osäkerhet som finns i de resultat som presenteras.

Insikten om vilka begränsningar som finns i olika forskningsupp-
lägg, som t.ex fältexperiment och quasiexperiment, hindrar oss också
från att dra otillåtna växlar på vad som är ”signifikant”, ”bevisat”
eller ”inte bevisat”. En sådan kunskap hjälper oss också att som
uppdragsgivare ställa relevanta och meningsfulla krav på utredningar
och uppföljningar. En ökad kunskap om dessa frågor kanske också
kan få slut på meningslösa samtal av typen: ”Har kriminaliteten ökat
eller inte?” ”Är privat äldrevård och friskolor effektivare än sina
kommunala motsvarigheter?” ”Är det Nordamerika eller Sydamerika
som egentligen bör kallas Amerika?”

Vi tror inte de praktiker som vill delta i tredje uppgiften, och skapa
välgrundade samtal byggda på ett vetenskapligt förhållningssätt,
behöver vara duktiga på att kontrollera om forskare och utredare
räknat rätt. Möjligheten att ljuga med statistik är klart överdriven.
Möjligheten att bli vilseledd genom att man inte förstår hur forskarna
arbetat, vad som är relevanta och inte relevanta data och hur data och
slutsatser vuxit fram tycker vi är ett betydligt allvarligare hot mot
demokratin.

Ett klassiskt fältexperiment från pedagogikens område

För att illustrera begränsningarna med en klassisk ansats och hur man inom en sådan måste resonera om upplägg och metod har vi valt en studie av så kallad sensitivitetsträning, det vill säga en utvärdering av en typ av "Human relations Training", som genomfördes av Åke Lennung (Lennung 1972).

Vårt val av just denna studie baseras dels på att studien behandlar en fråga av stor aktualitet som engagerat pedagoger sedan slutet på 40-talet, och dels på att studien är ett exempel på en föredömlig systematik och öppenhet i redovisningen. Studien är således ett perfekt pedagogiskt exempel.

Den typ av utbildningar det här är fråga om har sina rötter ända tillbaka till Kurt Lewin och hans kollegers arbete vid National Training Laboratories (NTL). Många deltagare i deras seminarier upplevde en helt ny dimension i sitt lärande. De kunde till och med tidsbestämma "the electric moment" då den viktiga insikten blev synlig.

Träning av denna typ har därefter genomförts över hela världen i olika varianter. I slutet på 60-talet introducerades kursformen i Sverige av det på den tiden mycket livaktiga och ansedda PA-rådet. Dessa kurser har sedan dess följts av en mängd liknande utbildningar och träningsformer också i Sverige. Den mest kända av dessa är UGL, Utveckling av Grupp och Ledare, som i dag är en obligatorisk del på alla officershögskolor, i polisutbildningen etc.

Utvärderingsfrågan är fortfarande aktuell. Det pågår just nu inom Försvarsmakten ett projekt som syftar till att på nytt försöka utvärdera

och därmed också reformera UGL. Vilka metoder och vilket angreppssätt som då skall användas för att komma till en rättvisande bedömning är en hett debatterad fråga.

Den kurs Åke Lennung studerade var en av de första i Sverige och genomfördes vid Emmaboda Glasverk av ett stort gäng erfarna konsulter anställda vid PA-rådet. Lennung följer vid sin utvärdering en klassisk tanke inom pedagogisk forskning nämligen att ur ett experiment försöka konstatera om en förändring (kallad den beroende variabeln) uppstår som en följd av en viss behandling (kallad den oberoende variabeln).

Det som benämns ”behandling” är inom denna klassiska ansats ett samlingsnamn för många olika saker. Det kan vara allt från att de personer det är fråga om deltar i en viss utbildning, är föremål för en terapeutisk insats eller att de vistats i en speciell miljö. Det som benämns ”förändring” kan också uttryckas på många olika sätt. Det kan vara beteenden, det kan vara attityder, dvs deltagarna upplever eller värderar vissa fenomen, personer eller sakfrågor annorlunda före och efter behandlingen. Det kan vara förändring i förmåga, det vill säga att de som deltagit klarar andra och mer kvalificerade uppgifter efter behandlingen än före.

När Lennung på detta sätt knyter an till detta klassiska upplägg visar detta att han, eller de som beställt forskningen, utgår från den typ av deterministisk modell som vi beskrev i det förra stycket där man betraktar forskare och deltagare som ”icke-personer”. Modellen bygger på att man anser att den oberoende variabeln (behandlingen) med automatik skapar förändringar i den beroende variabeln (beteende, attityder, förmåga etc). Att konstatera om så är fallet låter i de flestas öron som en ganska rak, relevant och okomplicerad uppgift – till dess man börjar försöka utföra den. De metodmässiga överväganden man

tvingas göra blir många och svåra om man vill hålla fast vid denna till synes enkla och för tanken välbekanta modell. Det är Lennungs brottningsmatch med denna uppgift som vi nu skall försöka beskriva.

Vd vid Emmaboda Glasverk deltog 1969 i en kurs i New York som arrangerades av NTL. Vd återkom till företaget i Sverige med en förhoppning att motsvarande träning av företagens chefer skulle innebära större delaktighet och bättre kommunikationer inom företaget som i sin tur skulle öka produktiviteten i verksamheten.

En träning av mellanmännsliga relationer brukar omfatta 1-2 veckor i grupper om 7-15 personer tillsammans med 1-2 ledare sk ”tränare”. Varje träningsgrupp använder det som händer i gruppen som bas för egna reflektioner och detta kompletteras med strukturerade övningar, korta teoriföreläsningar samt plenum där flera grupper träffas samtidigt.

Avsikten vid Emmaboda Glasverk var att alla 37 chefer skulle genomgå utbildningen. Man ville emellertid göra det i två steg och göra en regelrätt utvärdering av den första insatsen innan man gick vidare med den andra. De praktiska frågor som således både ledning och kommande deltagare behövde ta ställning till, och som man hoppades att Lennungs studie skulle besvara, var således: Är utbildningen värd sina pengar? Skall vi satsa vår utbildningsbudget på den här typen av kurs – eller förslösar vi bara vår tid? Vilka effekter kan vi räkna med? Vilka effekter är önskvärda; vilka är icke önskvärda?

Lennung valde i detta fall att lägga upp sin studie som ett fältexperiment. Ett fältexperiment ser i princip ut som ett laboratorieexperiment men har den fördelen att vad som studeras är ”äkta”. ”Behandlingen” genomförs i en så naturlig miljö som möjligt. De effekter man finner blir också ”äkta” eftersom de uppstår i den miljö där man i framtiden skall göra liknande insatser.

Det klassiska upplägget av en experimentell design är att deltagarna fördelas slumpmässigt i två ungefär lika stora grupper. Den ena gruppen – slumpen avgör vilken – deltar i utbildningen den andra arbetar på som vanligt. De som deltar i behandlingen/utbildningen kallar vi experimentgrupp. De andra är kontrollgrupp. Möjligheten att svara på om utbildningen/behandlingen har haft effekt bygger på att de två grupperna är lika i alla relevanta avseenden med den enda skillnaden att den ena gruppen deltar i utbildningen och den andra inte.

De skillnader mellan grupperna som kan observeras efter utbildningen/behandlingen tillskrivs då denna. Själva utbildningen/behandlingen ses som en "black box" och behandlas som en obruten enhet. Man är inte intresserad av vad som egentligen händer i boxen och studiens ambition är inte att försöka besvara vad i själva utbildningen eller vilka delmoment i denna som åstadkommit en viss förändring.

Detta innebär vissa begränsningar om man vill bedöma om liknande, men inte precis samma kurser, kan vara lika bra eller ge samma förändringar. Kunskapen om kursens effekter kan således i detta fall enbart kopplas till just denna specifika kurs och utsagor och rekommendationer om en eventuell fortsättning måste därför begränsas till en precis likadan kurs om man inte antar att små variationer i upplägg saknar betydelse för utfallet.

Ansatsen bygger också på att olikhet mellan de som deltar i den studerade kursen och de som deltar i framtida kurser inte har någon avgörande effekt på utfallet. Man måste således anta att kursen, så som den genomförs, har i stort sett samma effekt på alla grupper av elever. Om dessa antaganden håller och man kan visa på betydelsefulla effekter av kursen så kan man, om man upprepar samma kurskoncept på en ny grupp deltagare, räkna med att de i studien upptäckta effekterna uppkommer också efter denna nya kurs.

I studien på Emmaboda Glasverk delades de 37 cheferna slumpmässigt i två grupper. 20 personer i experimentgruppen och 17 i kontrollgruppen. Det olika antalet kommenteras inte i rapporten och saknar också praktisk betydelse. Experimentgruppen flög 14 dagar till Mallorca och genomgick kursen. Kontrollgruppen stannade hemma och skötte verksamheten. De informerades om att fördelningen på grupper skett slumpmässigt och att de skulle komma i tur att resa om kursen utföll positivt.

Båda grupperna genomgick både före och efter en lång rad tester och besvarade olika enkäter om olika upplevelser av sig själva. Deras beteenden i olika arbetssituationer och sammanträden observerades av utomstående och särskilt tränade experter. Både tester, enkäter och beteendemått är väl utprovade och baserade på för den tiden relevanta hypoteser om vilka effekter som var rimliga att förvänta sig.

Genom att observera alla deltagare i båda grupperna både före och efter utbildningstillfället skapas dels en möjlighet att utforska om grupperna faktiskt är lika före behandlingen, dvs att nästa kursgrupp kommer att se ut som den som går kursen, och dels om olika individer förändras på olika sätt genom kursen.

Ett möjligt utfall är ju att gruppen kan behålla sitt medelvärde på vissa variabler trots att alla personer egentligen förändrats – fast vissa positivt och andra negativt. Ett resultat som visar samma medelvärde för båda grupperna både före och efter en behandling - alltså av den ena gruppen - kan således inte tolkas som att det inte skett någon förändring på individuell nivå.

Att göra en sådan så kallad förmätning är således en designteknisk finess som underlättar tolkningen av resultaten: Den ger således större möjlighet att upptäcka tänkbara individuella effekter men skapar, som vi skall visa senare, nya metodologiska svårigheter.

Vad man skall mäta i en för- och eftermätning, hur man skall mäta och måttens relevans och mätningarnas tillförlitlighet kan förstås alltid diskuteras. Vi vill emellertid påpeka att det, innan man går in i sådana diskussioner, finns en lång rad andra frågor av väsentligt större principiell betydelse som behöver ställas.

Den mest kritiska faktorn om man som Lennung vill göra en sådan före och eftermätning, en ”pretest – posttest control group design”, rör i vad mån de grupper man mäter på faktiskt är likvärdiga i alla avseenden utöver att den ena deltagit i utbildningen och den andra inte. I just denna studie lät man slumpen fördela personerna mellan grupperna vilket minimerar möjligheten att den olikhet man eventuellt kommer att observera skulle funnits där även om man inte genomfört den utbildning man vill utvärdera. Trots detta kan förstås slumpen falla sig så att man faktiskt får en stor och betydelsefull skillnad mellan grupperna. Om skillnaden inte visar sig i förmätningen kan man dock känna sig säkrare i sina slutsatser även om så små grupper som runt 20 personer ger ett stort spelrum för tillfälligheter.

I många sammanhang finns inte den praktiska möjligheten att fördela personerna i grupperna med hjälp av slumpen. Etiska och juridiska skäl kan lägga hinder i vägen. Effekterna av en exponering för det man misstänker vara hälsovådliga kemikalier kan t.ex inte studeras i experiment. Studien måste då baseras på jämförelser mellan de som redan utsatts för denna exponering och de som inte utsatts vilket kräver mycket ingående analyser av de selektionsmekanismer som lett fram till att vissa hamnar i ena gruppen eller den andra. Slutsatser från jämförelser mellan yrken, mellan kommuner, mellan avdelningar är på detta sätt alltid mycket vanskliga.

Svårigheten att hitta relevanta kontrollgrupper leder i många fall till en design där man bara genomför en för- och eftermätning för den

behandlade gruppen dvs experimentgruppen. En sådan enkelgruppsdesign kan visserligen observera om det skett en förändring. Denna förändring kan dock mycket väl vara en helt naturlig mognad eller en effekt av andra händelser under samma tid.

Kontrollgruppens funktion är således att bilda baslinje, dvs beskriva den utveckling som skulle skett också i experimentgruppen även om man inte genomfört utbildningen. En förutsättning för detta är förstås att kontrollgruppen inte påverkas av det faktum att man genomför utbildningen. Ett sådant antagande måste dock kraftigt ifrågasättas.

Effektmått som bygger på aktiv medverkan, ansträngning och koncentration av de som "behandlas" är ytterst känsliga för skillnader i den motivation att medverka som kan finnas mellan grupperna. Skillnaderna mellan grupperna kan slå åt många olika håll. Uppmärksamheten i att ha blivit utvald i huvudgruppen kan leda till att man anstränger sig lite extra. Besvikelsen att inte ha blivit utvald och hamnat i kontrollgruppen kan leda till att man "vill visa att man minsann kan ändå".

En vanlig risk man behöver ta hänsyn till är att kontrollgruppen inte känner sig berörd av frågeställningen och därför heller inte finner anledning att "lägga manken till". En annan lika vanlig risk är att experimentgruppen vill vara lojal och hjälpsam och därför försöker hjälpa till så att den önskade hypotesen slår in. Den klassiska strategin är då att försöka dölja både design, grupptillhörighet och hypoteser för deltagarna. Om man inte kan detta bör kontrollgruppens motivation att medverka i och påverka studiens resultat penetreras lika noga som experimentgruppens.

Om vi nu återgår till Lennungs studie så var det inte möjligt att hålla designen hemlig. Alla visste vilka som skulle resa till Mallorca. Är det rimligt att tro att de två gruppernas motivation inte påverkas

olika av detta faktum? Vi har i just detta fall ingen grund för hypoteser åt varken ena eller andra hållet men vill peka på att detta är en metodologisk svårighet i Lennungs studie som man som läsare och användare av resultaten behöver kunna ta ställning till för att avgöra resultatens trovärdighet. Lennung påpekar själv att det 1972 för de flesta var ett stort äventyr att resa 14 dagar till Mallorca. Många i de grupper som studerades hade heller inte tidigare varit utomlands.

Effektmått som bygger på en utomstående och oberoende bedömares observationer kan förstås också påverkas av deltagarnas önskan att framstå på ett visst sätt om man inte kan hålla grupptillhörighet och syfte med studien hemligt. I studien på Emmaboda fanns små möjligheter att hålla syftet med studien hemligt och undanhålla observatörer och deltagare vilka som åkte till Mallorca och vilka som inte gjorde det.

Man gjorde visserligen stora ansträngningar att inte avslöja för de externa bedömarna vilka som tillhörde vilken grupp men resultaten visade att det varit svårt att dölja solbrännan. Därmed fanns en risk att de utomstående observatörerna omedvetet kunnat bedöma kursdeltagarna i hypotesens riktning.

Man bearbetade mätningarna av 90 variabler statistiskt och redovisade resultatet som skillnader i gruppernas medelvärden. Dessa medelvärden visade t.ex att underställda i högre grad ansåg att de som åkt till Mallorca "blivit lugnare och varmare" efter träningen än de som fått stanna hemma. Man kan emellertid inte utesluta att denna skillnad är en följd av slumpen och själva bearbetningen. Författaren själv tycker inte att man kan dra några som helst växlar på de mycket få skillnader som uppnådde statistisk signifikans. Han finner inte heller att spridningen skulle blivit varken större eller mindre, dvs att olikheten varken skulle ökat eller minskat i den tränade gruppen.

Däremot finner han stöd för att det blir förändringar i ganska många variabler i den tränade gruppen men att dessa är individuellt helt olika. Några personer blir ”varmare” andra blir ”kallare”, några pratar mera på sammanträden, andra pratar mindre. Kursen fick alltså sannolikt effekter – men väldigt olika för olika personer.

Lennungs studie är intressant eftersom den med alla klassiska mått mätt har genomförts på ett mycket systematiskt sätt och är synnerligen väl beskriven. Den har de svagheter vi pekat på och som författaren är väl medveten om och själv påtalar. Man har dessutom på flera punkter varit skicklig i sitt vetenskapliga hantverk och kunnat hantera en del av dessa principiella svårigheter så väl man kan begära.

De mycket omfattande och resurskrävande mätningarna och observationerna både före och efter kursveckorna innebär en jämfört med liknande studier ovanligt stor bredd vad avser beroendemått och en bra möjlighet att jämföra resultat och skillnader erhållna med olika men parallella mätmetoder. Med andra ord - en mycket välgjord studie. Vi kan till och med köpa resultatet att ”det som hände på Mallorca fick effekter – fast olika för olika personer”.

Fast det kan också hända, som författaren själv påpekar, att förändringen varit precis densamma för alla deltagare men att den varit av en så pass djupgående art att de frågeformulär och de testmetoder som användes egentligen mäter helt olika saker före respektive efter behandlingen/utbildningen. De frågor och uppgifter man som deltagare ställs inför i tester och observationsgrupper kanske uppfattas helt olika av deltagarna före och efter utbildningen och att det är detta som gör att man får olika svar.

Om man nu accepterar att det uppstått effekter, kan man därmed också dra slutsatsen att det just var det som kallades kursen som åstadkom dessa effekter? Nej! Vi kan säga att det kanske verkar rimligt

att det var just kursen, andra erfarenheter från andra sammanhang styrker detta osv men i vetenskaplig mening ger studien inget stöd för detta. Om man som företagsledning i alla fall tror att det var kursen som medförde effekterna så måste man för att vara på den säkra sidan upprepa hela proceduren och allt det som hände på Mallorca för nästa kurs. ”Ändra aldrig på ett vinnande lag”.

Fast kan man upprepa hela proceduren? Det finns mycket som tyder på att ”vara pionjär” innebär en unik situation som tvåan aldrig får chansen att upprepa. Det kan t.ex ha varit denna känsla av pionjärskap både hos deltagare och kursledare som åstadkom effekterna.

Lennung påpekar också att det egentligen inte går att upprepa hela proceduren. Det kan t.ex vara så att själva förmätningen har en effekt. Den kan rikta uppmärksamheten på vissa faktorer eller beteenden så att själva träningen fungerar annorlunda i samband med en förmätning än om man måste klara sig utan förmätning.

Ytterligare en aspekt som påverkar vilka slutsatser man kan dra från en klassisk studie är när i tiden man gör sin eftermätning. Det kan dröja flera månader – kanske år - innan vissa effekter visar sig. Andra effekter kan vara betydande under en kort period men klinga av efter en tid. Det kan också vara så att de effekter som kursen lett till egentligen var mycket homogena, dvs lika för alla, men att det gensvar man vid hemkomsten mött på ”sin nya stil” i sin omgivning varit mycket varierande.

Vad kan man då med hjälp av denna studie säga om kursen? Kan man med någon vidare säkerhet förutse vad som skulle hända om man nu skickar också de resterande 17 cheferna till Mallorca? Eller till Mullsjö? Det är mycket tveksamt om denna mycket välgjorda och omfattande studie gav någon vägledning till de som behövde underlag för sina beslut och ställningstaganden.

Detta beror kanske inte på forskningen. Det kan hända att praktiker ställde frågor som inte kunde besvaras och att studien egentligen gav ett viktigt svar. Ställ inte sådana frågor! Detta är värt att tänka på när nu en ny utvärderingsomgång av kurser som dessa skall startas.

Vi menar att ansvaret för att ställa relevanta frågor är praktikernas - inte forskarnas. Hur skulle man, nu med vetskap om resultatet av denna studie formulerat sina frågor för att få större nytta av den omfattande och gedigna forskarinsatsen och en bättre bas för kloka beslut om utbildning och effektivare verksamhet?

De svårigheter som forskarna mötte var i viss mening förutsägbara. De som i Emmaboda på olika sätt deltog i detta äventyr var alla personer. Forskaren hade sina personliga ambitioner och preferenser. Vd ville något med kursen som man antingen gillade eller ogillade. Tränarna såg kanske kursen som en personlig utmaning och möjlighet att göra något spännande och nytt som de kanske inte helt behärskade. Deltagarna ville företagets väl och hade egna politiska eller personliga skäl att bidra till att man fick bra ”effekter” av kursen. Att göra en studie där man under sådana förhållanden försöker göra dem till ”icke-personer” leder till just de problem vi här beskrivit och ”mörkar” faktorer och skeenden som kan vara synnerligen relevanta att få syn på.

En modern forskningsansats tar en annan utgångspunkt. Man accepterar det faktum att det är personer man har att göra med både som forskare, deltagare, beslutsfattare och utbildare och försöker hantera detta faktum så bra som möjligt så att studien ändå kan bli trovärdig och ge relevanta svar. Det är denna ansats vi i fortsättningen skall försöka beskriva.

Metoder som accepterar oss som personer

Jämförande studier med kontrollgrupper har inom medicinen ofta syftet att eliminera den så kallade placebo-effekten. Med placebo menas att personer som får en i princip verkningslös behandling i alla fall blir friska eller bättre. Man vill med jämförande experiment försäkra sig om att det faktiskt är den givna behandlingen som är verksamt och inte människors inbillning.

Ofta funderar man inte över att det intressanta egentligen är hur människor kan bli friska eller bättre även utan en behandling - bara de tror att de får en. Om placeboeffekten skulle kunna omsättas i praktisk sjukvård skulle många kronor kunna sparas och en stor mängd onödiga behandlingar undvikas.

Nu behöver inte placeboeffekten vara så mystisk och den behöver inte heller ha med tro, inbillning och suggestion att göra. Mycket talar för att effekten återspeglar en brist i den klassiska ansatsen. Om man istället för att utgå från att individen är en "icke-person" som skall utsättas för en behandling föreställer sig att individen är en person som aktivt medverkar till att göra sig själv frisk kan det finnas en mängd rimliga förklaringar till att någon blir bättre även i en kontrollgrupp.

Vissa sådana effekter skulle till exempel kunna inträffa om personen genom att medverka får reda på något om sig själv som medför att denne förändrar sin livsstil och sitt beteende i något viktigt avseende. Även personer i individens omgivning kan under vissa omständigheter genom information i samband med någon viss aktivitet ändra sitt samspel med personen så att dennes förhållanden förändras så att personen blir bättre.

Självklart kan placebo också verka åt motsatt håll. Det faktum att man får reda på att man är "sjuk" så att man måste behandlas kan medföra negativa förändringar i livsstilen och i samvaron med andra som förvärrar ens problem och gör en mer sjuk än man behövde vara.

Det forskningsmässiga problemet med dessa effekter är att man i sina studier måste utgå från att personerna själva medverkar till de effekter som studeras och att de aktivt bidrar till de data som tas fram. Både data och effekter är således impregnerade av de väsensförklaringar och ambitioner som både forskare och de inblandade personerna utgår från. Det är denna insikt som leder till de moderna ansatserna inom forskningen.

Vi har definierat en metod som antingen ett sätt att frambringa data eller ett sätt att frambringa önskvärda effekter. I den klassiska ansatsen antar man att data och effekter på något automatiskt sätt kan genereras utan mänsklig inblandning. Det är "kursen" som skapar effekterna. Det är instrumenten och mätmetoderna som genererar data. I den moderna ansatsen inser man att människor alltid är med och producerar effekter och data. Den "subjektivitet" detta innebär kan aldrig undvikas.

En konsekvens av detta är att studier och insatser för förändring måste läggas upp så att man kan dra nytta av detta faktum och inte försöker undvika det. När det gäller metoder som syftar till att generera data är det då viktigt att lägga upp studien så att de data som kommer fram kan accepteras och uppfattas som relevanta av de människor som berörs och bidrar till dem. När det gäller metoder som syftar till att skapa förändringar eller uppnå vissa önskvärda tillstånd så är det likaså viktigt att lägga upp dem så att de gör det möjligt för de medverkande att förstå upplägget, engagera sig i det och aktivt medverka till att de förändringar man önskar också kan uppnås.

Några olika moderna ansatser

Design har, som vi nämnt tidigare, en estetisk kvalitet. Det är en form. När vi ser oss själva i en design så uppfattar vi oss bli inplacerade i ett bestämt sammanhang. Frågan är förstås vilka associationer denna form skapar hos oss och om vi uppfattar den som god eller dålig. Vi ger oss själva en mening i förhållande till den design som vi uppfattar studien eller insatsen har. Vad vi då upplever behöver på inget sätt stämma med avsikten hos den som tillämpar metoden. Designen speglar emellertid på något sätt den underliggande väsensförklaring som den som tillämpar metoden arbetat efter. Det är detta budskap vi kan fånga upp.

Metoder, vare sig de är utformade för att studera människor och mänskligt beteende eller för att åstadkomma någon typ av förändring, har ett speciellt förhållande till de individer som av någon anledning skall delta i de aktiviteter det är fråga om. Varje design kan sägas ha en egen människosyn. Det är denna människosyn som förmedlas till de som deltar och som måste stämma med vad man önskar att de skall delta med och bidra till.

Inom forskningen kallas forskarens förhållande till de fenomen denne studerar för dennes grundläggande antaganden om verkligheten. Samma sak gäller förstås för den som vill åstadkomma en förändring. Sättet som denne går till väga bestäms av dennes antaganden om den verklighet i viken han/hon verkar. Vi bortser i detta fall från rent naturvetenskapliga och tekniska metoder, det vill säga sådana som inte på något sätt involverar människor. De kategorier vi presenterar är hämtade från Arbnor och Bjerke och ligger till grund för metodutbildningen inom handelshögskolan i Göteborg (Arbnor och Bjerke 1994).

Först ett litet klarläggande. Det finns ingen universellt ”rätt” väsensförklaring. Man måste välja den som passar för de studier eller de förändringar man önskar initiera. Poängen med nedanstående kategorisering är att man inte kan förvänta sig medverkan från inblandade personer längre än den design man tillämpar tillåter. Att ha en för snäv design minskar möjligheten att lyckas, men även en för vid design kan ställa till problem eftersom man då måste hantera fenomen som egentligen inte är relevanta för det man vill ändra eller initiera. Vi använder samma numrering som Arbnor och Bjerke från 1 till 6.

1. Medverkande uppfattas och uppfattar sig som icke-personer

Denna kategori är helt i överensstämmelse med den klassiska ansatsen med det undantaget att man här gör ett medvetet val. I en design av denna typ är de deltagande individerna enbart mottagare av stimulus och svarar på sådana. Designen begränsar samspelet till att handla om påverkan med fysiska, kemiska, språkliga medel etc och det gavsvar denna påverkan ger. Observationer och tolkningar begränsas till dessa kategorier. Deltagare är enbart reagerande objekt som endast skall leverera spontana svar på bestämda frågor eller stimuli. Opinionsundersökningar, styrda intervjuer, surveys etc faller inom denna kategori.

Denna typ av design är förstås helt rimlig om det man vill studera kan visa sig genom sådana data och observationer som kan frambringas på detta sätt och om de personer som deltar tycker att de svar man ger är rimliga och användbara. Det är inte svårt att svara på vad man tycker om en viss typ av tandkräm eller hur ofta man handlar via Internet. Problemet för de som deltar i sådana surveys är emellertid att deras svar ofta övertolkas och missbrukas.

Svaren kan till exempel leda till att det i sammanställningen påstås framgår att de flesta respondenter tycker att något visst fenomen är bra och godtagbart, t.ex äldrevården, när det egentligen är så att man tycker sig ha svarat på något helt annat. En bra grundregel för denna typ av design är att forskarens egen tolkning av observationerna och mottagarnas användning av materialet skall vara kongruenta med varandra. De skall också respektera att respondenterna egentligen inte bidragit med egna tolkningar utan bara svarat på relativt enkla sakförhållanden.

2. Medverkande uppfattas och uppfattar sig som representant för en kategori.

I en design som hör till denna designgrupp ser man individen som bestämd av den verklighet hon vistas i. Man engagerar deltagarna i aktiviteten i deras egenskap av män, kvinnor, militärer, invandrare, arbetare, tjänstemän, politiker, gamla, unga, barn, stockholmare, företagare etc.

Man kan t.ex studera vilka övergångar som sker mellan olika kategorier och förhållanden och hur dessa övergångar hänger samman med olika samhällsfenomen. När blir man militär? Hur många politiker är kvinnor och vilka förhållanden tycks samvariera med att antalet politiskt engagerade ökar eller minskar? Vilka individer startar nya företag och hur många av dem går i konkurs och vilka faktorer tycks samvariera med detta osv.

I en design som denna deltar man i aktiviteten inte som enskild person utan i egenskap av att vara ”representant” för någon bestämd kategori, t.ex reservofficer, posttjänsteman, kvinnlig företagare etc.

Man bidrar till resultatet utifrån detta faktum. Man medverkar t.ex med data som gör det möjligt att förstå vad som är typiskt för just en viss kategori. Hur många företagare tycker sig ha fått det bättre och en större orderingång under den senaste högkonjunkturen? Vilka företagare har fått det sämre? Hur ofta dömer en domstol män för våldtäkter till hårdare straff än förr och vad är motiven för det?

Också när det gäller denna typ av design visar det sig ofta att tolkningarna av observationerna oftast passerar gränsen för vad man egentligen samlat data kring. Finner man t.ex en samvariation mellan individers kosthåll och deras studieresultat så kan detta leda till de mest varierande och häpnadsväckande förslag till åtgärder vilka de som medverkat i studien finner helt absurda.

3. Människan uppfattas och uppfattar sig som informationsbehandlare

I en del science fiction-filmer brukar det finnas en varelse som liknar en människa, rör sig som en människa och deltar fritt i människors aktiviteter men ändå inte är en full människa. Den brukar tala med en något metallisk röst och är superintelligent. Den har genom sina sensorer och kopplingar till datorer och andra informationskällor tillgång till mängder av information, den har ett enormt minne och den har en fantastisk förmåga att bearbeta och analysera information. I samarbetet med människorna brukar den förse dem med just den information de för tillfället behöver för att fatta beslut och agera välbetänt.

Många aktiviteter och studier tar utgångspunkt i dessa speciella aspekter av människan. Mänskligheten ses som ett aggregat av indivi-

der som var för sig agerar utifrån den information de får del av, utifrån hur deras inre program bearbetar den och utifrån vad som enligt deras egen logik säger borde vara bra för dem. I de fenomen som studeras utgår man från att det finns intressanta informationsbearbetningsaspekter som kan belysa skeendet. I de metoder som tas fram utgår man från att de önskvärda förhållandena skulle kunna uppnås om betydelsefull information gjordes mera tillgänglig och bearbetades på ett bättre sätt.

I denna typ av design utgår man från att människors medverkan eller agerande påverkas av vad de vet eller inte vet. Studierna vänder sig då till människor som informanter. Antagandet är att de "sitter inne med" information som vore av värde att lyfta fram. Om denna information var känd skulle människors beteende bättre kunna förstås. Informanterna styrs in att svara på bestämda frågor som gör det möjligt att sortera in informationen i lämpliga kategorier beroende på vad man vill veta.

Problemet med denna ansats är naturligtvis att begränsa tolkningen till ett rent informationsbehandlingsproblem. Man föreställer sig t.ex att aktiemarknaden är ett exempel på ett beteende som styrs av rent rationella modeller och enbart är beroende av saklig och objektiv information om de företag det gäller. Framgångsrika och lovande företag på börsen skulle då bli mer eftertraktade än andra. Nu vet vi emellertid alla att just det faktum att de är eftertraktade - inte informationen om deras förutsättningar och möjligheter - driver upp priset och påverkar beteendet. Det faktum att småföretagare tror att konjunkturen vänder gör att den vänder osv.

Samma förhållande gäller metoder som vill skapa förändring genom att förmedla och sammanställa information. Underliga fenomen kan inträffa trots att man bara tar fram och förmedlar sk "objek-

tiv” information. Exempel på detta är vad som hände när man informerade om tänkbara effekter av nedfallet av radioaktivitet efter Tjernobyl, riskerna med att äta engelskt nötkött i samband med upptäckten av galnakosjukan eller faran för att bli sjuk om man drack mjölk från kor som betat vid Hallandsåsen.

4. Människan uppfattas och uppfattar sig som förmedlare av en roll i samspelet.

Leken är människans viktigaste hjälpmedel för att överleva. Johan Asplund har i en studie av socialpsykologiska experiment kunnat konstatera att människor när de uppfattar något som en ”lek”, dvs inte på allvar, ofta deltar i nästan vad som helst. Problemet för människan är inte att leka utan att lära sig skilja mellan lek och allvar. Många har kanske varit med om när berusningen av att känna sig fri, spontan och lössläppt plötsligt förbytts i allvar och att man då befunnit sig i en position som man egentligen inte vill vara i.

Mycket av vad människan företar sig ingår i spel som kan föregå allvaret, som kan mildra allvaret, som kan förbereda oss för allvaret, som kan illustrera allvaret och som kan förflytta oss från allvaret. När man i en liten vagn passerar igenom den realistiskt uppbyggda vikingamiljön på museet i York i England, där man ser de aktuella människorna, hör det autentiska språket talas och känner de lukter som fanns då, så kan det vara svårt att skilja mellan spel och verklighet. Den symboliska världen är lika verklig som den verklighet den symboliserar.

Det mänskliga samspelet leder till former som vi känner igen från berättelser, sagor, dramor och skådespel. Vi återfinner hjälten, prinsessan, den onda fen, den räddande ängeln, skurken och det oskyldiga

offret. Människor känner väl igen dessa lekar och går hemtamt in och ut ur dessa roller och använder dem i sitt samspel med varandra.

I den typ av design som formas utifrån denna ansats kommer berörda personer att utforskas utifrån de ”roller” de tar sig i spelet. Man kan naturligtvis tänka sig att utgå från deras roller som politiker, poliser, medborgare, journalister etc. På ett djupare plan visar det sig emellertid att dessa ofta bottnar i mer arketypiska former, som t.ex kungen, drottningen, den blåde riddaren, häxan etc. I många förändringsförsök placeras människor - genom den design som väljs - i bestämda roller, t.ex invandraren, företagaren, skurken, fackföreningsmannen etc och tvingas att spela med i spelet med eller emot sin vilja.

Den fråga som måste ställas om man utgår från denna typ av väsensförklaringar är om den medverkan man önskar är att deltagarna ser sig som rollfigurer och uttolkare av stereotypa figurer eller om man faktiskt har behov av och efterfrågar ett djupare engagemang.

Resultatet av sådana studier blir naturligtvis oanvändbara om det visar sig att rollskapandet har en begränsad funktion i det samspel som studeras och att förändringsförsök som enbart bygger på rollspel egentligen inte leder till det man vill.

5. Människan uppfattas och uppfattar sig som aktiv medskapare av världen

Vi hade under många år svårt att samtala om begreppet ”organisation”. Organisationerna var för de människor vi mötte fysiska sammanlutningar och institutioner som LO, SAF, PTK, SACO osv. Ändå är organisationsbegreppet viktigt eftersom det beskriver hur vi tänker oss mänskliga roller, positioner, åtaganden och ansvarsområden. Ofta

illustreras ”organisationen” som ett schema med fyrkanter. Det finns ett HK och sedan finns det mängder med olika enheter utspridda både här och där. Ibland finns det ”rör” som passerar igenom de olika enheterna och det finns grupperingar på tvärs. Det verkar som att den finns fysiskt men så är det inte. Den är en mental konstruktion. Människorna skapar och vidmakthåller den genom att gemensamt forma och formulera den.

En typ av studier handlar om hur sådana föreställningar, som organisationer eller andra konstruktioner av verkligheten, blir till och hur det kommer sig att människor ställer upp på att förverkliga dem. En sådan studie måste betrakta deltagarna som medskapare av de bilder och föreställningar som man vill utforska. Ett sådant förändringsförsök måste involvera deltagarna i att forma den struktur i vilken de skall verka.

Resultatet av denna typ av studier syftar till att visa hur man gemensamt kan skapa bättre, mer realistiska och mer användbara ”konstruktioner”. Den presenterar således inte konstruktionen i sig utan det material med vars hjälp en kommande konstruktion kan växa fram och bli accepterad. Förändringsförsök syftar till att få till stånd en ”god” rörelse i en konstruktiv riktning.

6. Människan uppfattas och uppfattar sig som en intentionell varelse

Ordet ”intention” är svårbegripligt och svåröversatt och att använda fler ord för att beskriva vad man menar verkar inte hjälpa. Intention kan sägas vara vilja, ambition, önsknings, syften, mål eller alltsammans i en enda röra. Vad som är klart är att all intention riktas framåt.

Vad människor gör har en riktning - en tidspil - som aldrig kan riktas bakåt och aldrig kan vara noll. Vad helst som görs av människor driver något framåt i tiden och kan därför sägas ha ett syfte eller en intention.

Det är inte så enkelt som att intentionen sitter i huvudet hos oss. Det verkar snarare vara så att man både med och mot sin vilja fångas av tidens pil och strävar mot något man själv bara är dunkelt medveten om. Mode är ett sådant fenomen. Mode skulle inte vara mode om man inte ansåg att man på något sätt var annorlunda än andra - skiljde ut sig - genom att klä sig "modernt". Om det emellertid vore så att man var udda och annorlunda än andra så skulle man inte vara modern. Mode kräver således att också alla de andra "ser" tidens pil och därför uppfattar de moderiktiga sig som just moderiktiga.

Världen drivs således fram av intentionalitet. Den design vi här talar om bidrar till att göra de skeenden som är en följd av denna i det mänskliga släktet inneboende men ofta osynliga intentionalitet, mera begripliga och hanterbara. Vill man utvärdera, studera eller lära sig något från denna typ av skeenden måste man skapa en design som gör det möjligt för de delagande att se bakåt på vad de faktiskt har gjort för att urskilja vad de egentligen strävade mot och vilken tidens pil de gjorde sig delaktiga i.

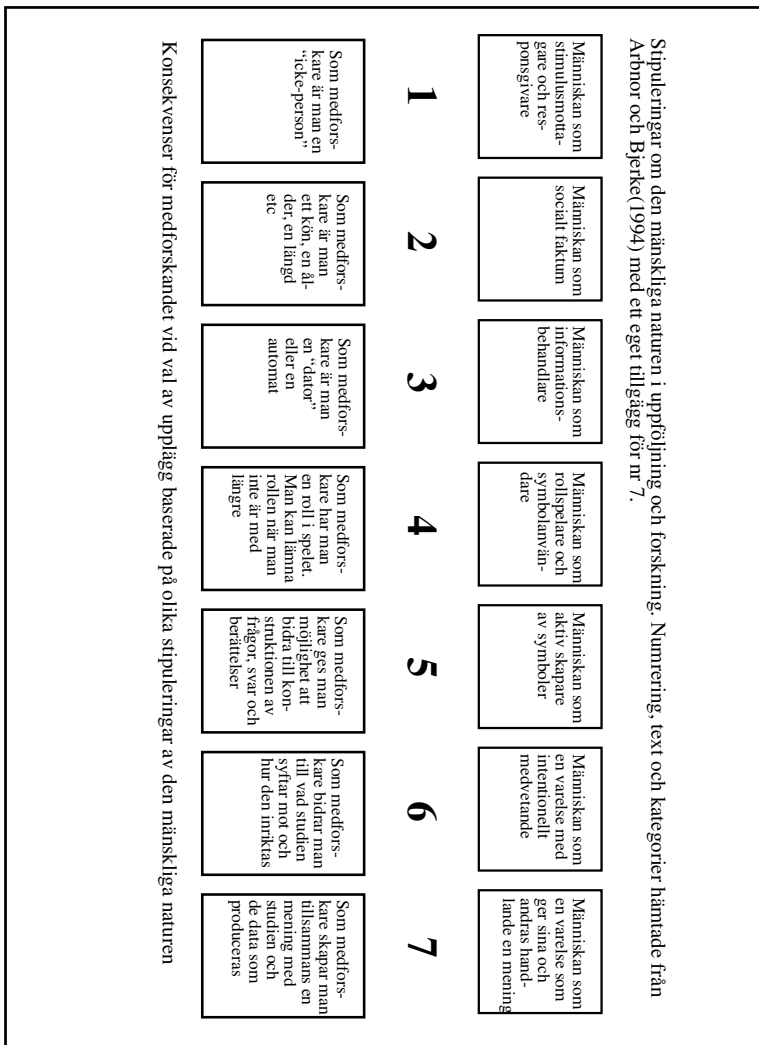


Bild 1. Översikt av kopplingen mellan antaganden, upplägg och konsekvenser för medforskandet.

Att ta ställning till en design

Forskarens, ledarens, konsultens eller hantverkarens yrkesskicklighet ligger inte den tekniska delen av metoden utan i den design som väljs. Design handlar om att ordna framtiden så att önsvärda tillstånd skapas och oönskade undviks. Den moderna forskningsansatsen konstaterar att studien i sig alltid påverkar vad som skall suderas. Man kan inte få ”rena” data. De data man får fram är impregnerade av den design man skapar. Forskningen kan därför aldrig bortse från praktiken.

När man väl konstaterat detta så måste man också konstatera att ingen forskning heller kan bortse från människors betydelse för den forskning man gör även om man egentligen studerar något som inte alls tycks ha med människor att göra, som till exempel nebulosor i en annan vintergata. Även i denna forskning måste den design man gör inkludera ett ställningstagande om hur andra människor kommer in i bilden – om inte annat i den praktiska aspekten: Hur kommer den aktivitet som forskningen initierar att påverka skeendet i världen?

Eftersom vi vet att människor tolkar och ger mening till vad som händer och åt andras handlande så kan man aldrig ”tänka bort” effekterna av detta faktum. Vad helst man gör och hur man än lägger upp sitt projekt så kommer människors beteende därför att påverkas av vad de gör sig för föreställningar om det.

Den klassiska ansatsen löser detta problem på ett radikalt sätt. Man håller de inblandade i total okunnighet om vad som skall hända och hur projektet är uppålagt. Ibland lägger man till och med ut villospår så att man inte skall få någon komplicerande medverkan som kan störa upplägg och tolkning. Detta är en rimlig strategi om man tror att det

finns en bakomliggande natur som man vill komma åt eller som man vill använda sig av. Denna bild av världen kan, som vi tidigare har påpekat, kraftigt ifrågasättas och har lett fram till den moderna forskningsansatsen.

Vad som då återstår är att ta skeden i vacker hand och göra en så god approximation som möjligt av den påverkan som man i varje fall aldrig kan undvika. En design, vare sig den görs av en forskare, en konsult, en utbildare, en projektledare, en politiker eller någon annan illustrerar således vad denne själv tror om denna påverkan och vad man anser sig behöva ta höjd för. Här kan en utomstående betraktare också ta ställning: Hur välgrundade är bedömningarna? Vilken av klassificeringarna i Bild 1 tillämpar man? Vad kan man tro om konsekvenserna av att använda sig av just denna?

Vi talar här om approximation eftersom det naturligtvis varken är rimligt eller möjligt att ta hänsyn till allt. Om man vill få reda på hur långa människor är och skickar ut ett formulär som de kan fylla i med sin exakta längd så behöver designen inte vara särskilt komplicerad – såvida det inte finns förutsättningar som försvårar denna datainsamling, tex att det finns anledning att ljuga om sin längd. För att illustrera några av de frågor som man som yttre bedömare bör ta ställning till i en design skall vi här presentera ett enkelt exempel.

Vi väljer en survey. Projektet är att få reda på vilken restaurang som just nu är populärast i staden. En design skall då garantera att man får fram data som gör att denna uppfattning kommer till uttryck. Den första frågan är då vem som svarar och varför de svarar som de gör. Redan här stöter man på ordentliga designproblem eftersom frågan antagligen inte är likgiltig för de som förväntas svara. Vore den likgiltig så är svaren ointressanta eftersom dessa personer inte bryr sig om att gå på restaurang eller vilken restaurang de går på.

Den bästa lösningen på problemet är om man kan förvänta sig att alla som svarar är lojala mot projektet och försöker medverka till att svaren blir så rättvisande som möjligt. En bra design skulle innefatta aktiviteter som medförde detta.

Den andra frågan är i vad mån de som svarar förstår vad de svarar på och om deras svar återspeglar vad man vill veta. Har man skalor kan det vara svårt att veta vad som är ”mycket” och ”litet” och kryssen kan komma litet hur som helst. Det kan också vara svårt att avgöra vad man jämför med. Många svar speglar inte något annat än vad svararen tror är det ”rätta” svaret och har ingen djupare innebörd. Om en restaurang figurerat i pressen under längre tid och vännerna säger att den är bra kan man kryssa i för den även om man aldrig varit där. Detta är förstås helt acceptabla svar om det är sådana man vill ha.

Den bästa lösningen på detta problem är om man kan anta att de som svarar är väl insatta i syftet och meningen med undersökningen och fått chansen att sätta sig in i vilka faktorer som är relevanta och vad undersökningen skall användas till.

Den tredje frågan är hur svararen ser att det denne medverkar till kommer att påverka den egna situationen. Det kan till exempel vara så att den i svararens tycke bästa restaurangen är bra just därför att den är liten och intim och för att det inte är så mycket folk där. Om denna vinner i omröstningen så påverkas hela atmosfären och den som bidragit till detta förlorar på kuppen. Efter ett antal sådana bakslag kan man räkna med att intresset för att positivt medverka i undersökningar av detta slag är relativt lågt.

Den bästa lösningen på detta problem är att ett rättvisande resultat också ligger i svararens intresse. En design måste således ta höjd för att det ursprungliga syftet med undersökningen kanske måste modifieras med hänsyn till den inställning man möter hos dem som svarar.

De resonemang som här förts är inte specifikt relaterade till datainsamlingsmetoder. De gäller i hög grad för alla aktiviteter i vilka människor engageras. När man talar om metod, vare sig det handlar om förändringskoncept, samtalsmetoder, utbildningsmetoder eller andra metoder så är det förväntade resultatet helt beroende av om den som tillämpar metoden väljer en rimlig och god design. Detta i sin tur bestäms av hur väl denna person kunnat sätta sig in i de förutsättningar som gäller för de som skall medverka.

I metodbeskrivningen brukar därför finnas exempel på designproblem och fällor som man bör tänka på. Ofta är det varken praktiskt möjligt eller rimligt att skapa en komplicerad design. Man får nöja sig med att skicka ut ett frågeformulär eller bjuda in till ett eller flera möten. Man måste då emellertid också acceptera att en förenklad design begränsar metodens möjligheter och arbetsområde.

Ofta förtigs detta i presentationen. Man får intrycket att den metod som presenteras är allmänt tillämpliga och utan svårighet gör det möjligt att komma till rätta med de mest komplicerade praktiska svårigheter och mätproblem. Detta är säkert riktigt om man samtidigt föreställer sig en utomordentligt skicklig och insiktsfull tillämpare av metoden. Vanligen finns det inte så många sådana. Det är därför rekommendabelt att gå djupare in i design frågan för att själv, som utomstående bedömare, ta ställning till hur man inom metoden brukar hantera de frågor vi här tagit upp.

En handlingsorienterad design

Alla resonemang vi hittills fört bygger på en viktig insikt i den moderna ansatsen; nämligen att vi människor tilldelar en mening till vad som görs av andra människor. Vi ”läser” in en avsikt eller ett syfte i andras handlingar och sådana händelser som vi tror är initierade av andra människor. Även om det som händer är totalt slumpässigt och utan sammanhang med något annat och även om andra inte har något med dessa händelser att göra så har vi en tendens att ändå ge det en mening. Vi skapar helt enkelt mening även ur det från början meningslösa.

Eftersom vi alla är unika så är det synnerligen osannolikt att den mening vi själva skapar i något delas av alla de andra som deltar i samma aktivitet eller som möter samma fenomen. Om vi föreslår ett antal människor att delta i en aktivitet så är det därför alltid obekant för oss vilken mening de lägger i den. Vår design blir bara en första approximation.

Den logiska slutsatsen av detta påstående är att meningen med en viss aktivitet ”blir till” i själva aktiviteten. Den formas genom den medverkan som uppstår. Genom samspelet i aktiviteten så ”lär man sig” meningen och därmed också vad som gäller, vad man skall bry sig om, hur man kan stödja varandra etc. Beskrivningen som vi hittills gjort, nämligen att den som tillämpar en metod också skapar en design är inte riktigt adekvat. Det vore rättare att säga att en design eller en ”form” uppstår och skapas genom människors medverkan.

Detta förklarar varför man ofta i en modern ansats har svårt med den klassiska ansatsens krav på att formulera en strikt struktur för studien. För att en god design skall kunna skapas måste man få mer

information från de som skall medverka. En sådan förberedande orientering kan börja på ett enkelt sätt med ett möte, en föreläsning, en undersökning, en frågestund, svar på ett önskemål eller något liknande. Aktiviteterna växer sedan till sig och blir mer omfattande och komplexa. Vi kallar en sådan utveckling för ”evolutionär”. Formen utbildas och växer till sig. Vad den blir kan man inte från början veta. Det visar sig med tiden. En god design är i detta fall byggd just på denna princip.

Man skulle kunna tro att man då inte behöver någon design alls. Det är väl bara att låta det hända som spontant händer. Erfarenheten visar att en sådan strategi fungerar dåligt eftersom den skapar förvirring och frustration hos de som skall delta. Vi möter här en helt annorlunda typ av design, dvs en som inte redan från början är föreskrivande och låsande.

Den design det här är fråga om tar istället fasta på att stödja och initiera en evolutionär utveckling där de deltagandes insatser kan påverka och också medverka till att skapa, forma och formulera meningen med det man gemensamt håller på att göra. Man försöker rikta uppmärksamheten åt det håll man vill att projektet skall röra sig men formen för rörelsen växer fram ur de medverkandes egen kreativitet. Det är lätt att se att de designexempel vi presenterade i det förra avsnittet som den bästa lösningen kräver detta förfarande.

Att ansätta en design av denna typ uppfyller således till fullo kraven på kvalitet både när det gäller dataproduktion och utfall, nämligen att de data som kommer fram uppfattas som rimliga, relevanta och meningsfulla av de som medverkat och att det resultat man skapat uppfattas som något som de medverkande kan ta ansvar för. Det karaktäristiska för detta upplägg är att det förutsätter vad som i litteraturen kallas ”process”.

- * En första karaktäristisk egenskap för denna typ av process är att den är evolutionär. Det vill säga att skeendet utvecklas stegvis så att varje ny form man väljer bygger på erfarenheter från den tidigare. Man kan således inte föreskriva processen. Den utvecklas och blir vad den blir.

- * En andra karaktäristisk egenskap för denna typ av process är att man ser de medverkande som enskilda personer med unika ambitioner, motiv, önskemål, kunskaper och erfarenheter vilka måste inkluderas i den gemensamma aktiviteten. Man utgår således från att de som deltar inte är desamma under aktiviteten utan att de förändras på vägen genom att de får nya kunskaper, nya intryck, möter andra människor, gör nya erfarenheter och så vidare. Det är just denna förändring som man utnyttjar och som kan leda till att alla mer produktivt kan delta i aktiviteten.

- * En tredje karaktäristisk egenskap för denna typ av process är att den inte kan forceras. Den blir till genom vad människor gör i och för den. Man kan visserligen ha planer och ”deadlines” men det viktiga är inte att dessa följs utan att de löpande anpassas till skeendet (Norrgren m.fl 1996).

Vid närmare eftertanke är de utgångspunkter för en modern design som här presenterats varken särskilt komplicerade eller svårförståeliga. De ligger mycket nära vad människor i sin vardag uppfattar som ett ganska

rimligt och normalt förfaringssätt. Problemet ligger således inte i att förstå hur en sådan design kan skapas utan snarare att medverka till att processen leder till önskade utfall. Vi möter här således en typ av metod som är närmast kongruent med samtalsmetoden som användes i diskussionsklubbarna.

Förutsättningen för att metoden skall fungera är att de som deltar i den känner till den, accepterar den och förmår delta i den. Kunskapen om metoden är inte något som enbart en ett fåtal i överordnad ställning har utan blir istället något som alla som deltar delar. Forskare, konsulter, ledare utbildare kan inte längre vara distanserade.

Vid sekelskiftet var de metodologiska alternativen få. Diskussionsklubben hade en bestämd form som alla kände till. I dag är det annorlunda. Gemensamma aktiviteter kan ha en mängd olika former och upplägg. Det är inte säkert att just den som passar i en viss studie eller en viss uppgift alltid är välkänd och inövad hos de som förväntas delta. Detta måste då ske löpande. Det är här en evolutionär design har sin plats. Det faktum att formen växer till sig innebär emellertid inte att man inte kan göra en metodbeskrivning eller metodutveckling. Denna ser bara annorlunda ut.

En stor fördel med en metod som bygger på en evolutionär design är att man genom att öppna för vad vi kallar ett horisontellt ansvarstagande kan välja relativt enkla, välkända och osofistikerade förfaringssätt. Man kan mycket väl börja med en survey om man gör klart att denna inte är det slutliga svaret utan att den kan fördjupas, utvidgas, begränsas eller förkastas beroende på vad deltagarna svarar och vilken mening de lägger i att medverka i den.

Nästa steg kan då bli en konferens eller studiecirkel kring de teman eller frågor som växt fram som en följd av de resonemang som frågorna och svaren genererat. Yrkesskickligheten hos den som initierar och

administrerar dessa aktiviteter ligger i att medverka till att varje enskilt steg läggs upp så att t.ex kvaliteten i dataproduktionen garanteras och att man gemensamt tar hänsyn till sådana svårigheter vi redovisat i föregående stycken. Som utomstående bör man också i efterhand kunna följa processen och förstå hur produktionen av data gått till och vilka överväganden som gjorts under förloppet.

Resultatet skall således vara spårbart genom hela processen. Detta ställer stora krav på löpande dokumentation. Det ställer också krav på att det ordnas tillfällen för reflektion och återblickar på vad man varit med om och vilken mening som man tilldelar både utfall och aktivitet. Det ställs lika stora krav på att man anknyter till existerande kunskap och beprövad erfarenhet som i alla andra forsknings- eller genomförandeaktiviteter.

Att det finns ett stort handlingsutrymme för de som deltar betyder heller inte att handlingar kan tillåtas. Handlingarna får inte ligga utanför de begränsningar som måste ställas när det gäller etik och omsorg om varandra eller vara i strid med etablerad kunskap. Om så sker motverkas metoden och man riskerar att inte nå de resultat som man förväntar sig. Vi skall i nästa avsnitt illustrera detta med ett konkret exempel.

Fokusgrupper – både en arbetsform för utvecklingsarbete och en metod för datainsamling

Både för att fördjupa den vetenskapliga förståelsen av sociala fenomen och för att förfinas en etablerad praxis och ett effektivare samarbete krävs att man kan sätta ord på det som ibland kallas ”den tysta kunskapen” och ibland för ”fingertoppskänslan”.

Detta var utgångspunkten för vårt arbete tillsammans med ett antal inspektörer vid Yrkesinspektionen i Örebro (Yrkesinspektionen 1998; 2000). Erfarna inspektörer hade nämligen observerat att den stress de kunde observera i arbetslivet inte längre kunde formuleras och begripliggöras tillfredställande utifrån den begreppsapparat och de modeller för relationen mellan arbete och ohälsa som man tidigare använt.

Arbetslivet hade i stora delar ändrat karaktär. Kundorientering och IT-teknik förändrade organiserandets principer så att produktivitet krävde ett allt större handlingsutrymme för var och en än tidigare. Den down-sizing som samtidigt pågick följde ofta andra principer och motverkade denna nödvändighet. Så som förändringarna genomfördes minskade i stället handlingsutrymmet. Den verksamhet som krävdes initierades ofta direkt av kunden (pull) och styrdes inte av planer och beslut ovanifrån (push) (Wennberg 2000).

Detta innebar att varken de begrepp man tidigare använt eller den arbetsmetod man tidigare tillämpat i sina inspektioner tillfredsställande fångade de risker som erfarna inspektörer nu såg och ville kunna påpeka för arbetsgivare, skyddsombud och anställda. Ett antal av dessa inspektörer skapade därför en sk fokusgrupp där man för oss och för varandra vid ett antal seminarier försökte berätta om sina observationer i det nya arbetslivet och hur de tolkade dessa.

I dessa diskussioner blev det allt mera uppenbart att etablerade begrepp inom arbetsmiljöområdet som t.ex modeller för krav och kontroll behövde förfinas och preciseras för att både yrkesinspektörer, fack, anställda och arbetsgivare skulle kunna skilja mellan stimulerande och skadande arbetsmiljöer. Det blev också uppenbart att inspektörerna i detta nya arbetsliv behövde andra typer av information som underlag för sina bedömningar. Efter hand blev det också tydligt att den klassiska forskning som påvisat samband mellan olika exponeringar och sjuklighet och överrisker inte räckte till för att tolka de observationer man gjorde och belysa de upplevelser som man mötte på olika arbetsställen.

För att kunna utöva sin roll som tillsynsmyndighet över att arbetsmiljölagen efterlevs krävs till exempel att man i sitt arbete också kan belysa interaktiva fenomen som identitetsbildning och socialisation och kan förklara hur kommunikationens innehåll på en arbetsplats avslöjar att risken är stor att man inte kommer tillrätta med de risker för olyckor och ohälsa som finns.

Arbetet inom Yrkesinspektionen i Örebro resulterade i två böcker. Den ena boken är resultatet av den del av gruppens arbete där vi tillsammans försökt hitta teorier och modeller som allt bättre belyser och begripliggör de fenomen man observerat. Denna del av arbetet syftade till att underlätta för alla medverkande att skapa rimliga förklaringar till att olika åtgärder som man vanligen använt sig av i det "gamla" arbetslivet inte får förväntad effekt i det "nya".

I arbetet strävade man också efter att hitta tolkningsmallar som skulle erbjuda arbetsstället ett brett urval av tänkbara sätt att komma till rätta med en eventuellt olämplig praxis och inte ensidigt förlägga hela skulden för ett belastande samspel på en part. Erfarenheten är nämligen att tolkningsmallar som förlägger skulden bara på ena parten

i ett samspel där flera parter deltar också lägger hela makten att förändra samspelet på denna part, vilket automatiskt leder till att andra parter ser sig som ”maktlösa offer för rådande omständigheter”. Detta förvärrar problemen snarare än löser dem.

I utvecklingsarbetet ingick också att säkerställa att de tolkningsmallar vi formulerat inte stred mot vad olika aktuella forskargrupper betraktade som relevanta modeller. Det mesta av detta kunde vi inte hämta via redan publicerade artiklar utan krävde personlig kommunikation och seminarier med dessa forskargrupper.

Den andra boken anger vilken praxis för inspektioner som blir en nödvändig följd av att de nya fenomen som beskrevs i den första delen nu behövde uppmärksammas. En viktig skillnad från förr var att man kom fram till att samspelsfenomen som innebär hälsorisker bara kan beskrivas med utgångspunkt från direkta samtal med aktörerna på arbetsplatsen. Det är när dessa berättar om sina upplevelser av sin arbetssituation, vad som stimulerar dem i arbetet och vad som frustrerar dem, hur de försöker komma till rätta med olika problem osv, som de för en inspektör illustrerar efter vilka principer man i just det företaget eller myndigheten organiserar verksamheten och vilka risker detta organiserande innebär.

Det är således inte främst vad som sägs utan vad som ligger bakom vad som sägs som förmedlar ett budskap. En erfaren inspektör kan således höra skillnad på om det man berättar om är en skickligt genomförd verksamhetsutveckling eller om det är en som riskerar de anställdas hälsa. Han eller hon kan också höra skillnad på ett arbetsklimat som tillåter eller till och med förstärker kränkande och förminskande uttalanden om enskilda människor och ett arbetsklimat som främjar hälsan.

Arbetet inom Yrkesinspektionen i Örebro ledde fram till att man där tillämpar något som kallades "Fokusinspektion" och som bygger på användandet av sk fokusgrupper. Både arbetssättet i utvecklingsarbetet som ledde fram till denna slutsats och själva fokusmetoden är väl förankrat i existerande forskning. Fokusmetoden och användningen av fokusgrupper får här vara det konkreta och praktiska exempel som kan belysa en design där aktuella personer medverkar i att producera sådana data som måste till t.ex för att avgöra, bedöma och samtala om eventuella hälsorisker på en modern arbetsplats.

Fokusgruppsmetodens grunddrag

Metoden har växt fram ur det som i metodlitteraturen kallas Fokusgrupper. I samband med utvecklingsarbetet uppdrog Yrkesinspektionen i Örebro åt Universitetet i Örebro att göra en utvärdering av dessa sk Fokusinspektioner. De studenter som genomförde utvärderingen gjorde därvid en omfattande och illustrativ genomgång av litteraturen kring fokusgrupper (Kihlström, Trobäck 1999). De konstaterar att det i litteraturen finns ett antal något olika definitioner på denna metod. En likhet mellan dem var emellertid att de alla beskrev att syftet med fokusgrupper var att skapa ett forum för en normal konversation som på djupet behandlar ett speciellt ämne.

Dialoger av den typ som man vill åstadkomma i en fokusgrupp är väl beskrivna i litteraturen. José Luis Ramíres (1993) beskriver den ungefär så här: Dialogens syfte är att genom samtalet skapa mening. Den skall inte bara forma en mening som enbart är min utan en mening som samtidigt är alla andras. Min egen mening blir i dialogen profilerad och utmejslad genom den andres bidrag till meningsskapandet.

Dialog kommer av ”dia logos” vilket betyder ”genom ord”. En dialog behöver därför inte vara begränsad till två personer. Meningsskapande som en följd av dialog kan lika väl uppstå i en större grupp eller till och med i ett samhälle.

Dialogen syftar alltså till att öka kunskapen om något. Maktkamp och dispyt är ingen dialog även om alla ges tillåtelse att yttra sig. I en äkta dialog görs istället allas erfarenheter synliga och kommer ”på bordet”. Innehåll och inriktning formas under processen. Gemensamma analyser och tolkningar leder under samtalet fram till att man kan upptäcka olika grundantaganden och tvetydigheter i de ord man använder men också hitta olikheter i det som synes lika.

En dialog kräver att alla parter söker kunskap, dvs varje dialog förutsätter ”en strimma av tvivel” hos var och en - ”jag kan ha fel”. Den som redan är 100% säker på hur det hela fungerar har ingen plats i en fokusgrupp – han kan däremot bidra genom att erbjuda sitt vetande som ett ”ingångsvärde” i inventeringen av erfarenheter.

Fokusgrupper kan därför sägas vara en yttre form - en design - inom vars ram det är möjligt att genomföra äkta dialoger. De yttre ramarna kan variera och det kan i praktiken finnas stora problem med att etablera en fungerande struktur eftersom olika intressen och ambitioner skall kunna paras ihop och man måste se till att så många olika aspekter och erfarenheter som möjligt blir representerade. Tiden är ofta en begränsande resurs och det är viktigt att finna det fokus som gör aktiviteten rimlig och värdefull. Man måste självklart ta ställning till alla de olika aspekter av deltagande som vi berört i tidigare avsnitt.

När väl fokusgruppen etablerats kvarstår problemet med att medverka till att det uppstår en dialog. Till skillnad från gruppaktiviteter i en klassisk ansats så utnyttjar man i fokusgruppen de gruppdynamiska effekterna. Det är en fördel, och önskvärt, att deltagarna genom att höra

andras observationer, erfarenheter och tolkningar får utveckla sin egen uppfattning och sin egen kunskap om den aktuella frågan. Mångfalden är viktig.

Fokusgruppen syftar således till att belysa en fråga genom att deltagarna ur samtalet kan se många olika aspekter av frågan. Grupparbetet resulterar i en beskrivning som får sin mening ur ett så stort antal olika perspektiv som möjligt. Fokusgruppen syftar inte till, som så många andra gruppsamtal kan göra, att komma fram till enighet om en lösning på ett problem eller till en ensartad uppfattning.

Däremot kan fokusgruppens beskrivning – när man lyckas – underlätta att man i andra beslutsgrupper kan komma fram till samförståndslösningar eftersom dessa då kan diskuteras utifrån en gemensam begreppsapparat och väl förankrade tolkningsmallar. Man behöver inte i det fortsatta arbetet blanda äpplen och päron i sin diskussion om fördelar och nackdelar. Det förtjänar att ytterligare en gång påpekas att fokusgrupper är en datainsamlingsmetod där man producerar relevanta data för vad som senare måste analyseras och beslutas om.

De som kan och bör bidra i den utforskande process som uppstår i fokusgrupper måste naturligtvis ha relevanta erfarenheter som kan belysa det tema man fokuserar annars blir resultaten triviala. De som samtalar skall tillsammans kunna spegla en så stor variation av aktuella perspektiv som möjligt.

Man behöver som initiativtagare till fokusgrupper noga fundera över om de som ställer upp kan riskera att tänkas ta skada av själva diskussionen. Yrkesinspektionen överväger alltid noga när de avänder denna metod vid sina inspektioner om det kan finnas reella risker för represalier för dem som deltar i gruppsamtalen. Liknande risker behöver också övervägas i projekt i vilka t.ex patienter eller klienter deltar i utvärderingar av verksamheter där de blivit ”behandlade”.

Vi har tidigare haft anledning att beskriva fokusgrupper i en separat rapport (Wennberg, Hane 1998). Eftersom vi fortfarande får många förfrågningar om just den rapporten inkluderar vi i detta kapitel en moderniserad och komprimerad version av den information och de tankar vi fortfarande finner relevanta att förmedla.

Bakgrunden till användningen av fokusgrupper

Vi, och andra forskare och praktiker, har observerat att många traditionella forskningsresultat och utredningar trots stora ansträngningar inte överbryggat gapet mellan teori och praktik. Dorothy Stock Whitaker och Alice Home, som båda forskat mycket kring fokusgrupper, anger som ett möjligt skäl till dessa svårigheter att de "data" som användes inte är förankrade i berörda personers erfarenhet och kunnande och deras uppfattning om de processer de deltar i. Det kan därvid vara så att de som förväntas använda analyser och slutsatser har en alltför begränsad erfarenhet och bristande förståelse för frågan men det kan också vara så att det är forskarnas och ledningens brist på kunskap om praktikens frågor som leder till att tolkningar och analysresultat blir alltför ytliga och oanvändbara. Vare sig man utgår från ett kunnande som inte finns eller man bortser från ett kunnande som finns så missar man målet.

I en artikel av Alice M. Home (1996), som vi utgått från när vi försökt beskriva fokusgrupper, finns ett sådant typiskt exempel, nämligen en studie av vilka hälsorisker och svårigheter det innebär för kvinnor att vara dubbelarbetande, det vill säga både ha ett jobb, sköta hemmet och försöka klara avancerade studier.

Det visade sig nämligen, av tidigare undersökningar att det stöd och de lättnader och förändringar i studierna som man från skolan erbjöd dessa studenter inte bidrog till att minska stressen. Det verkade istället som om helt andra och obeaktade faktorer var mer betydelsefulla. Forskningen syftade till att försöka urskilja om det fanns grupper av kvinnor som löpte större hälsorisker än andra och vilka åtgärder som i så fall kunde vidtas för att minska dessa.

Alice M. Home visar i sin artikel att man här inte enbart kan utgå från yttre kriterier som t.ex hälsoundersökningar och mätningar av stressnivån även om dessa är värdefulla indikatorer utan man måste också ta stor hänsyn till upplevelser och erfarenheter hos de kvinnor det här är fråga om.

En vanlig datainsamlingsmetod, som också Alice M. Home använder sig av, är då frågeformulär av olika slag. Vi, precis som författarinnan av den aktuella artikeln, har emellertid funnit att den design som skapas kring sådana instrument leder till att de data man får fram blir alltför ytliga för att ge en bra beskrivning av fenomenen. De fångar inte den stora variation som finns i de individuella upplevelsorna. Man får fram medelvärden som inte är tillräckligt precisa för att göra det möjligt att revidera eventuella missuppfattningar och motverka alltför grova generaliseringar. Alice M. Home har därför – liksom vi och Yrkesinspektionen i Örebro – funderat över andra, och för de speciella forskningfrågor hon vill bearbeta, bättre anpassade former för datainsamling, i detta fall ”focus groups”.

“Focus groups” formas för att samla erfarenhetsdata genom interaktion och reflektion

”Focus groups” (FG) är enligt artikelförfattarinnan en datainsamlingsform som kan användas antingen självständigt eller i kombination med andra datainsamlingsformer. Skälet till att hon använder FG är att hon söker efter sådan information hos praktiker som hon inte kan erhålla genom andra upplägg t.ex frågeformulär, intervjuer eller yttre observationer av beteenden och reaktioner. Det är nämligen inte självklart att praktiker med erfarenhet av något kan uttrycka vad de ”vet” på ett för forskaren bearbetningsbart sätt.

För att synliggöra den praktiska kunnigheten och få ord på sina erfarenheter måste deltagarna engageras i att djupare reflektera över vad de genom upplevelser i sitt professionella arbete och från vardagslivet egentligen ”vet” om den aktuella frågan.

Författarinnan anser att det genom grupparbete finns stora möjligheter att skapa just den djupare reflektion och den vidare formulering av erfarenheter och kunskaper som kan ge nya data för forskningen. Å andra sidan pekar hon på att data som genereras på detta sätt inte alltid kan uppfattas som trovärdiga. När hon vill beskriva och motivera fokusgruppsmetoden utgår hon i sina resonemang från en välkänd, i forskningssamhället accepterad och väl etablerad datainsamlingsform, nämligen ”Nominal Group Technique” (NGT).

Denna datainsamlingsform har hämtats från den sk Delphi-tekniken där man på ett strukturerat sätt bearbetar åsikter och synpunkter från en panel av experter på ett område. I metoden arbetar man i grupp men på ett sådant sätt att varje deltagare ändå arbetar individuellt. Poängen med NGT är att man således anser sig kunna utnyttja gruppens samlade erfarenhet utan att ”störas” av någon ovidkommande gruppinteraktion.

Anledningen till detta är att man utifrån en klassisk ansats vill undvika att interaktionen i gruppen ”färgar” de data som kommer fram och påverkar den enskilde deltagarens upplevelser och erfarenheter och därmed minskar datas objektivitet, det vill säga deras trovärdighet och relevans. Man vill naturligtvis heller inte att utsagorna skall domineras av enskilda gruppdeltagare som åtnjuter högre status eller som av andra skäl kan påverka de som deltar. En sådan strikt kontroll av grupprocesser leder emellertid till minskade möjligheter att använda gruppinteraktion och samtal för att underlätta för deltagarna att formulera djupare erfarenheter och egna upplevelser.

NGT, och liknande strukturerade datainsamlingsformer, har således enligt Home fördelar på det sättet att man försäkras om att det slutliga resultatet tar alla deltagarnas åsikter och existerande kunskaper i beaktande, men har också nackdelar genom att man endast använder sig av en begränsad del av all den erfarenhet och kunnskap som de besitter. För att synliggöra också denna förespråkar hon istället FG i vilken man gemensamt försöker använda sig av just den interaktion och de grupprocesser som NGT utesluter.

Att man på detta sätt innesluter meningsskapande dialoger i de aktiviteter med vilka man producerar data innebär att man i sitt upplägg måste ta höjd för många av de risker för felvisning vi berört tidigare. För att få goda och trovärdiga resultat kräver således FG större kunskap och skicklighet när det gäller att delta i och använda sig av grupp- och interaktiva processer än vad som är fallet om man begränsar sig till att använda NGT.

I många forskningsprojekt och analyser kan FG användas för att ge kompletterande data till andra datainsamlingsätt och göra de data dessa producerar mer begripliga och tolkningsbara. FG kan också användas för att berika andra typer av resonemang som förs om olika

fenomen där man saknar mer djupgående kunskap tex när det gäller hur man åstadkommer bättre vårdkvalitet, minskar belastningen på personalen vid ökade krav, kan förstå sig på konsekvenserna av olika utbildningsformer eller träningsmetoder etc.

Forsknings- och ledningsstrategier baserade på Focus Groups - Hur ”designar” man forskningsprojekt med Focus Groups?

I artikeln användes det engelska ordet ”planning”. Vi har i denna rapport använt ordet ”design” för i stort sett samma sak eftersom planering för många svenskar associerar till motsatsen mot vad författarinnan menar. När hon använder ”planning” talar hon inte om planer som fastställer vad någon skall göra eller som föreskriver bestämda arbetssteg. ”Planning” i författarinnans mening är att göra just den typ av handlingsorienterade design som vi tidigare berättat om. Hennes design syftar till att hon som forskare hela tiden kan följa processen och ständigt bidra till arbetet så att det önskade resultatet säkerställs.

På engelska kallas den uppföljning som bygger på ”planning” för ”monitoring”. ”Planning” och ”monitoring” är nödvändiga för att man gemensamt skall kunna följa upp arbetet och gemensamt medverka till att grupprocesser leder till produktiva och konstruktiva utfall och inte till destruktiva och improduktiva resultat.

I NGT har man således en ”plan” och en ”struktur” som motverkar tänkbara negativa konsekvenser. Samtidigt utesluter denna, som vi tidigare nämnt, ett aktivt deltagande av deltagarna när det gäller att påverka processen vilket gör att man inte heller kan använda sig av de möjligheter som ligger i att genom dialog generera kunskap. I FG försöker man göra tvärtom nämligen att skapa en design som leder till

generering av fördjupade och mer precisa och relevanta informationer. Därför blir behovet av ”monitoring” av processen mycket större.

Skillnaden mellan det svenska begreppet ”plan” och den handlingsorienterade design vi här talar om är att en plan styr skeendet ”rakt av”. Genomför man samtliga steg och moment på det sätt som de är föreskrivna så leder planen till det önskade resultatet. Planen kräver hörsamhet men inte aktivt deltagande och medverkan. Det vanligaste syftet med en plan är att kontrollera och styra samordningen vilket innebär att man begränsar ”processen” - inte att man använder den.

En bra handlingsorienterad design gör det istället tvärtom möjligt för alla berörda att påverka och befrukta en process och därmed generera bättre data. I den aktuella artikeln beskriver författarinnan följande punkter som hon anser viktiga att förstå om man vill göra en bra ”design” av datainsamling genom FG:

1. FG-processen leder till bäst resultat om deltagarna är kunniga i, har erfarenhet av och är genuint intresserade av den fråga det gäller.
2. FG-processen underlättas av att deltagarna känner sig trygga med varandra och inte uppfattar varandra som främlingar.
3. FG-processen förutsätter en hög grad av förtroende mellan deltagarna och mellan deltagare och forskare/ledning/handledare. Detta innebär att man som deltagare måste vara säker på att de uppgifter man lämnar eller de utsagor som man gör inte används på ett sådant sätt att de får negativa konsekvenser för en själv som man inte har tagit ställning till, kunnat förutse eller på annat sätt kan påverka. Data och förtroenden får med andra ord inte användas mot en själv vare sig inom gruppen eller utanför den, vare sig i samband med aktiviteten eller vid senare tidpunkter, t.ex vid presentationer i media.

4. Grupperna bör bestå av mellan sex till tolv deltagare. Stora grupper är kostnadseffektiva och lämpliga för ett första utforskande av en fråga och för att få en bred representation av olika erfarenheter. Små grupper är bra för att fördjupa samtalen.
5. Grupperna bör vara så heterogena som möjligt när det gäller erfarenheter och kunnskap men så homogena som möjligt när det gäller samarbetsuppdrag, syfte och engagemang i den fråga det gäller. Först i senare skeden av den utforskande processen, när man upptäcker nya samarbetsuppgifter och gemensamma engagemang, kan man föra samman personer med skilda uppfattningar, motiv och inriktning.

Vilket arbetssätt har man i Focus Groups?

Det typiska arbetssättet i FG är enligt Alice Home att grupperna är strukturerade kring ett fåtal specifika frågor, teman eller ämnen som man samtalar om med aktiv hjälp av en handledare. Genom att handledaren är aktiv underlättas processen så att fler aspekter och perspektiv på frågan ges möjlighet att utforskas.

Frustrerade och aggressiva deltagare med egna patentröslösningar eller deltagare som är negativa mot olika grupper eller företeelser får då färre möjligheter att dominera. Samtalen riskerar inte heller att fastna i "group think". Hur stort inflytande handledaren skall ha och hur mycket denna skall påverka beror emellertid av situationen i gruppen. Finns det ett stort engagemang och ett stort intresse, och få tendenser från enskilda gruppmedlemmar att vara styrande eller formulera negativt laddade uttalanden, kan handledaren dra sig undan även om processen sällan förlorar på att handledaren engagerar sig.

Skulle det emellertid visa sig att frustration, ilska och otrygghet

leder till risker för att man fastnar i improduktiva mönster som involverar handledaren så bör denne istället enligt författarinnan föreslå en kombination av NGT och interaktiva processer som motverkar en negativ utveckling av grupparbetet.

Allt detta ställer enligt vår och författarinnans erfarenhet stora krav på handledaren. Denne skall befrämja lyssnande och en så jämställd medverkan som möjligt där alla känner att de har bidragit och kan bidra till samtalet. Det är viktigt att klargöra för deltagarna att det inte är handledaren som skall berätta "hur det är" utan att det istället är handledaren som är intresserad av och vill lära av deltagarna. En typisk sekvens för ett möte i FG är att handledaren introducerar ämnet, medlemmarna presenterar sig för varandra utifrån sitt intresse i ämnet, samtalet börjar och handledaren dokumenterar detta. Mötet avslutas med att handledaren sammanfattar vad denne "hört" och vilka dominerande teman och frågor denne uppfattat.

Dokumentation och efterarbete

Samtalet kan i princip dokumenteras på många olika sätt. Vi i Samarbetsdynamik har emellertid i vårt eget arbete med FG funnit att både video och bandinspelningar förändrar samtalens fokus. Man talar omedvetet till en okänd åhörare eller tittare snarare än med varandra i rummet. Eftersom trygghet, och garantin för att vad som sägs inte kan missbrukas, är mycket viktiga för samtalets kvalitet anser vi således att nackdelarna vida uppväger fördelarna med dessa sådana "mekaniska" metoder. Vi använder därför, på samma sätt som författarinnan i artikeln, helt enkelt notat på blädderblad, på tavlor eller på väggtidningar som dokumentation. Samtalet kan då följas av alla.

En viktig aspekt på denna dokumentation är att deltagarna skall ha full information om hur materialet senare kommer att användas och att de kan påverka och ”redigera” basdata. Det är också viktigt att de basdata som kommer fram genom samtalen i FG inte presenteras på ett sådant sätt att de kan medverka till missförstånd och misstolkningar eller kan medföra något som deltagarna uppfattar som negativa konsekvenser för dem eller de grupper de representerar. Detta gäller också efterbehandlingen i artiklar, reportage, böcker etc.

Även i detta avseende krävs det stor skicklighet hos handledarna när det gäller att formulera vad som sägs på ett sådant sätt att det blir ”läsbart” av alla utan att därmed förlora i rikedom och djup och att kunna förutse eventuella risker för att någon kan ta illa upp av presentationen. Vi presenterar således för vår del både vår slutdokumentation och de första notaten från mötet för deltagarna innan vi går vidare. Vi tycker att vi behöver denna ”check” så att en senare ”sammanskrivning” av diskussionerna skall uppfattas som relevant av de som deltog.

En annan sak är sedan hur data skall behandlas i själva forskningsrapporten. Vi delar författarinnans uppfattning att sådana rapporter eller presentationer både måste vara tillräckligt detaljerade och rika på exempel från praktikens värld att de både för deltagare, forskarsamhälle och övriga läsare skapar en djupare och mer insiktsfull förståelse för hur de erfarenheter och upplevelser som deltagarna har beskrivit kan hänga samman med vad man i övrigt vet och med aktuella förhållanden i omvärlden.

Artikeln ger ett exempel på en forskningsdesign

Artikeln innehåller ett mycket illustrativt exempel på forskningsdesign med FG från författarinnans egen forskning. Hennes resonemang om varför hon väljer att göra som hon gör visar tydligt att det här rör sig om en handlingsorienterad design. Hon visar t.ex. i artikeln hur hon tagit ställning till ett antal frågor som är basala för att den horisontella processen skall bli konstruktiv och för att hon skall kunna få fram trovärdiga och intressanta data om det fenomen hon vill utforska.

Det finns ingen anledning att här upprepa hennes redogörelse. Vi har istället systematiserat hennes resonemang och med hjälp av vår erfarenhet av liknande forskningsinsatser försökt precisera vilka frågor som en forskare måste ta ställning till för att skapa en ”god” handlingsorienterad design. I princip gäller liknande överväganden för var och en som vill initiera en gemensam aktivitet som kräver de deltagandes medverkan. Följande frågor bör man alltså ställa sig - eller ha ställt sig:

- a. Vilka erfarenheter och upplevelser är relevanta för min forskningsfråga och vilka personer kan ha sådana?
- b. Hur skapar jag engagemang och intresse hos dessa personer för att delta i ett utforskande så att de ger en trovärdig bild av de erfarenheter jag söker?
- c. Hur bär jag mig åt för att rekrytera och involvera de personer jag önskar lära mig något av i studien och hur ställer jag frågorna så att de appellerar till deltagarnas erfarenhet och kunnsighet?
- d. Vilken dokumenteringsmetod skall jag använda mig av under mötena som passar just de personer jag vänder mig till och den tid vi har till förfogande?

- e. Vilken typ av analys av de utsagor jag får skall jag använda mig av, kvantitativ, kvalitativ eller en kombination av båda?
- f. Hur skall jag bäst återföra data, resonemang och analyser till de som deltagit och hur skall de kunskaper som kommer fram ur projektet spridas, diskuteras, utvärderas och revideras så att de blir till största möjliga praktiska nytta?
- g. Eftersom FG kräver stor insats av handledare och forskare och omfattande förberedelsearbete jämfört med andra datainsamlingsmetoder - t.ex enkäter - hur skall jag motivera denna extra kostnad och detta utökade arbete i mitt fall?

Avslutande kommentarer

Vi hoppas att läsaren genom detta praktiska exempel har fått en känsla för vad en handlingsorienterad design kan innebära, varför den bör användas och hur den i praktiken kan se ut. Fokusgrupper - fokusmetoden - är en av många former som ger samtalsdata och därmed insikter som inte kan erhållas med en mer klassisk ansats. En mängd varianter finns. Svenska Kommunförbundet har till exempel nyligen givit ut en beskrivning av hur fokusgrupper används vid utvärdering av kommunala verksamheter (Svenska Kommunförbundet 1999). Begränsningen i användningen sätts egentligen bara av forskarens kreativitet och insikt i de frågor som behöver behandlas och de interaktiva svårigheter som kan behöva bemästras. Samma överväganden som gäller för att få till stånd en trovärdig dataproduktion gäller i stort sett också för aktiviteter där man önskar få till stånd en aktiv medverkan.

Upplägget skiljer sig från den klassiska ansatsen, genom att det redan från början söker utforska variation och bredd snarare än att

förutsätta en ”hypotes” och söka vilka data som stödjer eller förkastar denna. Hypotesen blir i senare skeden en följd av datainsamlingen, snarare än något som kommer att styra denna. Hypotesen kan ses som ett försök att på ett trovärdigt sätt försöka sammanfatta de data som kommit fram och kan således, om så skulle visa sig vara värdefullt, ligga till grund för en hypotesbaserad forskning som nästa steg. Liknande principer gäller för förändringsarbete. Där måste man också låta plan, mål, inriktning etc ”bli till” med utgångspunkt från de erfarenheter man vinner i initialfasen. Handlingsorienterad design kräver mer arbete och djupare engagemang både hos forskare och praktiker, respektive ledare och deltagare, i de frågor som skall utföras och de aktiviteter som skall genomföras. Den blir därför också både arbetsammare och kostsammare. Den stora arbetsinsatsen och den större kostnaden uppvägs emellertid av att de data och de resultat som kommer fram blir mer användbara, relevanta och praktiskt tillämpliga.

Att dra nytta av forskning och forskningsrapporter

Vi hoppas att läsaren genom denna resa genom metodlandskapet skall kunna vara tillräckligt orienterad för att med behållning ta del av vilken forskningsrapport som helst kring vilket ämne som helst och ta ställning till dess värde för en praktiker. Självklart måste man som läsare vara något insatt i och intresserad av själva ämnet, annars förstår man inte något, men vi hoppas att det forskningsmässiga inte längre skall bereda några svårigheter att förstå.

Vår ambition har inte varit att Du som läsare skall kunna gå in i den vetenskapliga diskussionen om statistiska signifikanser och datainsamlingens metodologi utan att Du som läsare skall kunna sätta Dig in i själva tanken bakom arbetet, i hur själva forskningsarbetet gått till, förstå resultaten, hur de kan användas och därmed också kunna utnyttja dem i Dina egna samtal och resonemang. Vi hoppas också att Du genom denna genomgång skall vara bättre rustad att delta i den offentliga diskussionen om hur forskningsresultat kan tolkas och användas.

Kanske krävs ändå några ytterligare kommentarer. Ett forskningsarbete är ofta ganska svårläst eftersom det inte vänder sig till den allmänt intresserade av ämnet utan specifikt till vetenskapssamhället. Den består av vetenskapssamhällets koder och uttryck som det inte är så lätt för vem som helst att tränga igenom. Vi föreslår därför att Du inte låter Dig skrämmas av det. Hoppa över de teknikaliteter Du inte förstår och försök istället få ett grepp om vad materialet handlar om, hur man gått till väga och vilka metodologiska överväganden man gjort.

Man kan säga att ett forskningsarbete har tre dimensioner som Du behöver fånga upp. Den första dimensionen är förstås vad forskaren säger om själva ämnet - det är vad Du som praktiker är intresserad av. Den andra är vad forskaren i arbetet berättar för sina kollegor om hur arbetet genomförts så att de kan kontrollera att forskaren väl följt metoden och tagit hänsyn till allt som skulle kunna ifrågasätta data och slutsatser. Denna dimension behöver i allmänhet inte praktikern bry sig om eller kontrollera eftersom han kan förutsätta att arbetet redan är kontrollerat och diskuterat i vetenskapssamhället. Blir man misstänksam när det gäller procedurfrågorna och de konkreta beräkningarna kan man ju när det gäller dessa ta kontakt med någon annan forskare på området och få dennes bedömning.

Den tredje dimensionen är estetisk. Forskningsarbeten måste ha en viss form och följa vissa ritualer och en viss ordning för att uppfattas som god forskning. Dessa formalia bryter mot hur man t.ex skriver andra texter och hur man gör för att göra dem aktuella, spännande och tillgängliga för en läsare. Eftersom resonemang och dataproduktion skall vara spårbara innehåller de en mängd detaljer och referenser som är viktiga för den som vill bedöma arbetets kvalitet men som saknar betydelse för den som bara vill veta vad där står.

Bilden på nästa sida ger en överblick av hur en forskningsrapport normalt är upplagd och vad den innehåller. Vi har där också angett de strävanden som kännetecknar en rapport som bygger på en klassisk ansats respektive en som bygger på den mer moderna alternativa ansatsen. Det blir på flera punkter uppenbart att de kvalitetskriterier som gäller i respektive tradition inte får mening eller ens är tillämpbara i den andra. Det viktigaste ställningstagandet för en praktiker är därför vilken ansats som bäst kan belysa den praktiska fråga man möter. Då kan man snabbt sortera ut den forskning som inte är tillämpbar.

| KLASSISK ANSATS | FORMEN FÖR ETT VÄLGJORT ARBETE | ALTERNATIV ANSATS |
|---|---|--|
| <p>Distanserad forskarroll</p> | <p>BAKGRUND Vad vet man redan, vad behöver belysas, varför intressant? - Frågeställning</p> | <p>Involverad forskarroll</p> |
| <p>Frysdata (Tidsreier) Med metoden reproducerbara data</p> <p>Kontrollerad metod med given</p> <ul style="list-style-type: none"> - reliabilitet - validitet <p>“Naiva” informanter</p> <p>Anonymitet</p> <p>Individuella/enskilda responser</p> <p>Gruppdynamiska effekter undviks</p> | <p>METOD - HUR HAR VI GJORT</p> <p>Frågans art och fenomenets natur</p> <p>Vad skall studeras?</p> <p>Hur väljer vi att studera detta?</p> <p>Hur ordna så att observationerna blir trovärdiga?</p> <ul style="list-style-type: none"> - insyn i underlaget - hur har slump och tillfälligheter spelat in - hur undvika förvanskning? - relevans | <p>Studier av system och dynamiska irreversibla förlopp</p> <p>Studier av unika situationer</p> <p>Fairness - i vad mån alla perspektiv hedras, dvs får komma till sin rätt</p> <p>Medforskare som engagerar sig i att belysa frågeställningen</p> <p>Medforskare ansvarar för data.</p> <p>Beskrivningarna utvecklas i samial Gruppdynamik utnyttjas ofta</p> |
| <p>Viktigt med redovisning av sk intern validitet, dvs hur stor andel av beroendevariabeln som förklaras av den beroende - tex hur exponering förklarar sjuklighet</p> <p>Viktigt med redovisning av sk extern validitet, dvs på vilket sätt är resultaten generaliserbara som tex andra tider, andra grupper, andra kontexter och andra mätmetoder</p> | <p>RESULTAT</p> <p>Observationer skall kunna skiljas från slutsatser.</p> <p>Data skall kunna vara inspekterbara</p> | <p>Forskarens kunnsighet snarare än metoden och instrumentens egenskaper har betydelse för resultatets kvalitet</p> <p>Överförbarhet från studiens kontext till läsarens. Man talar om ontologisk autenticitet, dvs skall ge ökad förståelse, stimulera handlandet och ge “empowerment”.</p> |
| <p>Objektivitet - inte färgat av fördomar</p> | <p>DISKUSSION</p> <p>Alinängligt till skillnad från unikt Spårbarhet i slutsatserna</p> | <p>Autenticitet/fäkteth</p> <p>Att se fenomenen som de faktiskt är och inte som man önskar att de vore</p> |

Bild 2. En översikt av hur avhandlingar och forskningsrapporter brukar vara upplagda och skillnaden mellan vad som eftersträvas i, och vad som kännetecknar, en klassisk respektive en modern ansats.

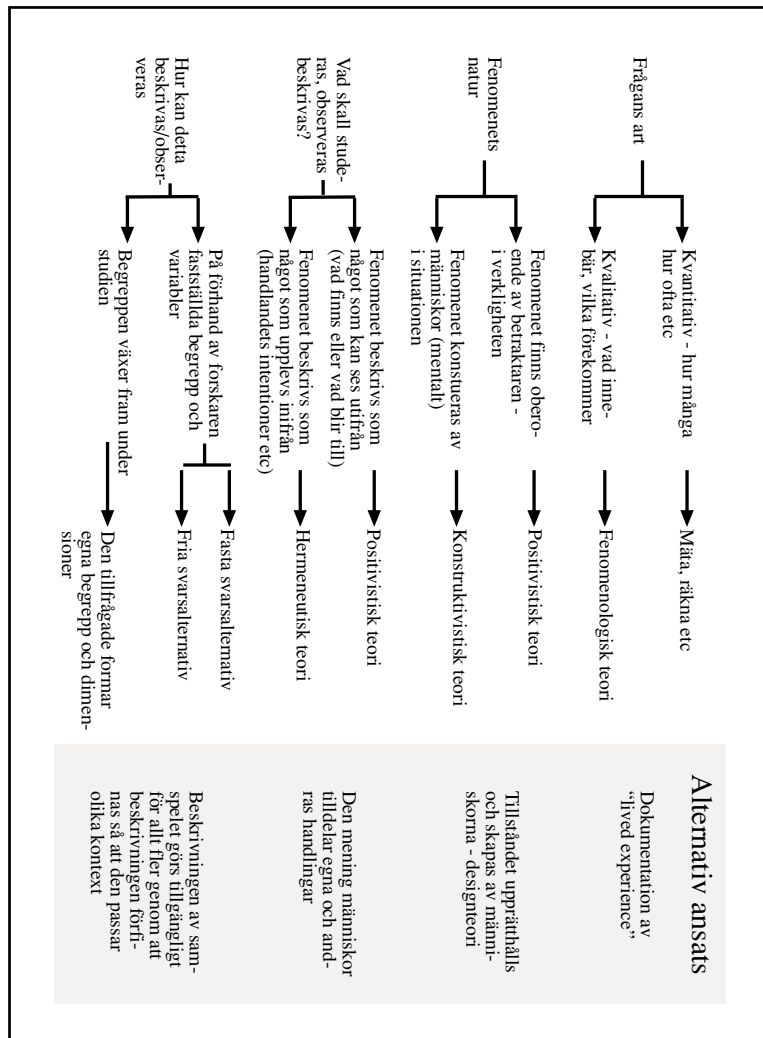


Bild 3. 4^m vetenskapsteori har vi på våra kurser kallat denna uppställning som vi brukar sluta med och som beskriver metodologin, dvs teorin bakom olika metoder och upplägg.

Några exempel på aktuella forskningsprojekt

För att bevisa vår tes - att de flesta intresserade praktiker med hjälp av de grundbegrepp vi här presenterat - ingick i Grundsundskursen att läsa de ansökningar på projekt som 1999 sökte anslag hos Rådet för Arbetslivsforskning (RALF) inom programområdet Arbetsorganisation klassats i kategorin "Belastning, stress och hälsa".

Det finns säkert många andra material som lika väl eller bättre skulle kunna användas som exempel. Vi har valt dessa texter för att de råkar vara ett urval av forskningsprojekt som vi väl känner till. De av oss refererade projekten och deras beskrivningar är offentliga handlingar och kan rekvireras från RALF.

Vi tror också att det är viktigt för den demokratiska diskussionen att praktiker tar sig tid att försöka ta del av forskningsfronten redan innan projekten startas. När resultatet presenteras är det för sent. Ur ansökningar som dessa kan man som praktiker således få en bra överblick av huruvida vad som görs inom en kommande femårsperiod har förutsättningar att bidra till ökad förståelse och förändring på de områden man själv är verksam inom eller ser som angelägna.

Exempel på experiment

Bland ansökningarna finns två projekt som skulle kunna klassas som regelrätta experiment. De utförs inte nödvändigtvis i laboratoriemiljö men forskarna har full kontroll över vilka individer som kommer att "exponeras" och därmed bli "experimentgrupp" och vilka som kommer

att bli jämförelsegrupp dvs kontrollgrupp. Båda projekten rör påverkan på olika muskelgrupper vid bildskärmsarbete och alla ingår som delar i ett större internationellt forskningsprojekt finansierat genom EU.

Exponerad grupp jämförs med oexponerad.

I det första projektet (Lundberg 1999) avser man att studera hur stress - här avgränsat till graden av kontroll över förhållandet mellan arbete och paus - påverkar en speciell och utsatt muskelgrupp vid bildskärmsarbete. Personal från nummerupplysningen i Köpenhamn kommer att studeras. Graden av kontroll varierar genom sk parvis ”ökning” av undersökningsdeltagarna. I varje par - ungefär lika gamla - får den ene fritt välja pausmönster medan den andre i paret har att följa sin parkamrats val. Den faktiska belastningen blir därför densamma men graden av kontroll över sin situation skiljer sig åt. Under hela arbetspasset registreras spänningarna i muskelgruppen liksom andra fysiologiska stressreaktioner såsom blodtryck, puls och EKG.

Frågan är således om bristande kontroll bidrar till att hålla vissa muskler aktiverade under så lång tid att det kan bli skador och värk.

Jämförelser före och efter en viss exponering

I det andra projektet (Hagberg 1999) tänker man studera skillnader i kännselsinnet före och efter en arbetsdag framför datorn. Dessutom avser man att registrera kännselsinnet på morgonen efter en ledig helg. Tre grupper av personer kommer att studeras parallellt. Dels 35 helt besvärsfria läkarsekreterare, dels 60 läkarsekreterare med värk i rygg, leder och muskler samt 35 kontroller från helt andra yrken inom sjukvården, dvs grupper som inte arbetar med datorer.

Studier av typen kohort

I denna klass återfinns projekt där den huvudsakliga designen innebär att man följer och jämför utfallet; till exempel sjukligheten, i grupper som utsätts för olika och väl avgränsade exponeringshistorier.

Uppföljningstiden kan vara kortare eller längre. I extremfall kan uppföljningen bestå av en sk tvärsnittsstudie. I en tvärsnittsstudie är den principiella frågan: ”Uppvisar de som idag är exponerade för xx ett annat sjukmönster än de som idag inte är exponerade för xx?” De metodmässiga problemen i en tvärsnittsstudie är mycket svåra att hantera och resultaten därför nästan alltid svårtolkade. Det kan t.ex vara så att de som blir sjuka på en arbetsplats slutar efter hand och ersätts med nya. De som för tillfället finns där är alltså definitionsmässigt alltid friska och den skadliga exponeringen kan inte upptäckas i en sådan studie.

Det kan också vara så att de som av helt olika och unika skäl blir sjuka ansamlas på en arbetsplats därför att de omplaceras till en del i verksamheten som inte kräver fysisk styrka. Effekter av ”det naturliga urvalets mekanismer” är alltid också mycket svåra att hantera.

Bland ansökningarna till RALF finns en studie där man avser att undersöka om personer som kört traktorer, dumprar, grävmaskiner och liknande inom byggnadsindustrin (exponerad kohort) har ökad risk för höftledsartros jämfört med andra grupper av byggnadsarbetare som inte är utsatta för liknande exponering med stötar och slag (oexponerad kohort).

Hypotesen har uppstått genom att man sett att lantbrukare har en ökad risk just för ont i höfterna. Studien baseras på ett stort register över hälsokontrollerade byggnadsarbetare där man kan hämta uppgifter både om yrke och om andra tänkbara så kallade ”confounders”, det vill

säga sådant som skulle kunna snedvrída resultatén om det av någon anledning skulle finnas fler i den ena gruppen än i den andra.

Det skulle t.ex kunna vara så att de som sitter i grävmaskiner och liknande röker i högre grad än de som snickrar innerväggar. I den mån man kan misstänka att rökning också påverkar risken för artrosér måste man således tillse att andelen som röker är lika i båda grupperna. Sådana feltolkningmöjligheter måste kontrolleras noga. De praktiska möjligheterna att göra sådana kontroller begränsas emellertid kraftigt av att mycket som man kan misstänka är relevant inte finns registrerat i de register man utgår från. Just den här studien omfattar 11 000 förare av traktorer etc och chansen att upptäcka redan en dubbel risk är därför ganska stor – om nu grupperna är jämförbara i alla andra avseenden.

Studier av typen fall/referent

I denna klass återfinns en brokig skara av projekt. Projekten har mycket olika krav både på precisionen i exponeringsbedömningen och avgränsningen av de effekter som definierar fallen. Den gemensamma nämnaren i denna kategori är alltså att man följer - bakåt i tiden eller framåt - individer eller grupper som uppvisar en viss definierad effekt.

Att kunna upptäcka orsaker till mycket ospecifika effekter - dvs sådana som kan vara följden av många olika exponeringar - kräver mycket stora material. Ambitionen att studera kombinationer av exponeringar innebär dessutom att man måste undersöka ett stort antal personer, för att även relativt sällsynta men viktiga kombinationer skall finnas med i det undersökta materialet.

Ett projekt bland ansökningarna är en kombination av en prospektiv och en retrospektiv fall/referent-studie av risk- och friskfaktorer för ont

i ryggen (Wictorin 1999). 1100 personer som under en period sökte vård för ont i ryggen i en viss kommun undersöktes noga och man kartlade genom intervjuer och enkäter både deras arbetsituation och livet i övrigt. En lika stor grupp valdes slumpmässigt ur befolkningsregistret och genomgick samma undersökningar och intervjuer.

Exponeringshistorien för gruppen (fallen) som sökt vård jämförs nu med exponeringshistorien för gruppen som inte sökt vård (referenter). Fallen har dessutom följts under ytterligare två år vad avser smärta, sjukskrivningar osv. Vissa blir friska, några har kvar sina besvär i olika hög grad, andra behöver ansöka om förtidspension.

I det aktuella projektet avser man att försöka se om de förhållanden man registrerat i arbetet (både tidigare och under de två åren efter man sökte vård) respektive i det privata livet är olika för dem som blivit friska respektive de som inte blivit det.

Antalet sk oberoende variabler, dvs det som betraktas som möjliga bidrag till tillfrisknandet och som måste kombineras för en meningsfull tolkning av resultatet, är mycket stort. Var och hur mycket ”ont i ryggen” man har kan också variera på många olika sätt. 1100 kan vid en första anblick låta många. Det har uppskattningsvis krävts arbete motsvarande minst 10 anställda under ett år (två arbetsdagar per fall) för att skaffa in och registrera all information som behövs om dessa. Resultatet kan förutsägas bli i bästa fall en multipel korrelation runt 0,30. Mätprecisionen i den typen av mått som används kommer inte att medge ett högre värde.

Vid en korrelation av 0,30 kan man säga (rådfråga gärna en statistiker om determinationskoefficientens innebörd) att man genom att känna till den yttre situationen kan göra rätta förutsägelser för tillfrisknande för ungefär 9% av patientgruppen. Vi vet redan idag att bara vila inte hjälper. Vi vet redan idag att självbilden måste bevaras intakt under

sjukskrivningen. Vi vet redan idag (statistiskt) att en behandling som sätts in efter tre månader utan behandling i de allra flesta fall blir effektlös. Vi vet redan idag att de flesta vårdcentraler har minst sex månaders väntetid till sjukgymnast. Vilken praktisk nytta kan man då förvänta sig från detta mycket omfattande och välgjorda projekt?

Exempel på projekt med en mera kvalitativ ansats

Projektet "Nya maskuliniteter i skarven mellan omsorg och arbete" syftar till att genom att analysera intentioner, drivkrafter och erfarenheter som yrkesarbetande fäder själva förmedlar ge möjligheter för en djupare psykologisk förståelse för hur det moderna faderskapet konstrueras (Elvin-Nowak 1999). Forskarna menar att denna kunskap kan belysa hur strukturella förhållanden i arbetslivet inverkar på utformandet av faderskapet.

Mera precist skall man beskriva hur fäder tänker och ger mening åt sina beslut och prioriteringar som berör familjen och därmed förstå innebörden i nya flexiblare arbetsformer. Hur beskriver fäder ansvar och krav? Hur varierar erfarenheter och förståelsramar mellan fäder i arbetssituationer med olika grad av flexibilitet? Utifrån vilka förståelseramar organiseras yrkesarbetet i relation till ansvar för barnen?

Projektet beskrivs från en sk socialkonstruktivistisk förståelsemodell, det vill säga att man söker hur begrepp som kön och därmed sammanhängande begrepp blir till och upprätthålls i ett samhälle. I denna undersökning ses således kön inte enbart som ett biologiskt faktum utan som något som i samhället styr och definierar vad som anses lämpligt eller typiskt för män resp kvinnor. Man utgår således från tanken att diskursiva förståelseformer ständigt skapas och omska-

pas genom argumentation och fysiska uttryck och social status hos människor. Man anser att de diskurser som har störst genomslagskraft kommer att dominera och bli en del i identiteten hos dem som lever i dem. Forskarna betonar särskilt att studien utgår från att det är genom språket och samtalen som människor skapar mening i olika könsrelationer och att det är diskurserna som skall analyseras och studeras.

Projektet "Kvalitet i arbetslivet - en studie av TQM:s inverkan" har två huvudfrågor: "Vilka effekter på arbetstillfredsställelse tenderar TQM att få?" respektive "Hur bör TQM användas för att få positiva effekter?" (Lagrosen 1999). Man avser att studera hur införandet av TQM påverkar relationer till ledningen, till arbetskamrater, till kunder, hur det påverkar delaktighet och kompetensutveckling. Studien omfattar åtta fallstudier vid olika företag där TQM tillämpas i större eller mindre grad. Eftersom TQM är ett mycket vitt begrepp avser forskarna att välja företag och offentliga verksamheter som framgångsrikt infört TQM. Detta projekt väcker en praktisk fråga: Är det möjligt att belysa den frågeställning man presenterat bara genom att studera de som har lyckats? Man får förstås fram ett resultat – men är det av värde för en praktiker?

Projektet "Aktörsperspektiv och handlingsstrategier vid arbetsplatskonflikter och mobbing" syftar till att bättre kunna analysera och förebygga arbetskonflikter genom att belysa konfliktförloppens natur (Strangert 1999). Forskarna betonar vikten av att konflikter kan analyseras i sitt tidiga skede och fokuserar därför snarast på hanterandet av konfliktrisker än på att finna lösningar för hur man generellt kan hantera konflikter när de redan uppkommit. Studien betraktar konflikter som ett interaktivt fenomen, dvs som ett samspel mellan aktörer och betonar att konflikters förlopp och därmed också riskerna bara kan förstås om de olika aktörernas handlingsstrategier beaktas.

I studien skall man beskriva ett antal pågående konflikters förlopp för att belysa vilka alternativa möjligheter som möjligen fanns att lösa problemen och vidta konstruktiva åtgärder. Man avser också att studera hur de många professionella aktörer som är inblandade vid en arbetsplatskonflikt beskriver sina olika perspektiv och handlingsstrategier. Vilka handlingsstrategier förekommer? Vilka handlingsstrategier gynnar ett förebyggande av konflikterna? Resultaten skall återföras till aktörerna som underlag för diskussion om alternativa sätt att agera för att undvika konflikter. Uppföljning av effekter kommer att ske genom observation av organisatorisk kommunikation under två år.

Projektet "Från fångar och vaktare till människor" är ett delprojekt inom programmet: "Typ människa - dekonstruktioner och utveckling av (stereo)typifiering i organiserande." Forskningsprogrammets övergripande syfte är att bidra med kunskaper som kan motverka diskriminering på arbetsmarknaden (Widell 1999).

Den praktiska bakgrunden handlar om att de flesta arbetsplatser idag har att hantera en betydligt större olikhet än vi varit vana vid. Forskarna pekar på att en möjlighet att komma till rätta med detta problem är en större grad av individualisering, och jämför med områden som sjukvård, skola, kriminalvård, individualiserade löner osv. De anser att trenden mot ökad individualisering innebär en mycket dramatisk förändring i arbetslivet. Relationerna övergår från relationer mellan kategorier till relationer mellan människor - det vill säga i deras fall från relationer mellan vaktare och fångar till relationer mellan människor av kött och blod.

Det teoretiska intresset utgår från insikten att allt organiserande innebär en typifiering och att dessa typifieringar kan övergå till stereotypifieringar som kan förstärkas genom att de institutionaliseras. Intresset i studien fokuserar på under vilka villkor som sådana stereo-

typifieringar kan dekonstrueras, det vill säga förändras i samtal människor emellan, och därmed gör det möjligt för berörda personer att utveckla mer unika och öppna mänskliga relationer.

Bunten med ansökningar omfattar kanske 400 sidor och är väl värd att ta del av eftersom den erbjuder läsaren ett koncentrat av kunskapsläöget och vad forskningen, som vi alla är med att finansiera, egentligen håller på med. I detta fall på ett område som vi alla är berörda av och som just i dagarna debatteras livligt i massmedia, nämligen hälsa och ohälsa i arbetslivet.

Vi anser att praktiker i mycket högre grad än nu måste ta ställning till och intressera sig för vilken forskning som görs och som planeras. Både så att man aktivt kan dra nytta av den i framtiden men också för att ge sina synpunkter på vad som vore värt att veta och vilka forskningsprojekt som man själv skulle vilja kom till stånd. Vi tror att utan en sådan mer öppen diskussion om forskningens möjligheter och villkor, också bland praktiker, så kommer samtalen i samhället inte att kunna förändras och därmed kommer heller inte den vitalisering av demokratin som alla önskar att kunna åstadkommas.

Referenser

Arbnor I, Bjerke B (1994): *Företagsekonomisk metodlära*. Lund: Studentlitteratur.

Asplund J (1987): *Det sociala livets elementära former*. Göteborg: Bokförlaget Korpen.

Berner B (1981): *Teknikens värld. Teknisk förändring och ingenjörssarbete i svensk industri*. Lund: Arkiv för studier i arbetarrörelsens historia.

Brehmer B (1993): *Rationalitetsbegreppet i psykologin*. I Individuell rationalitet och kollektiva utfall - sex professorer föreläser. Uppsala: ISBN 91-506-0980-7.

Bärmark J (1998): *Att bli verklig. Kunskapsantropologiska reflektioner*. Göteborg: Bärmark egen utgivning.

Bohm D (1983): *Wholeness and the implicate order*. London: ARK Paperbacks, Routhledge & Kegan Paul plk.

Bohm D och Peat F.D (1990): *Ordning och kreativitet i liv och vetenskap*. Göteborg: Korpen.

Brulin G (1998): *Den tredje uppgiften*. Stockholm: SNS Förlag.

Ehnmark A (1999): *Minnets hemlighet. En bok om Erik Gustaf Geijer*. Stockholm: Norstedts Förlag.

Elvin-Nowak Y (1999): *Nya maskuliniteter i skarven mellan omsorg och arbete*. Dnr 99 0042. Stockholm: Rådet för Arbetslivsforskning.

Geyer F, van der Zouwen J (1986): *Sociocybernetic paradoxes. Observation, Control and Evolution of Self-steering Systems*. London: Sage.

Gharajedaghi J (1999): *Systems Thinking: Managing Chaos and Complexity.: A platform for designing business architecture*. Boston: Butterworth-Heinemann.

Gleick J (1988): *Kaos. Vetenskap på nya vägar*. Stockholm: Bonniers Fakta Bokförlag.

Hagberg M. (1999): *Förekomst av nervskada hos datoranvändare*. Dnr 99 0107. Stockholm: Rådet för Arbetslivsforskning.

Hansson H (1998): *Kollektiv kompetens*. Göteborg: Bas.

Home A M (1996): Enhancing Research Usefulness with adapted Focus Groups. *Groupwork vol 9(2) pp 128-138*.

Johannesson B (2000): Entreprenörskap och lärande: Om kreativitet i kunskapande processer. Föredrag 20.1.2000. Stockholm: Espri - Institutet för entreprenörskaps- och småföretagsforskning.

Johansson I (1986): Bortom objektivism och relativism. I Selander S (red): *Kunskapens villkor. En antologi om vetenskapsteori och samhällsvetenskap*. Lund: Studentlitteratur.

Josephson O (1996): *Arbetarna tar ordet. Språk och kommunikation i tidig arbetarrörelse*. Stockholm: Carlssons Bokförlag.

Järholm B (1999): *Risikfaktorer i byggnadsindustrin för uppkomst av artros i höfleder*. Dnr 99 0077. Stockholm: Rådet för Arbetslivsforskning.

Kuhn T (1979): *De vetenskapliga revolutionernas struktur*. Lund: Bokförlaget Doxa.

Lagrosen S. (1999): *Kvalitet i arbetslivet - en studie av TQM:s inverkan*. Dnr 99 0132. Stockholm: Rådet för Arbetslivsforskning.

Lennung S Å (1972): *Effekter av sensitivitetsträning del 1 - Litteraturomgång*. Lund. Report from the Institute of Education, University of Lund, 1972.

Lennung S Å (1973): *Effekter av sensitivitetsträning - ett fältexperiment*. Stockholm. Personaladministrativa Rådet 0048 73.

Lundberg U. (1999): *Effekter av psykisk stress på motoriska enheter i trapezius vid bildskrämsarbete*. Dnr 99 0094. Stockholm: Rådet för Arbetslivsforskning.

van Maanen M (1991): *Researching lived experience. Human Science for action sensitive pedagogy*. New York: State University of New York Press.

Månson P (red) (1995): *Moderna samhällsteorier: Traditioner, riktningar, teoretiker*. Stockholm: Rabén Prisma.

Norrgren F, Hart H, och Schaller J (1996): *Förändringsstrategiers effektivitet*. Göteborg: Center for research on Organizational Renewal (CORE) at Chalmers University of Technology.

Nørretrander T (1997): *Världen växer. En bok om slumpens historia*. Stockholm: MånPocket.

Prigogine I och Stengers S (1984): *Ordning ur kaos*. Uddevalla: Bokskogen.

- Pörn I (1986): *Enhet och mångfald i vetenskaperna*. Arbetsmaterial - personlig kommunikation.
- Ramírez J (1993): *Strukturer och livsformer. Om design i ett humanvetenskapligt perspektiv*. Stockholm: Nordplan Meddelande 1993:3.
- Ramírez J L (1995): *Design teori och teoridesign*. Stockholm: Nordplan. Meddelande 1995:3.
- Sommerhoff G. (1969): The abstract characteristics of living systems. I Emery F. (red) (1969): *Systems thinking*. Harmondsworth: Penguin Books.
- Strangert B. (1999): *Aktörsperspektiv och handlingsstrategier vid arbetsplatskonflikter och mobbing*. Dnr 99 0133. Stockholm: Rådet för Arbetslivsforskning.
- Svenska Kommunförbundet (1999): Fokusgrupper – en metod i kommunalt kvalitetsarbete. *Metoder och erfarenheter i kvalitetsarbete nr 1*. Stockholm: Svenska Kommunförbundet
- Säljö R (1999): Introduktion till dialogiska ansatser. I Lindén J och andra (red): *Kvalitativa metoder i arbetslivsforskning*. Stockholm: Rådet för arbetslivsforskning.
- Talerud B (1998): Anteckningar kring begreppen ”högskolemässighet” och ”yrkesrelevans”. PM. Stockholm: Högskoleverket.
- Wennberg B-Å (2000): *En lokal facklig företrädares syn på lönsamhet och arbetsmiljö i magra organisationer. Dokumentation av samtal med Galvarino Gallardo*. Onsala: Samarbetsdynamik abonnemangsrapport 76, januari 2000.

Widell G. (1999): *Från fångar och vaktare till människor*. Dnr 99 0140. Stockholm: Rådet för Arbetslivsforskning.

Wiktorin C (1999): *Arbets- och övriga livsvillkor som predicerar återkomst av hälsa efter en period av ländryggs- eller nacke/skulderbesvär*. Dnr 99 0182. Stockholm: Rådet för Arbetslivsforskning.

von Wright G H (1986): *Vetenskapen och förnuftet*. Stockholm: Bonniers.

Yrkesinspektionen (1998): *Ohälsa och negativ stress i ett arbetsliv i förändring. Ett underlag för tillsynsarbete utarbetat av en arbetsgrupp vid Yrkesinspektionen i Örebro*. Örebro: Yrkesinspektionen.

Yrkesinspektionen (2000): *Fokusinspektion*. Örebro: Yrkesinspektionen.