

Endringsagenter og forskere

Rapport RF-97/206

Vår referanse: 734.0/813163	Forfatter(e): Preben Lindøe	Versjonsnr. / dato: Vers. 1 / 24. 09 97
Ant. sider: 40	Faglig kvalitetssikrer: Henrik Kvadsheim	Gradering: Åpen
ISBN: 82-7220-849-0	Oppdragsgiver(e): NFR/NHO	Åpen fra (dato):
Forskningsprogram: BU 2000	Prosjekttittel: Bedriftsutvikling 2000	

Emne:

Rapporten drøfter det spenningsforhold forskere kommer i når en skal delta som endringsagenter i et program for bedriftsutvikling. Overfor bedriftene skal en *vise* at en kan bidra til endring og overfor forskersamfunnet skal en *bevise* hva denne endring har bestått i. I rapporten vises hvordan ulike kunnskapstradisjoner har forholdt seg til programmer for bedriftsutvikling. Det dokumenteres ved å bruke Frederick W. Taylor og Kurt Lewin som prototyper og rollemodeller. De ledelseskonsepter som presenteres som dagens løsninger bærer med seg elementer fra en utviklingsprosess som har løpt gjennom hele dette århundret. Rapporten konkluderer med å peke på en rekke dilemmaer som forskere bør være oppmerksomme på både ved planlegging, gjennomføring og evaluering av bedriftsutvikling.

Emne-ord:

Bedriftsutvikling, aksjonsforskning, vitenskapssyn

RF - Rogalandforskning er sertifisert etter et kvalitetssystem basert på NS - EN ISO 9001



Prosjektleder
Tor Claussen



for RF - Miljø og næringsutvikling
Tor Tønnessen

Innhold

Sammendrag.....	ii
1 “DEN NORSKE TRADISJONEN”	1
2 THE “CONSULTING ENGINEER”	3
2.1 Ved starten av århundret.....	4
2.2 Taylors prinsipper	5
2.3 Teknisk og byråkratisk kontroll.....	7
2.4 «He is dead, but he won´t lie down».....	9
3 LEWIN - EN AKADEMISK ENDRINGSAGENT.....	9
3.1 Humanisering av Taylorismen	10
3.2 Lewins praktiske teori.....	11
3.3 Sosioteknisk teori - et paradigmeskifte.....	13
3.4 Påvirkningen av norsk og nordisk arbeidslivsforskning	14
3.5 Påvirkningen mot Arbeidsmiljøloven	15
3.6 Aksjonsforskning - et kontroversielt tema	16
4 HVA LÆRER VI AV HISTORIEN?.....	17
4.1 Tre utviklingsspor mot BU 2000.....	18
4.1.1 Organisasjonsutvikling (I).....	19
4.1.2 Systemteori (II).....	20
4.1.3 Språkfilosofi (III).....	22
4.2 SYNET PÅ KUNNSKAP OG VITENSKAP.....	23
4.2.1 Ingeniørkunnskap og reduksjonisme	24
4.2.2 Den humanistiske tradisjon.....	26
4.3 Forskerroller.....	27
5 KONKLUSJON.....	28
6 LITTERATUR.....	30
7 VEDLEGG.....	38

Sammendrag

Rapporten drøfter de utfordringer og spenningsforhold forskere kommer i når de skal delta som endringsagenter i et program for bedriftsutvikling. Overfor bedriftene skal de vise at de kan bidra til endring, og overfor forskersamfunnet skal de bevise hva denne endring har bestått i. Helt fra begynnelsen av dette hundreåret har forskere og endringsagenter måttet forholde seg til disse utfordringene. Dette dokumenteres ved å bruke Frederick W. Taylor og Kurt Lewin som prototyper og modeller for ulike typer kunnskap, virkemidler og roller som kan anvendes i programmer for bedriftsutvikling. De hadde sammenfallende mål om at forbedring av produksjon og forbedring av arbeidernes velferd og arbeidsmiljø skulle harmoniseres. Men de hadde helt ulike kunnskapssyn, teoriperspektiv og syn på virkemidler.

Rapporten påviser tre utviklingsspor som fører fram mot en type utviklingsprogram som BU 2000. *Organisasjonsutvikling* er et bredt spor av teoribidrag og arbeidsmetodikk som følger etter Taylor og Lewin. Dette sporet kan vi følge fra tiden mellom første og andre verdenskrig og opp mot vår egen tid der tema som organisatorisk læring og lærende organisasjoner får stor oppmerksomhet. Etter den andre verdenskrig er det en systemteoretiske tilnærming som knyttes opp til sosioteknisk teori. Dette sporet fører til det såkalte Samarbeidsforsøket på 1960-tallet i Norge. Det tredje sporet er den språkfilosofiske retning som legger vekt på språkets meningsdannende betydning og dialogen mellom partene i arbeidslivet.

De internasjonale ledelseskonsepter som presenteres i dag, inneholder et blandet tankegods av teoribidrag, verktøy og metoder som er hentet både fra disse tre og fra andre tradisjoner. Lagt i hendene på aktører som har ulike motiver, mål og interesser (ledere, konsulenter eller forskere) blir slike organisatoriske verktøy stadig omformet. Den som vil påvirke utviklingen i virksomheter, må derfor delta i denne formingsprosessen.

Dette gjelder også for forskere som vil delta aktivt i programmer for bedriftsutvikling. Disse stilles overfor en rekke faglige utfordringer og dilemmaer. Tilrettelegging av et forskningsbasert program for bedriftsutvikling krever derfor et forskningsdesign som er konsistent med det kunnskapssyn og teorigrunnlag en har valgt og de metodiske krav som følger av dem. Dette forutsetter at forskere er flerfaglig orientert, og at de har innsikt i flere kunnskapsformer.

1 “Den norske tradisjonen”

Norges Forskningsråd (NFR) har i samarbeid med partene i arbeidslivet, dvs. gjennom NHO's og LO's rammeavtale for bedriftsutvikling (HF-B) satt i gang et omfattende forskningsprogram som kalles BU 2000¹. Programmet har som undertittel: *”Idéstyrt produktutvikling og organisatorisk utvikling i arbeidslivet”*. I møtet med nye *internasjonale ledelseskonsepter* skal programmet bidra til å utvikle kunnskap om strategier, metoder, arbeidsformer og infrastruktur for enkeltbedrifter og nettverk av bedrifter. Programnotatet skisserer tre hovedmål:

- For det første skal det utvikle kunnskap om strategier, metoder, arbeidsformer og infrastruktur som kan bidra til å fremme organisatoriske utviklingsprosesser i norske bedrifter.
- For det andre skal det utvikle kunnskap om hvordan man får tatt i bruk kunnskap. En skal med andre ord lære mer om hvordan læringsprosessen skjer.
- For det tredje skal det etableres og videreutvikles samarbeid mellom bedrifter og organisasjonsforskning slik at *forskningen kan spille en mer aktiv og direkte rolle i utviklingsprosessen.*

I programnotatet trekkes de historiske linjer tilbake til Hovedavtalen for LO - N.A.F. fra 1935 og de første “eksperimentelle” forsøk om bedriftsutvikling på 1960 og 1970-tallet. Videre sies det at:

....det er ønskelig at vi i dette programmet følger opp den “direkte koplingen” mellom forskning og utvikling som har preget viktige deler av “den norske tradisjonen” fra Askim og Samarbeidsprosjektet og fram til dags dato (Gustavsen og Mikkelsen 1993:23).

Programmet BU 2000 forutsetter at bedrifter og forskningsmiljøer finner fram til et samarbeide der forskningen kan spille en mer aktiv og direkte rolle i utviklingsprosessen. Programmet

¹ Næringslivets Hovedorganisasjon (NHO) het tidligere Norsk Arbeidsgiverforening (NAF). De samarbeider om “Hovedorganisasjonenes Fellestiltak Bedriftsutvikling” (HF-B). Programmet BU 2000 er grundig presentert i bladet “Bedre Bedrift” fra og med nr. 2 1993 og i de senere årganger.

legger m.a.o. opp til at forskerne skal intervensere gjennom en rolle som *endringsagenter* i bedriftene. Forskerne skal ikke bare imøtekomme bedriftenes forventninger og krav. De skal også håndtere vitenskapelige krav som forskersamfunnet stiller. Overfor bedriftene må forskerne *vis*e at de kan bidra til endring, og overfor forskersamfunnet skal de kunne *bevise* hva denne endring har bestått i. Det kan påføre forskere en dobbelt bevisbyrde, både som endringsagenter og forskere (Karlsen 1991). Slike krav og forventninger kan åpenbart føre forskere inn i en rollekonflikt der deres legitimitet kan settes på prøve, både overfor bedriftene og oppdragsgivere.

Nå er dette ikke noen ny problemstilling. Einar Thorsrud forteller at da de hadde fått kontrakten om Samarbeidsforsøket², begynte diskusjonen ved NTH. Kollegene stilte spørsmålet: "*Er dette forskning? Svaret var klart nei. Gikk vi inn i dette her, så måtte vi avskrive akademisk respekt og karriere*" (Teori i Praksis 1983:310). Det samme skjedde da Peter Drucker viste sine akademiske kolleger manus til en bok han ville skrive om sitt arbeid ved General Motors. De advarte ham mot å trykke boken fordi de mente det ville ødelegge hans karriere innen de disiplinorienterte fag. Drucker ble i stedet professor i sin egen *management-disiplin* (Utnes 1992:308).

Målet med denne rapporten er å belyse følgende to problemstillinger:

1. Hvordan rollen som forsker står i et spenningsforhold til rollen som endringsagent.
2. Hvordan denne spenningen kan håndteres.

Innbakt i disse problemstillingene ligger tema som:

- Hvordan synet på kunnskap og vitenskap bestemmer utforming og gjennomføring av et forskningsbasert program for bedriftsutvikling.
- Mulige interessekonflikter mellom ulike aktører i programmet.
- Hvilke mulige "suksesskriterier" som gjelder for ulike aktører (Programeiere, oppdragsgivere, forskere og bedrifter).

² Samarbeidsforsøket er navnet på det store forskningsprogrammet som pågikk i regi av N.A.F. og LO i perioden 1960 til 1970 (Thorsrud & Emery, 1970)

Problemstillingene belyses i et historisk perspektiv ved hjelp av to eksempelstudier med ulike handlingsmønstre. Det ene er historien om Frederick W. Taylor som gav navn til Scientific Management. Begrepet *Scientific Management* er i seg selv en programerklæring om å holde vitenskap (science) og praktisk bedriftsledelse (management) sammen. Den andre er Kurt Lewin som regnes som opphavsmann for *aksjonsforskning*, en forskningstradisjon som ligger nær opp til programerklæringen for BU 2000.³ Både Taylor og Lewin har satt dype spor innen teori og praksis fra tidlig i dette århundret og fram til i dag. De kan derfor stå som “prototyper” på rollemodeller for endringsagenter som ønsket å drive en kunnskapsbasert prosess for bedriftsutvikling.

³ Begrepet aksjonsforskning ble først benyttet i en artikkel av Lewin i 1948. Weisbord (1990:76) mener å finne kimen til aksjonsforskning i en artikkel Lewin skrev allerede i 1919 om forskjellen mellom fabrikkarbeid og gårdrift. Gustavsen (1976) viser i en rapport om aksjonsforskning tilbake til Lewins forsøk omkring kostvaner i USA rett etter krigen.

2 The “Consulting Engineer”

2.1 Ved starten av århundret

Ved begynnelsen av vårt århundre fikk Scientific Management sitt gjennombrudd og bidro til det historikere kaller “effektivitetshysteriet” (Barley & Kunda 1992:372). I 1911 utgav Frederick Taylor sin berømte pamflett: “*The Principles of Scientific Management*”, og i 1914 samlet han 69.000 tilhørere på en “effektivitetsutstilling” (efficiency exposition) i New York. I løpet av få år ble Taylors idéer popularisert og spredt i den industrielle verden. I USA slo ideene igjennom på den politiske agenda. Taylor insisterte på at hans prinsipper hadde almen gyldighet.⁴ Enkelte politikere tok disse synspunktene til inntekt for at samfunnet burde styres av en skolert elite. I den nydannede Sovjetstaten uttalte Lenin at Scientific Management kombinerte borgerskapets brutale utbytting med en av vitenskapens største bidrag:

We must organize in Russia the study and teaching of the Taylor system and systematically try it out and adapt it to our ends (Weisbord 1990:60).

Året før hadde Henry Ford introdusert samlebandet i sin nye bilfabrikk i Detroit. Det var første gang i historien at industrien var i stand til å produsere *kontinuerlig og nøyaktig* arbeid, og på dette fundamentet bygde Ford sin berømt T-modell (Hounsell 1984:233).

Idéene fra Scientific Management spredte seg også raskt til Norge. Den 31 mai 1900 hadde Stortinget (på visse betingelser) vedtatt å bygge en teknisk høyskole i Trondheim, men først i 1910 ble skolen åpnet. I 1914 framsatte Den Norske Ingeniørforening et forslag om en egen linje for “administrasjonsingeniører”. Verken dette eller andre liknende forslag gav noe resultat før skolen selv kom med et forslag i 1918. Mange av de nordmenn som hadde vært i USA under verdenskrigen kom hjem og fremhevet entusiastisk at administrative fag måtte innføres etter amerikansk oppskrift. Det ble en offentlig debatt om “management” eller “taylorisme”. Denne debatten bidro til at Stortinget åpnet for et professorat i maskinteknisk fabrikkdrift (Lange og Hanisch 1985:66-67).

2.2 Taylors prinsipper

Frederick W. Taylor var 37 år gammel da han valgte å slutte som leder og begynne en ny profesjon. “*Consulting Engineer Systematizing Shop Management and Manufacturing Costs a Speciality*” skrev han på sitt visittkort.⁵ Det ble kanskje den mest innflytelsesrike konsulentvirksomhet i dette århundre. Taylor mente selv at han var den første i USA som så på sin konsulentvirksomhet som en profesjon. Han ville omsette sine erfaringer fra verkstedgulvet til vitenskapelig baserte ledelsesprinsipper. Taylor ble stevnet for en komité i Representantenes hus der han måtte forsvare sitt syn på organisering og ledelse av arbeid i fabrikkene. Han ble en av de mest utskjelte, kritiserte og baktalte teoretikere i “managementlitteraturen”, men også en av de mest innflytelsesrike.

Ved å kombinere produksjonshensyn med hensynet til arbeidernes velferd ville Taylor forene ledelsens og arbeidstakernes motstridende interesser gjennom et systematisk forsøk på å forbedre både *produksjonsform og arbeidsmiljø* på samme tid. Dette er helt overskygget av den historieskriving som Taylor har vært utsatt for. Weisbord skriver derfor om “A Tale of two Taylors” (1990:24-27):

One is a mechanistic engineer, dedicated to counting, rigid control and the rationalization of work, an unfeeling authoritarian who turned his own neurosis into repressive methods anathema to working people. This Taylor became the living incarnation of Theory X. The other Taylor was a humanitarian social reformer, who believed workers could produce more with less stress, achieve greater equity in their output, and cooperate with management for the good of society. This Taylor has hardly been recognized publicly since 1925.

I dette perspektivet var Taylor en opprinnelig pionér i “Quality of Work-Life”-tenkningen. Han argumenterte, på samme måte som Douglas McGregor (1960) et par generasjoner senere, for at den virkelige store gevinst ville komme ved å utvikle effektive og menneskelige produksjonssystemer der arbeiderne kunne få en bedre total jobbsituasjon ved å jobbe

4 Dette framgår bl.a. av forordet til “*Scientific Management*” der han sier at prinsippene kan anvendes i hjemmet, ved gårdsdrift, handel og forretningsliv, i kirker og filantropisk virksomhet såvel som på universiteter og offentlig administrasjon.

5 Fra 1890 hadde han ledet Manufacturing Invest Company, et firma som arbeidet med investering og finansiering av papirmaskiner. Det oppsto store problemer og Taylor tapte \$25.000 av sine egne penger. I denne prosessen registrerte Taylor store mangler ved måten regnskapsdata ble håndtert på og han foreslo en rekke forbedringer. Dette ble senere fanget opp av en professor James O. McKinsey som har gitt navn til det store revisjonsfirmaet McKinsey (Weisbord 1990).

smartere. Taylor tenkte riktig om målene, men han bommet kraftig på virkemidlene. Årsaken til dette finner vi antakelig like mye i det kunnskapsgrunnlaget han bygget på som i hans psyke⁶ (se kap. 4.2).

I *Principles of Scientific Management* (1911) formulerte Taylor sine idéer på forskjellige steder og på ulike måter (se vedlegg 1). Første gang skriver han om den tunge byrde ledelsen tar på seg når de følger hans prinsipper. Senere anvender han sine prinsipper på eksemplet med Frank B. Gilbreth (også kalt verdens raskeste murer). Etter å ha gjennomgått forskjellige eksempler summerer han opp hva han legger i Scientific Management, i tre punkter. Mot slutten av boken samler han igjen sine prinsipper i en fotnote. Morgan (1992:30) summerer og grupperer prinsippene i fem hovedpunkter:

- Erstatt tommelfinger-regler og skjønn med vitenskapelig basert viten og metoder.
- Velg den person som er best egnet til å utføre den enkelte jobb.
- Lær arbeideren opp til å utføre arbeidet effektivt.
- Flytt alt ansvar for organisering fra arbeideren og over på lederen.
- Overvåk hvordan arbeidet blir utført.

Little (1978) deler Taylors organisasjonsprinsipper inn i tre hovedkategorier: Prinsipper for arbeidsdeling, kontroll med oppgaveutføring og arbeidstaker-relasjoner.

Disse kategoriene med underkategorier er vist i tabell 1.

⁶ Morgan (1988: 211-214) bruker hele fire sider på å beskrive Taylors nevrotiske trekk. Han mener å kunne føre det meste av Taylors teorier tilbake til indre konflikter og nevroser i livet hans.

Tabell 1. Kategorisering av Taylorismen

<i>Hovedkategori</i>	<i>Underkategori</i>
Arbeidsdeling	Et generelt prinsipp om maksimal fragmentering av arbeidsoppgaver Skille mellom planlegging og gjennomføring av oppgavene Skille mellom direkte og indirekte arbeid Minimalisering av krav til faglig dyktighet og tid for jobblæring Reduksjon av materialhåndtering til et minimum
Kontroll over utføring av oppgaver	Prinsippet om oppgavekontroll Funksjonell organisering Tidsstudier og overvåking av operatørens produksjonskvalitet Et incentivsystem for avlønning
Relasjon mellom arbeidstakere	Minimum av interaksjon mellom ansatte

2.3 Teknisk og byråkratisk kontroll

Den mekanisering av produksjonsprosessen som skjedde gjennom Taylorisme og Fordisme⁷ førte til en teknisk kontroll av arbeidstakeren. Styring og kontroll av arbeidstakere kan imidlertid gjennomføres på mer raffinerte måter enn ved direkte styring gjennom teknisk kontroll. Det skjer når idéene fra Taylorismen flettes sammen med byråkratiske prinsipper. Med støtte i Edwards (1979) kan vi definere disse to former for kontroll slik:

***Teknisk kontroll** vil si at hele produksjonsprosessen i fabrikk, eller en større del av den, er basert på en teknologi der arbeidsoperasjonen og det tempoet den skal utføres med, styres mekanisk. Det innebærer en virkelig strukturell kontroll som styres utenfor det enkelte arbeidssted og uten den nærmeste overordnedes påvirkning.*

⁷ Mens Taylorismen tok jobben for gitt og prøvde å effektivisere denne, så er "Fordisme" betegnelsen på et produksjonssystem der et helt arbeidsforløp mekaniseres slik det skjer gjennom samlebåndet (Hounshell 1984:252).

Byråkratisk kontroll er forankret i den formelle struktur i virksomheten. Begge disse formene skiller seg fra den enkle og umiddelbare form for kontroll som fungerer mellom en arbeider og hans formann. Mens teknisk kontroll bygges inn i den fysiske og tekniske del av produksjonssystemet, bygges byråkratisk kontroll inn i jobbutforming, prosedyrer, karriereveier, disiplinærregler, lønnsystemer, ansvars- og myndighetsrelasjoner etc. Byråkratisk kontroll kjennetegnes m.a.o. av en upersonlig bedriftspolitik med tilhørende regelverk.

Tabell 2. Kontrollstruktur og arbeidstakerrelasjoner i byråkratiteori

<i>Kontrollstruktur i byråkratiteori</i>	<i>Arbeidstakerrelasjoner i byråkratiteori</i>
1. Løpende organisering bundet av regler	1. Skille mellom produksjonsmidler og administrasjon
2. Hierarki	2. Ingen tilegnelse av posisjon
3. Systematisk arbeidsdeling med nødvendig, men tilstrekkelig makt	3. Formelt fritt arbeid
4. Arbeidsutførelsen er styrt av regler som kan være enten tekniske eller legale (foruten spesialisert trening)	4. Ansettelse på bakgrunn av kontrakt
5. Skrevet dokumentasjon og kommunikasjon	5. Utvelgelse basert på tekniske eller profesjonelle kvalifikasjoner
6. Enhetlig kontrollsystem	6. Karrieresystem basert på enten (a) ansiennitet eller (b) fortjeneste
	7. Fast lønnsystem og pensjonsrettigheter
	8. Heltidsengasjement

I Webers byråkratiteori (Weber 1971) er det fem overordnede teser om rasjonell-legal autoritet. De andre elementene i Webers idealtipe av byråkrati kan deles inn i to kategorier. Den første omfatter de ansattes relasjon til organisasjonen (relasjoner mellom arbeidstakere), mens den andre omfatter et system for kontroll. I tabell 2. er elementene for kontrollstruktur og arbeidstakerrelasjoner i byråkratiteorien stilt opp side om side.

Ved å sammenlikne hovedkategoriene fra taylorismen (tabell 1) med byråkratiteori (tabell 2) ser vi at det er et sammenfall mellom taylorismens *organisasjonsprinsipper* og byråkrati-

teoriens kontrollstruktur. Det syn taylorismen har på arbeidstakerrelasjoner, stemmer derimot ikke med byråkratiteori.

Taylorismen omfattet ikke noe karrieresystem, og heller ikke faste lønnsavtaler. Den fører til et minimum av interaksjon mellom individet og organisasjonen. Det er derfor det samme mønsteret som ligger til grunn for taylorismens kontroll av produksjonsprosessen og mønsteret for byråkratisk kontroll.

2.4 «He is dead, but he won't lie down».

Prinsippene som Taylor formulerte, er klassiske i den betydning at de lever like godt som da han framsatte dem. De har en surdeigsfunksjon på svært mye av det som framstår som moderne tanker om ledelse, organisering og styring. Det minner oss om refrenget fra en studentrevy: *«He is dead, but he won't lie down»*. Tayloristiske prinsipper har vunnet sterkt innpass og skapt suksess i moderne tjenesteproduksjonen. Hurtigmatkjeden McDonalds er det mest kjente eksemplet på denne utviklingen (Leider 1993). I en historisk studie påviser Waring (1991) hvordan Taylorismen har dominert managementskoler i USA helt fram til i dag. Han konkluderer slik (s. 203):

Thus changes in management ideas never led significantly beyond Taylorism. New ideas helped new cohorts of professional managers climb up the bureaucratic ladder; mathematicians, natural scientists, economists, computer programmers, artificial intelligentsia, and even humanistic psychologists came to influence. They brought new tools with them. .. New groups and ideas mitigated some old problems and left successors with new ones. But the theory of good business government remained essentially the same as in Taylor's day. Management experts were still shoveling the same stuff, although with at least ten new kinds of shovels... Taylor's bureaucratic and corporatist successors transcended his technique but not his premises.

I mye av litteraturen blir Taylor plassert som en fjern figur med en foreldet teori - populær i en fjern fortid, men passé (se note 6). Denne påvirkningen antar stadig nye former, slik Zahl-Begnum (1992:20) viser til:

Selv om taylorismen etter hvert gikk over til å bli et skjellsord i enkelte kretser, er det ikke til å komme forbi at systemet (ny-taylorismen) har fått en viss oppblomstring i våre dager. En del av de nyere management modeller minner sterkt om klassisk taylorisme, kun iført en noe mer moderne - og ofte tilslørende - språkdrakt.

Det er derfor all grunn til å ha et historisk kritisk blikk på de mange nye ledelseskonsepter som fremmes gjennom konsulentbransjen (Sejersted 1993).

3 Lewin - en akademisk endringsagent

3.1 Humanisering av Taylorismen

Den tysk-jødiske psykologen Kurt Lewin (1890-1947) var 26 år da Taylor gav ut "*Scientific Management*". På samme måte som Taylor var han lidenskapelig opptatt av eksperimenter og en tro på hva en kunne utrette gjennom vitenskapen. Svært mye av det vi i dag finner av teoribidrag og arbeidsmetodikk som er knyttet til slagordet "organisasjonslæring" eller å lære om "det å lære" kan føres tilbake til Lewins arbeider.

Da verdenskrigen brøt ut meldte Lewin seg frivillig til hæren. Han ble såret, men ble æret med jernkorset. Som rekonvalesent skrev han en artikkel om "*Krigens landskap*" der han viste hvordan soldatens oppfatning av hverdagens realiteter, som f. eks. en høystakk ble bestemt av om han var i kampsonen eller bak linjene. Temaet om hvilken sammenheng det er mellom kontekst og atferd opptok han resten av hans akademiske liv. Fra 1917 arbeidet han i Berlin der han i 1919 skrev en artikkel om forholdet mellom fabrikkdrift og gårdsdrift. Her foreslo han at psykologer skulle forlate sine laboratorier og inngå i et teamarbeid med bønder for å forbedre deres arbeidsmetoder. Lewin sår her frøene til det som senere ble kalt aksjonsforskning (se nedenfor). Lewin var opptatt av ideene fra Scientific Management. Langt på vei godtok han at høyere effektivitet, kostnadskutt, reduksjon av stress og reguleringer omkring arbeidstid var nødvendig for modernisering av produksjonslivet. Men for Lewin var ikke dette tilstrekkelig. I et essay fra 1920, "*Humanization of the Taylor System: An Inquiry into the Fundamental Psychology of Work and Vocation*", etterlyser han et dypere innhold i arbeidet.

Work should not limit personal potential but develop it. Work can involve love, beauty, and the soaring joy of creating. Progress, in that case, does not mean shortening the work day, but an increase in the human value of work" (Weisbord 1990:76).

Lewin var den eneste av gestaltpsykologene⁸ i Berlin som var opptatt av industrielle relasjoner. Han var den første som engasjerte seg i det som senere ble kalt "jobb tilfredsstillelse". I denne perioden begynte han å utvikle den såkalte "feltteorien" som går ut på at vi utsettes for krefter i det organisatoriske arbeidsmiljø analogt til dem vi møter i fysikken (Lewin 1951). Da Hitler kom til makten i 1933 trakk Lewin seg tilbake fra universitetet. Han ville ikke undervise der hans egne barn ikke kunne studere. Da han fikk et to års engasjement ved Cornell University i USA, valgte han å reise dit. Turen gikk via England, der han besøkte universitetet i Cambridge. En ung student, Eric Trist, var en stor beundrer av Lewin, og han fikk anledning til å vise ham rundt. Under dette korte oppholdet ble Trist så fascinert av Lewin at han endret sine karriereplaner fra litteratur til psykologi, og han ble Lewins fremste talsmann i England (Weisbord 1990:81).

Lewin ble knyttet til en barneklinikk ved universitetet i Iowa. Dette ble for ham en meget fruktbar vitenskapelig periode. Han begynte å anvende samfunnskunnskap for å løse de sosiale problemer han møtte. Sammen med Ronald Lippit gjennomførte han gruppedynamiske studier og studier av lederstil. I 1946 fikk han hjelp av Douglas McGregor ved MIT til å etablere National Training Laboratories der sensitivitetstrening som metode ble utviklet.⁹ Samme år ble Lewin, gjennom Eric Trist, knyttet til Tavistock-klinikken i London. Det var opprinnelig en psykiatrisk klinikk der et tverrfaglig team brukte sin samlede erfaringer fra psykiatri og samfunnsvitenskap overfor mange klientgrupper. Et instituttet for Human Relations ble en separat enhet, og her ble den *sosiotekniske skolen* dannet i et svært sammensatt faglig miljø. Lewin planla et sabbatsår ved Tavistock, men han kom aldri så langt. I 1947 døde han plutselig av hjerteslag.

8 Gestaltpsykologi er en skoleretning som ved å studere persepsjon og tenkning er opptatt av helheten ved menneskelig atferd.

9 Denne treningsformen var resultat av et intervensjonsforsøk der forskerne oppdaget mer enn det de så etter, nemlig kraften og dynamikken i positiv og negativ tilbakemelding (feed-back).

3.2 Lewins praktiske teori

Svært mye av det vi i dag finner av teoretisk og metodisk tilnærming til deltakerbasert organisasjons- og bedriftsutvikling kan føres tilbake til Lewin og hans samtidige kolleger fra mellomkrigstidens USA. For Lewin var teori og praksis sammenvevd, noe som kommer til uttrykk i hans berømte sats: *“Ingenting er så praktisk som en god teori”*. Lewin insisterte på at laboratorieeksperimenter ikke var tilstrekkelige innen anvendt samfunnsvitenskap. I det virkelige liv kan en ikke kontrollere alle variable og særlig ikke mennesker. Lewin knyttet forskning til handling. Kjernen i hans metode var å hjelpe folk til å se sitt arbeide som meningsfylt ved at de lærte noe ved måten de arbeidet på (*“learning by doing”*). Han hevdet at for å forstå sosiale endringsprosesser vil enhver forandring kreve et nytt eksperiment basert på deltakelse. For å kunne oppnå dette introduserte Lewin en *deltaker-demokratisk* tankegang (participative management). Dem det angår må tas med i “eksperimentet” ved at de selv lærer å gjennomføre endringen. Til forskjell fra Taylor bygget derfor Lewin sitt vitenskaplige arbeid på demokratiske verdier.

En av hans sentrale teser var at for å kunne forstå et system, må en søke å forandre det. Å stille en god diagnose var meget viktig for Lewin. Det bidrar ikke bare å se hva som er problemet, men det skaper et grunnlag og et engasjement for løsningen gjennom handling. I motsetning til Taylor, som mente at det bare var en trent ingeniør eller “ekspert” som kunne forbedre en arbeidsprosess, mente Lewin at enhver godt motivert person kunne “lære hvordan en lærer” fra hverdagssituasjoner¹⁰. På denne måten kunne en utvikle både spesifikke og generelle ferdigheter. *“Det er ikke konsulenter som skal så frøet som skaper endring. “Han skal oppdage det frøet som allerede er tilstede og hvilke vekstmuligheter det har”*. Lewin utviklet på denne måten en rolle for endringsagenten som bygger på reelt samarbeide og likeverdighet for dem som deltar.

I vedlegg 2 summeres Lewins praktiske teori og noen av de konsekvenser vi kan trekke for praktisk ledelse (management).

¹⁰ På slutten av sitt liv ble Taylor mere anti-akademisk. Han kritiserte utdanningen ved business-skolene, og han hevdet at de beste endringsagentene ville bli rekruttert fra alminnelige arbeidsfolk og ikke blant akademikere.

3.3 Sosioteknisk teori - et paradigmeskifte

Kenneth Bamforth, en tidligere kullgruvearbeider, var student ved Tavistock i 1949. Han tok sin lærer Eric Trist med seg til sin tidligere arbeidsplass for at han skulle få se hvordan skiftene selv delte jobbene og regulerte sitt eget arbeid. "*Jeg kom opp av graven som et annet menneske,*" fortalte Trist etterpå. Senere skrev han til Fred Emery, som han etablerte et livslangt samarbeid med:

Det både rørte og begeistret meg å snakke med folkene om den vekt de la på sin nyervervede erfaring med autonome arbeidsgrupper. De gamle gruvearbeiderne fortalte om de små gruppene som hadde fungert på samme måte før mekaniseringen ble gjennomført (Weisbord 1990:150).

Ved dette besøket ble grunnlaget lagt for den kullgruvestudien som Trist & Bamforth (1951) gjennomførte og som var med å skape et gjennombrudd for den sosiotekniske teori.

Mens Taylor hadde startet med utgangspunkt i de enkeltstående arbeidsoppgaver for å bedre effektiviteten, begynte en nå i den motsatte enden. Systemet av arbeidsoppgaver, ikke enkeltoppgavene, ble analyseenheten. Arbeidsgruppen - ikke det enkelte individ - ble satt i fokus for endringsarbeidet. Den sosiotekniske skolen snudde derfor taylorismen opp-ned. Vekselvirkningen mellom folk (*et sosialt system*) og verktøy eller teknikker (*et teknisk system*) er ikke tilfeldig, men et resultat av de valg som ble gjort. Fred Emery så det store potensiale som lå i dette perspektivet. Han hadde videreført idéen om "åpne systemer" fra systemteori (Wiener, 1959) og biologi (Bertalanffy, 1968) til sosiale organisasjoner. Det åpne systemperspektivet bærer i stikk motsatt retning av Taylorismen's lukkede system hvor en kunne sub-optimalisere uten omsyn til endringer i omgivelsene. Dette er etterhvert blitt en allment akseptert tenkemåte.

Gustavsen (1990) mener å kunne påvise at den sosiotekniske skolen gikk i oppløsning på midten av syttitallet. Weisbord (1990) hevder at skolen gikk opp i en internasjonal bevegelse som gjerne betegnes som *Quality of Working Life* (QWL). Einjatten (1993) ser på sosioteknisk teori som et paradigmeskifte som kom etter de to hovedretningene som hittil hadde dominert, nemlig Scientific Management/byråkratiteori og Human Relation-teori.

3.4 Påvirkningen av norsk og nordisk arbeidslivsforskning

Det var ideene fra sosioteknisk teori som ble brakt til Norge gjennom det tette samarbeidet som ble innledet mellom Emery, Trist og Einar Thorsrud fra 1962. Et omfattende forskningsprogram ble igangsatt i en koalisjon mellom Norsk Arbeidsgiverforening (NAF), LO og forskerne. "Samarbeidsforsøkene" pågikk i en tiårsperiode, og de representerte et gjennombrudd for de teoriene som ble utviklet omkring Tavistock-miljøet. Arbeidet i Norge ble i stor grad knyttet til utvikling av såkalte semiautonome grupper der arbeiderne fikk større innflytelse på utformingen av sitt eget arbeid på bekostning av den tradisjonelle formannsrollen. Det ble også utviklet "psykologiske jobbkra" - en viktig standard for drøfting av jobbutforming (Thorsrud og Emery 1969). Disse jobbkraene kan utformes både på det individuelle plan og på et gruppeplan. Flere har stilt seg spørrende når en sammenlikner spredningen av *dokumentasjon* fra Samarbeidsprosjektet med spredningen av *konkrete resultater* (Bolweg 1976, Moxnes 1981).

I forlengelsen av de opprinnelige prosjektene ble det også gjennomført forsøk med nye organisasjons- og ledelsesformer på skip og i rederiorganisasjonen på land (Roggema & Hammarstrøm 1978). Disse formene avvek fra gamle innarbeidede systemer, og de representerte et radikalt skille med en meget konservativ rederi- og skipskultur. "Skipsprosjektet" var derfor både mer radikalt og det førte til større konsekvenser enn de forutgående prosjektene (Walton & Gaffney 1991). I forbindelse med utbyggingen i Nordsjøen er den sosiotekniske tenkning brukt ved arbeidsmiljøstudier i prosjekteringsfasen og ved design av plattformer (Quale m.fl. 1989, Hanssen-Bauer 1990).

En noe avdempet videreføring av Samarbeidsforsøkene kan vi finne i det som blir kalt Hovedavtalens Bedriftsutviklingstiltak (HABUT). Hensikten med denne avtaleformen er å gjennomføre bedriftsutviklingstiltak som forplikter begge partene i arbeidslivet. En søker å kombinere ønsket om å øke bedriftenes effektivitet og konkurransevne med økt mulighet for selvutvikling og ansvar for de ansatte. De prosjektene det søkes støtte til er kartleggingskonferanser (se nedenfor), utviklingsstipend og utviklingsprosjekter.

I 1987 ble Senter for Bedre Arbeidsliv (SBA) etablert som en prosjektorganisasjon for en periode på fem år. Strategien for SBA var å arbeide med virksomheter og strategiske deler av deres omgivelser på samme tid. En ville unngå å arbeide med enkeltvirksomheter isolert, og ønsket å påvirke utviklingen av en infrastruktur som kunne sikre verdiskapning og bedre læring mellom virksomheter. I Sverige er det gjennomført et stort utviklingsprogram, "Ledelse,

Organisation och Medverkan" (LOM), der en fulgte noen av de samme prinsippene (Naschold 1992). Programmet BU 2000 faller inn i denne tradisjonen.

3.5 Påvirkningen mot Arbeidsmiljøloven

På 1960-tallet ble det skapt en bevissthet om at de vestlige industrisamfunns verdiskaping og økning av rikdom ble fulgt av en tilsvarende produksjon av risiko for helse, miljø og sikkerhet. Nye lover, institusjonelle planer og tiltaksplaner ble etablert for å møte denne risikoen. Hendelser både på den internasjonale og den nasjonale arena bidrog til økende interesse og engasjement for det ytre miljøet. I Norge ble miljøverndepartementet etablert i 1972 – samme år som folkeavstemningen om EF. Et viktig "biprodukt" av den sosiotekniske tradisjon og Samarbeidsforsøkene i Norge var utformingen den nye arbeidsmiljøloven på 1970-tallet. Loven har en ideologisk forankring omkring i de deltakerdemokratiske ordninger som var utviklet omkring *partssamarbeid*. Loven bygger også opp omkring individets rettigheter til faglig og personlig utvikling slik vi finner det i § 12. Rygh (1990) hevder derfor at loven også representerer et brudd med den bedriftsdemokratiske tradisjon ved at den så sterkt framhever individets rettigheter. Det kan likevel ikke reises tvil om at mye av det nye idégrunnlaget i arbeidsmiljøloven fra 1977 er forankret i den særegne norske forskningstradisjon omkring arbeidslivet fra 1960 og utover. Thorsrud sier selv:

"Det var kort vei fra "Den tause våren" over til bevisstheten om arbeidsmiljø og fabrikkens forurensing og dermed arbeidsmiljølovens Pgr.12," (Teori i Praksis 1983:315).

I en evaluering av norsk arbeidsliv og aksjonsforskning understrekes også denne tette kopligen:

Ikke mindre viktig var det, at ideerne fra Samarbeidsprosjekterne om hvad der skulle forstås som et godt arbeidsmiljø ble offisiell målsætning for det norske samfund. Dette skete med Arbeidsmiljølovgivningen fra 1977. Denne lov må siges at være en imponerende succes for den norske arbeidslivsforskning, specielt miljøet ved Arbeidsforskningsinstituttet. Denne lovgivning gav, specielt § 12 og § 14, klar besked om at norske virksomheder må indrette arbejdsforhold, der realiserer de værdier samarbejdsforsøgene var styret af. Det har næppe vært uden betydning for dette resultat, at en af traditionens lederskikkelser, Bjørn Gustavsen, af uddannelse er jurist. Det er næppe andre samfundsvidenskabelige forskningsprogrammer, der har haft en så direkte og omfattende potentiell indflydelse på en samfunds indstusjoner som samarbejdsforsøgene (Sørensen 1992:219-220).

Vi kan derfor finne et spor fra Kurt Lewin til aksjonsforskning, sosioteknisk teori og utforming av bedriftsdemokrati og arbeidsmiljøloven i 1977 (Gustavsen og Hunnies 1981, Karlsen 1991).

3.6 Aksjonsforskning - et kontroversielt tema

Vi begynte med å vise til den kontrovers som oppstod på NTH da Samarbeidsforsøkene startet. Debatten om aksjonsforskning har fortsatt, både når det gjelder forskernes roller og forskningens faglige innhold. Clausen og Lorentzen (1992) viser til at aksjonsforskningen i Skandinavia ble spaltet i to retninger som de kaller h.h.v. 1) *teknokratisk - funksjonalistisk* og 2) *kulturradikal- progressiv*. Den første er en direkte videreføring av arven fra Lewin slik vi finner det i følgeforskning og evaluering av myndigheters utviklingsprogram¹¹. Den andre retningen søker å bryte nye veier ved løsning av samfunnsmessige problemer, særlig innen institusjoner i helsevesen, fengsler etc. (Borum 1980, Mathiesen 1973).

Elden (1979) beskriver tre generasjoner av aksjonsforskning i Norge.¹²

- Første generasjon er representert ved Samarbeidsforsøkene der forskerne påtok seg en *ekspertrolle* ved utformingen av prosjektene. Forskerne hadde en meget tett oppfølging og det var mye til stede ved bedriftene. Herav har de fått betegnelsen *soveposegenerasjonen*.
- Andre fase kalles *verktøykasse-generasjonen*. Forskerne påtok seg rollen som konsulent, og de veiledet bedriftene gjennom organisasjonsendringer med et overordnet mål som skulle forene produktivitetsøkning og demokratisering. Forskingen ble et middel for å tilpasse rådgivningen til den aktuelle situasjon.
- Tredje fase betegnes som *deltakende aksjonsforskning*. Medlemmene i virksomhetene aktiviseres i større grad og forskerne fungerer som tilretteleggere for arbeidsprosessen. Fokus endres fra medbestemmelse og jobbutforming i virksomhetene til medbestemmelse og deltakelse i selve endringsforløpet.
- Sørensen legger for egen regning til en fjerde fase som han kaller *filosofi-generasjonen* (Sørensen 1992:221). Her er forskerne opptatt av å anvende etiske prinsipper for deltakelse eller "demokratisk teori" (Gustavsens 1991). Fokus er nå flyttet til å etablere dialoger mellom forskere og mellom virksomhetens medarbeidere.

11 Følgeforskning ble blant annet gjennomført ved et stort nasjonalt program for bedriftsutvikling (BUNT) (Levin og Nilsen 1991).

12 Innholdet er gjengitt hos Sørensen (1992:220-221).

Det har opp gjennom årene vært en løpende faglig diskusjon omkring aksjonsforskning, dens metoder, kunnskapsgrunnlag, vitenskaplighet og resultater. Rapoport (1970) har pekt på tre dilemmaer ved aksjonsforskningen, nemlig 1) de etiske verdier, 2) målkonflikter og 3) påvirkningen eller rollen som endringsagent. Susman & Evered (1978) vurderte aksjonsforskning opp mot det de kaller "positivist science" og finner at metoden faller igjennom. Sørensen, som ledet evalueringen av norsk arbeidsmiljø- og arbeidslivsforskning (NORAS 1992) mente at det han kaller deltakende aksjonsforskning ikke kan vurderes som vitenskaplig empirisk forskning:

Den deltagende aksjonsforskning, som den praktiseres i Norge, er teori- og metodeløs i sit forhold til empiriske arbeidslivsforhold. Aksjonsforskningen frembringer sjelden viden på en systematisk måte, for den har ikke til formål å tilveiebringe denne viden. Det er sandsynligvis kun fordi sproget ikke har givet os en etikette, der passer bedre, at det er nemt for udenforstående at misforstå norske aksjonsforskere's aktiviteter med at frembringe gode ændringer i arbejdslivet. Disse aktiviteter har ikke forskningsvirksomhed som det viktigste formål (Sørensen 1992:228).

Denne kritiske evalueringen er imøtegått av bl.a. Pålshaugen (1992). Han innrømmer at det har vært en svakhet ved dokumentasjonen omkring aksjonsforskning at den har lagt for liten vekt på å vise til de teorikonsepter, metodedrøftinger som ligger bak:

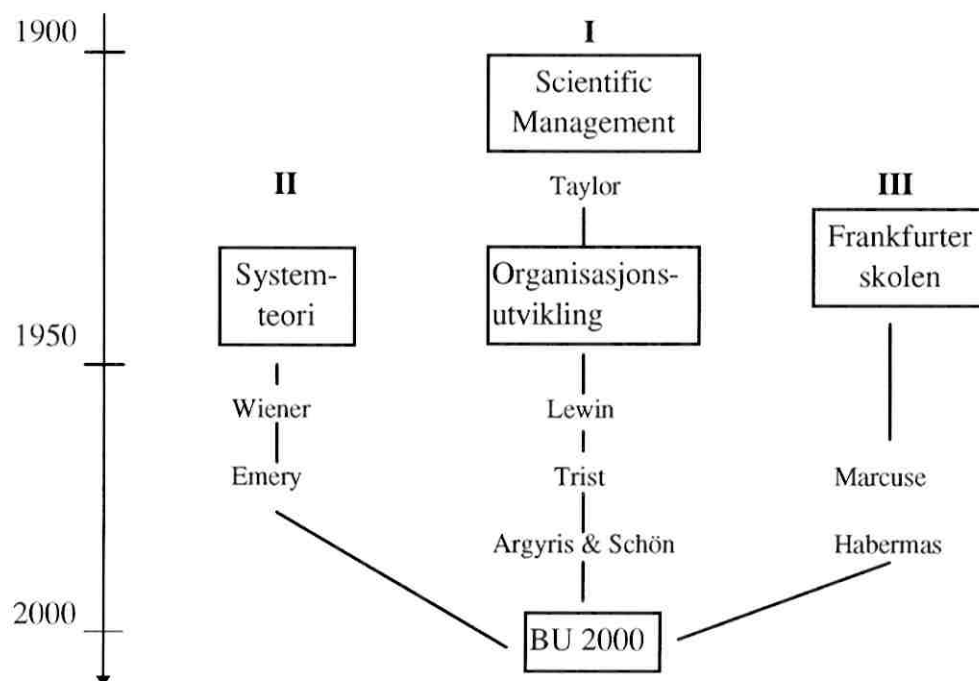
Slik har aksjonsforskningens diskurs kanskje blitt for lukket om seg selv, og aksjonsforskningen har framstått som en mer uforståelig og mindre aktuell form for forskning enn den ellers hadde behøvd å gjøre - både i samfunnsvitenskapelige, forskningspolitiske og arbeidslivspolitiske miljøer. Som situasjonen er i dag, har aksjonsforskningen, til tross for alle de teoretiske og praktiske fortrinn den måtte ha, unektelig et visst preg av å være en forskning for spesielt innvidde (op.cit.:248).

Flere fagmiljøer har satt nytt søkelys på aksjonsforskning de siste årene (Grønhaug og Olson 1995, Eikeland og Finsrud 1995). Gjennom program som BU 2000 kan debatten om aksjonsforskning revitaliseres og føres videre i et konstruktivt spor.

4 Hva lærer vi av historien?

4.1 Tre utviklingsspor mot BU 2000

Vi mener det er mulig å påvise tre utviklingsspor som fører fram mot det programinnhold vi finner i BU 2000. I figur 1 er disse tegnet inn i en meget forenklet skisse.¹³ Hovedsporet (I) er det vi allerede har beskrevet. To av de sentrale bidragsytere er Taylor og Lewin som er ført videre i tradisjonen omkring organisasjonsutvikling (Organization Development). Dette munner ut i konsepter omkring organisasjonslæring (Argyris & Schön 1978, Senge 1991). Til venstre er den systemteoretiske retning markert (II) og til høyre den språkfilosofiske (III).



Figur 1 Hovedsporene fram mot BU 2000.

Vi kan utdype innholdet i disse tre sporene i perioden etter andre verdenskrig gjennom organisasjonsutvikling, systemteori og språkfilosofi.

¹³ Skissen er inspirert av den brede framstillingen som Friedman (1987) gir av planleggingsteori.

4.1.1 Organisasjonsutvikling (I)

Organisasjonsutvikling er en bred strøm av aktiviteter og metoder som har fulgt i sporene av Lewin og hans samtige. Litteraturen gir en bred dekning av denne "bevegelsen". Vi finner positive beskrivelser som hos Weisbord (1992), kritiske som hos Friedmann (1987: 202-223) og stort arsenal av oppskrifter og metodelitteratur (Huse og Cummings 1980). Grensen mellom den deskriptive og normative framstillingen er flytende, ikke minst innen den såkalte management-litteraturen. Barley & Kunda (1992) har påvist hvordan managementteorier, fra USA, har skiftet i ideologisk innhold fra midt i forrige århundre. Teoriene har pendlet mellom det de kaller normativ og teknisk-instrumentell ideologi. En normativ ideologi vektlegger et humanistisk syn på mennesket og på arbeidstakeren som en aktiv medspiller i virksomheten. Det legges vekt på å *motivere, engasjere og dyktiggjøre* arbeidsstyrken gjennom ulike former for medvirkning. En teknisk/rasjonell ideologi tar utgangspunkt i organisasjonen som et system (en maskin) som kan håndteres som et instrument i eieres og lederes hender. Det legges vekt på effektive styrings- og kontrollsystemer der arbeidsstyrken er mer eller mindre usynlig. Waring (1991) foretar en inngående analyse av den samme litteraturen. Han påviser at to tradisjoner har ligget i strid med hverandre. Det er på den ene side "byråkratistene" som følger opp Taylor, og på den andre siden "korporatistene" eller "human relation" - skolen i tradisjonen fra Elton Mayo og Lurt Lewin. Den første retningen legger vekt på sentralisert makt og spesialisert arbeidsdeling. Den andre vektlegger konfliktdemping og harmoni ved demokratiske deltakerbaserte arbeidsmetoder.¹⁴

De ideologiske over- og undertoner kan vi også ane dersom vi følger sporene fra Scientific Management-bevegelsen til vår tids "Kvalitetsbevegelse" (Lindøe 1996). Scientific Management var, som vi har påvist, meget optimistisk med hensyn til hva den kunne oppnå. Det gjaldt ikke bare innenfor industriell produksjon, men i samfunnet som helhet. (se forordet til *Principles of Scientific Management* i note 4). Det samme optimistiske syn finner vi innen rasjonell planlegging på 1960-tallet (Frideman 1987). Aron Wildavsky (1973:152) kaller dette for en sekulær tro:

Planners are men of secular faith.... Planning concerns man's efforts to make the future in his own image....To abandon his faith in planning would unleash the terror locked in him. For God is dead, only man can save himself.... Planning is not much a subject for the social scientist as for the theologian.

14 Waring plasserer Herbert Simon i tradisjonen fra Taylor og Peter Drucker i tradisjonen fra Mayo.

En slik form for sekulær tro finner vi gjennom hele dette århundret både hos endringsagenter, planleggere og bedriftsrådgivere. Dette ser vi ikke minst i det vi kan kalle den moderne "kvalitetsbevegelsen":

Quality is not any single thing, but an aura, an atmosphere, an overpowering feeling that a company is doing everything with excellence..... I know of scarcely anything so apt to impress the imagination, as the wonderful form of cosmic order expressed by the law of frequency of error. The law would have been personified by the Greeks and deified, if they had known it" (Logothesis 1992:90 og 107).

Total Kvalitet er en tilstand, et kvalitets-Nirvana, nødvendig for å skape den ideelle bedriften. Denne har full kontroll over alle sine tekniske, administrative, kreative og sosiale prosesser, mens alle dens produkter tilfredsstiller kundenes behov og overskrider deres forventninger. Kvalitets-Nirvana karakteriseres videre av at det pågår et kontinuerlig arbeide for å forbedre prosesser og produkter. Et slikt Nirvana representerer et perfektjonsnivå som det ikke er mulig å nå i praksis" (Aune 1994:32).

I en kritisk gjennomgang av konsulentrollen viser Sejersted (1993:17) at 90-årenes "kvalitetetsbevegelse" med dens basis i kvalitative metoder, standardiserte tester, telling og måling av resultat kan utvikles til noe substansielt nytt, selv om det er en direkte videreutvikling av tayloristiske prinsipper fra Scientific Management.

4.1.2 Systemteori (II)

Under den andre verdenskrigen skjedde det et gjennombrudd på en rekke vitenskapelige og teknologiske områder. Blant annet ble matematikk, fysikk og statistikk anvendt for å løse store organisatoriske og logistiske oppgaver, som forflytting av store mengder personell og materiell¹⁵. Etter hvert som erfaringsgrunnlaget ble overført fra militære til sivile institusjoner og formål, begynte en å søke etter en prinsipper og generell kunnskap for ledere og ledelse. Selv om en nå var klar over den begrensede rasjonalitet og argumentet om "den beste løsning" hadde mistet sin kraft (March and Simon 1958), så ble det brukt desto større energi på å vise at det i alle fall var noen løsninger som var bedre enn andre. Inspirasjonen kom ikke minst fra den generelle systemteori (Wiener 1959) som inspirerte forskere til å utvikle et systemteoretisk perspektiv på atferd i organisasjoner (Simon 1976). Dette ble ført videre gjennom forskning og utviklingsarbeid med kunstig intelligens (kybernetikk).

En praktisk konsekvens ble at ledere forstod at de måtte håndtere organisasjoner som et *system*. Etter denne tankegangen mente enkelte at dersom en bare kunne forstå hvordan et *system* virket, kunne dyktige ledere anvende sine ferdigheter på enhver organisasjon eller enhver situasjon de stod overfor. Denne måten å tenke på gav liten plass for *arbeidskraften* og de menneskelige ressursene. Arbeidstakeren var stort sett fraværende i de modellene som ble utformet. En konsekvens av en slik tenkning finner vi hos George Kenning, en amerikansk rådgiver som har hatt betydelig innflytelse på norsk ledelsespraksis. Han spilte en viktig rolle i utviklingen av "Akerskolen" i norsk ledelse. En grunnidé hos ham var at ledelse er en profesjon som kan læres, uavhengig av hvilken type virksomhet og situasjon det gjelder.¹⁶

Vi har tidligere vist til sammenhengen mellom systemteori og den sosiotekniske skolen. Fred Emery introduserte den "åpne systemteorien" (Bertalanffy 1950) i Tavistoc-miljøet. Sammen med Eric Trist utviklet han sosioteknisk teori i systemteoretisk retning. I tråd med denne tenkning ble begrepet *organisasjonsøkologi* introdusert av etter mønstre av biologiske systemer. Trist (1983) bruker begrepet om et helt felt av organisasjoner analogt til en biotop i naturen. Det er alle enhetene med sine innbyrdes relasjoner som er analyseenhet. Organisasjonsøkologi er m.a.o. opptatt av det nivå som er mellom det sosiale mikro nivå og et makro nivå. Trist argumenter for at en slik tenkning bør være høyst relevant med tanke på institusjonsbygging i en verden hvor omgivelsene blir stadig mer komplekse og turbulente. Byråkratiske institusjoner og styringsformer gir ikke lenger hensiktsmessige løsninger på de problemstillinger som møter oss, og nye samarbeidsformer må derfor utvikles. En slik systemteoretisk tenkning ligger til grunn for de forsknings- og utviklingsprogrammer innen bedriftsutvikling som er opptatt av bedrifter i *nettverk*. Vi har tidligere pekt på at ved etablering av Senter for Bedre Arbeidsliv ville en unngå å arbeide med enkeltvirksomheter isolert, men i stedet søke å påvirke infrastruktur og kopleingene mellom virksomheter. Det systemteoretiske perspektivet finner vi også igjen i flere av de forskningstema som gjelder for BU 2000 der en bl.a. er opptatt av å kople utviklingsorganisasjon i flere bedrifter til hverandre

15 Invasjonen i Normandie er et eksempel på den type operasjoner en klarte å gjennomføre ved hjelp av disse metodene.

16 En analyse av Kenning finnes bl.a. hos Kalleberg (1991), Lindøe (1992) og Sørhaug (1994).

slik at det kan dannes overgripende mønstre. En konsekvens av dette syn er at bedriftsnettverk blir en viktig analyseenhet.¹⁷

4.1.3 Språkfilosofi (III)

Den tredje sporet knytter an til språkfilosofi, og det leder oss til filosofigenerasjonen av aksjonsforskere (se ovenfor). Her blir interessen for språket, dialogen og kommunikative mønstre knyttet til medvirkning og organisasjonsendring i virksomheter. En inspirasjonskilde for denne interesse er Ludwig Wittgenstein (1889-1951), som har påvirket filosofi og fagdisipliner som språk, matematikk, vitenskapsteori og psykologi. Wittgensteins innflytelse kan også spores gjennom *Frankfurterskolen* (Krogh 1991). Ved universitetet i Frankfurt ble det utviklet et flerfaglig miljø som er kjent gjennom såkalt *kritisk teori*. På samme måte som Lewin, flyktet denne gruppen vitenskapsmenn fra Hitlers regime til USA. En av dem var filosofen Jürgen Habermas. Han bygger videre på Wittgensteins filosofi som understreker den betydning som ligger i språket og de hverdagslige samtaler. Språket er sentralt i Habermas samfunnsanalyse fordi så godt som all handling krever en form for kommunikasjon. Det forutsetter en forståelse mellom aktørene om hva som er gyldige argumenter. Når vi snakker eller argumenterer, har vi et ønske om å oppnå noe. Habermas knytter denne *kommunikative kompetanse* til politiske makrostrukturer. Samhandling i samfunnet utvikles gjennom en språklig konsensus. Det finnes situasjoner som er uten et slikt enighetsgrunnlag, og som fremmes gjennom styringsmedier som er løsrevet fra en sosial konsensus. Eksempler på slike er statsmakt, penger og reklame.

En kommunikasjon som skal kunne skape reell enighet, må derfor finne sted i en situasjon som ikke preges av ulikheter i maktforhold, enten makten beror på økonomiske, formelle eller manipulerende forutsetninger. Habermas finner vilkår for denne kommunikasjonsformen i en hverdagsverden som avviker fra en arbeidsverden. I arbeidslivet mener Habermas at kommunikasjon er preget av ensidig autoritet, disiplin, taktikk og strategiske ytringer (Habermas 1984). På tross av disse forbehold om maktstrukturene i arbeidslivet, har ideene fra Habermas hatt stor innflytelse på sentrale miljøer i norsk arbeidslivsforskning på 1980-tallet.

Ebeltoft (1991) peker på den “enighetsbyggende kraft” i språket som kan utnyttes ved kartlegging av arbeidsmiljøet i virksomheter. Under de rette betingelser vil en kunne sette navn

17 Forskningsmodulen for BU 2000, der Rogalandsforskning deltar, omfatter tre ulike nettverk (Kvadsheim 1996).

på de reelle problemene i arbeidsmiljøet og sammen kunne bli enige om å løse dem. En betingelse for å komme til en ekte enighet, er også at de samtalende partene kan uttrykke seg fritt og uten taktiske hensyn eller frykt for sanksjoner. Dette idealet søker en å legge til rette for gjennom organiseringen av bedriftsutviklingstiltak. En praktisk videreføring av denne tenkningen finner vi i arbeidsmetodikken omkring *søkekonferanser*. Her skal deltakerne i fellesskap, og gjennom en dialog, søke å skape sin egen framtid. Det skjer ved å formulere egenskaper ved sin virksomhet som er ønskverdige. Denne arbeidsformen er forskjellig fra komitéer, tradisjonelle konferanser og seminarer med forhandlingsstrategier hvor deltakerne strever med å fremme sitt eget syn, inngå allianser og å få kontroll. Målet med søkekonferanser er å bringe deltakerne i aksjon for å finne en ønskverdig framtid for seg selv, men uten forpliktelser. Denne metoden korresponderer med den scenarioteknikk eller visjonstenkning (Parker 1992). Tradisjonen omkring søkekonferanser er videreutviklet i nye former, bl.a. under betegnelser som dialogkonferanser (Ebeltoft 1991) og kartleggingskonferanser (Aslaksen og Bauer 1991). Det er den samme tenkningen og metodikken som ligger til grunn for deler av arbeidsmiljøopplæringen (Slaatto 1993).

I en kritisk kommentar til det svenske LOM-programmet sammenlikner Robert Cole (1993:124) ideene fra en skandinavisk arbeidslivsforskning om en "demokratisk dialog" med erfaringene fra kvalitetsprogrammer i Japan. Han viser til at for japanerne er det et konkret og substansielt innhold i de verktøy og metoder som anvendes i kvalitetsforbedring. Gjennom dette utvikles et felles språk. Cole tror ikke det går an å bygge opp en lingvistisk kompetanse omkring en "demokratisk dialog". Virksomheter, både i privat og offentlig sektor, må ta hensyn til de konkurranseforhold de lever under, der ledelse og ansatte er under det samme press fra omgivelsene. Cole ser på kvalitetsbevegelsen som et redskap for en slik "kommunikativ kompetanse":

The lessons of the quality movement are that quality is a vehicle for building communicative competence while simultaneously providing a basis for action through specifying a set of tools, approaches, and objectives (Cole 1993:130).

4.2 Synet på kunnskap og vitenskap

For bedre å kunne forstå det som skiller og forener Taylor og Lewins teori og praksis og de ulike ideologiske vekslinger gjennom dette århundre, bør vi se på hvilket syn på kunnskap og vitenskap som ligger til grunn. Når vi er lært opp innenfor en bestemt vitenskapelig tradisjon,

en "skoleretning" eller en fagprofesjon, så er det våre "faglige briller" som bestemmer hva vi ser av verden omkring oss. Egentlig ligger det en motstand i en vitenskaplige tradisjon mot å se noe annet enn det en har bestemt seg for å se. Skal vi bli oss dette bevisst må vi forsøke å ta brillene av slik Stephan Toulmin råder oss til (1981:101):

There is only one way of seeing one's own spectacles clearly: that is, to take them off. It is impossible to focus both on them and through them at the same time. A similar difficulty attaches to the fundamental concepts of science. We see the world through them to such an extent that we forget what it looks like without them: our very commitment to them tends to blind us to other possibilities.

Nå er dette lettere sagt enn gjort. Det har Kuhn (1970) avdekket i sin analyse av de såkalte paradigmeskiftene i vitenskapen.

4.2.1 Ingeniørkunnskap og reduksjonisme

To fronter har preget synet på kunnskapsutvikling og vitenskapsideal i dette århundre. Et vitenskapssyn som ble formet på 1600-tallet, har vært normgivende langt inn i 1900-tallet. Den matematiske fysikken, som ble formet av vitenskapens klassikere som Kepler og Galilei, ble mønster for et mekanisk-deterministisk vitenskapssyn. Det gjaldt ikke bare vitenskapen om den døde og den levende naturen, men også vitenskapene om samfunnet og mennesket. Claude Henri de Rouvroy (1760-1852), også kalt Hertugen av Saint-Simon var en eksponent for det moderne menneske. Han stod fram med en visjon om et samfunn som kunne planlegges og organiseres. Ecole Polytechnique som ble etablert i Paris allerede i 1794 ble prototypen på de nye institusjoner som skulle omforme samfunnet gjennom ingeniørkunnskapen.

August Comte ble Saint-Simons disippel og arvtaker. Han skapte begrepet sosiologi, og han så på samfunnsforskningen som en "sosial fysikk". Etter dette synet er mennesket en avansert biologisk maskin, eller et "menneskedyr". Dette innfører en reduksjonisme i måten å tenke på om mennesket, kulturen og kulturfenomen (Eriksen 1991). Det ble ingeniørenes utfordring å finne de kunstgrep som kunne beherske naturen. De store tekniske nyvinninger i forrige århundre viste da også tydelig for enhver hvordan ingeniørene kunne anvende kunnskaper fra naturvitenskapen til konstruksjon av broer, tunneler og kanaler. De mange teknologiske triumfer skapte entusiasme for hva ingeniørkunnskapen kunne bidra til, også i organisasjonssamfunnet:

Engineers applied the knowledge of the natural science to the construction of bridges, tunnels and canals. By the same logic, why should not a new breed of "social engineers" apply their knowledge to the task of reconstruction society? (Friedmann 1987:59).

Endringsvillige sosialreformatorer begynte derfor å spørre om en ikke kunne oppnå de samme resultatene ved å anvende den samme tenkning og løsningsmetodikk på andre områder i samfunnet. Dette er en av grunnene til at *Social engineering*, eller ingeniørkunnskap anvendt på samfunnet, fikk så stort gjennomslag ved begynnelsen av 1900-tallet. Slagstad (1994) kaller denne kunnskapsformen “apparatkulturen”, og den har preget fagområder som teknologi, økonomi, medisin og ledelse/management (Schön 1983).

Taylors program er glimrende eksempel på hvor enøyd en kan bli og hvilke følger dette kan få (Marcuse 1964). Hans bidrag til sosial endring i virksomhetene var basert på vitenskaplig fundert kunnskap. Intervensjonen skulle ikke være tilfeldig, men planlagt og vitenskaplig fundert. Det er neppe noe å utsette på ingeniørens grundighet når Taylor ville skaffe seg et vitenskapelig fundament for sin konsulentpraksis. I en periode på 26 år arbeidet Taylor for å kunne dokumentere hvordan dreieoperatørens tommelfinger-regler kunne erstatte med de riktige matematiske beskrivelser. Han fikk utført over 30.000 eksperimenter på 10 forskjellige dreiebenker i denne perioden.¹⁸ Dette bruker han for å underbygge sin argumentasjon om hvordan opplæring av arbeidere bør skje. Historiens dom over Taylor kan ble at han var for tidlig ute, mener Morgan (1988:34):

Hans prinsipper for vitenskaplig ledelse gir i høyeste grad mening nå roboter, og ikke mennesker utgjør arbeidskraften. Da kan organisasjonene for alvor utformes og fungere som maskiner.

Som vi allerede har nevnt har kritikken mot Scientific Management vært massiv. Braverman (1974) foretok et meget kraftig og polemisk oppgjør med taylorismen og mente at denne bidrog til å ødelegge håndverkstradisjonen (The Craft System). Han ser taylorismen som ledelsens svar på hvordan den kunne kontrollere den arbeidskraften som de kjøpte og solgte. Littler (1978:194) imøtegår riktignok Braverman på dette punktet ettersom han mener det er et romantisierende syn om de gode gamle dager: *"The Lost Paradise of Craft Autonomy with F.W. Taylor as Serpent"*.

Det er mindre interessant om håndverkstradisjonen ble ødelagt før eller etter at Scientific Management fikk sitt store gjennombrudd. Poenget er at det skjedde et brudd med en håndverkstradisjon der en faglig dyktighet hos operatøren var grunnlaget for en autonomi og selvstendighet. Mens den moderne industriproduksjon er på vei tilbake mot en tenkning og

¹⁸ Taylor bruker hele 10 sider i boken *Principles of Scientific Management* til å beskrive disse forsøkene (s. 104-114).

praksis med en kvalitetsforståelse fra håndverkstradisjonen (Wig 1995), er det tegn på at utviklingen går i motsatt vet innenfor deler av privat og offentlig tjenesteyting.

Ved begynnelse av dette hundreåret så byråkratiteoriens far, Max Weber, inn i glasskulen, og det han så, var ikke særlig oppløftende. Han betegnet den byråkratiske organisasjonsform som en livløs maskin; "en størknet ånd":

Sammen med den døde maskin er nå den levende maskin i ferd med å utvikle et mektig herskeapparat som menneskene i fremtiden vil måtte bøye seg under, kanskje like avmektige som landarbeiderne under Farao. Og dette vil skje dersom de gjør et teknisk godt instrument, nemlig rasjonell byråkratisk forvaltning, til den høyeste og eneste verdi og lar dette instrument avgjøre hvordan samfunnslivet skal innrettes. For teknisk sett er byråkratiet uten sammenlikning overlegent alle andre former for styring (Weber 1971).

4.2.2 Den humanistiske tradisjon

Det er en lang og bred europeisk *humanistisk kunnskapstradisjon* som ser på mennesket som et *åndsvesen* som ikke kan reduseres til en «maskinmodell». Denne tradisjonen representerer derfor en opposisjon til reduksjonismen innen den sosiale ingeniørkunst. Den inntar en grunnposisjon som ser på et menneske som «å være forstående, kommuniserende og samhandlende» (Nerheim 1995:16). Naturvitenskapens kausale modeller og eksperimenter gir ikke de endelige og gyldige rammer for kunnskapsutvikling. Empiriske data er ikke den eneste kilde til vitenskapelig meningsfulle begreper, og er heller ikke den eneste kilde som kan legitimere sannheten av vitenskapelige utsagn. I Norge møttes de to frontene i den såkalte positivismestriden på 1950-60-tallet (Slagstad 1980). Filosofen Hans Skjervheim (1959) påviste i sin magistergradsavhandling *Objektivismen og studiet av mennesket* at naturvitenskapens skille mellom subjekt og objekt ikke lar seg overføre til de humanistiske vitenskapene. En er selv *deltaker* i det «objekt» som blir studert. En kan derfor ikke late som om en bare er *tilskuer* av mennesker og menneskelige relasjoner «som om» de var døde objekter. Konsekvensen av dette synet er at samfunnsforskeren ikke kan skille strengt mellom sin egen posisjon (sitt eget subjekt) og det objektet han studerer. Han er både deltaker og tilskuer på samme tid. Kunnskap om (praktisk) handling er tema både for teoriutvikling og praksis som bygger opp under denne tradisjon. Sentralt i dette bildet blir hermeneutikk (fortolkningskunsten) og betydningen av det menneskelige språk slik filosofi-generasjonen har tatt opp (Schön 1987, Molander 1993, Nerheim 1995).

4.3 Forskerroller

Spenningen som oppstår når en forsker eller endringsagent skal gå fra teori til praksis eller fra kunnskap til handling har fulgt organisasjons- og bedriftsutvikling fra Taylor og fram til i dag. Det har også utkrystallisert seg i diskusjonen omkring aksjonsforskning. Forskere som velger å gå inn i rollen som endringsagent bør derfor være seg bevisst at de går inn i et vanskelig terreng. Ikke minst krever det en bevissthet og refleksjon omkring hvilke roller en kan eller bør innta i et program for bedriftsutvikling. Gjennomgangen av de ulike generasjoner av aksjonsforskning (Elden 1969) er eksempler på ulike valg av roller.

For det første gjelder det å forstå hvem som er aktører eller “deltakere” i programmet. Det dreier seg både om individer, grupper, organisasjoner og samfunnsinstitusjoner. Det kan være ledere, eiere, fagforeninger, næringer, forskersamfunnet etc. En forståelse av aktørene, det institusjonelle rammeverk de fungerer i og relasjonene mellom dem er viktig for å kunne definere inn sin egen rolle som forsker og endringsagent.

For det andre bør en vite noe om hvilken “makt” eller hvilket spill om interesser som er til stede. Selv om begrepet “makt” er vanskelig å definere, så er det alltid tilstede i sosiale organisasjoner. Et kjennetegn ved managementlitteraturen er at den i liten grad behandler temaet (Pfeffer 1981). Vi har vist at den språkfilosofiske tradisjon er opptatt av den betydning maktstrukturer har for kommunikasjon og muligheten for dialog. I utgangspunktet skaper de hierarkiske strukturene i en virksomhet en skjev maktfordeling, og de motvirker derfor idealet om en åpen dialog. Derfor er fagforeningenes rolle som “motmakt” avgjørende for å kunne skape en balanse i maktstrukturen (Claussen 1992). Forskere og endringsagenter har derfor en utfordring til å håndtere *partssamarbeid* i virksomheter. Det gjelder både som legitimitetsgrunnlag for de formelle posisjoner og som grunnlag for de utviklingsprosesser som settes igang (Claussen, Rasmussen og Lindøe, 1991 og Lindøe 1992a).

For det tredje må en vite hvordan en skal håndtere selve endringsprosessen. Enhver innovasjon eller endring krever oppbrudd fra etablerte rutiner og posisjoner. En beveger seg inn i det som Lewin kalte et “kraft-felt”. Det er da viktig å være klar over hvilket legitimitetsgrunnlag en har og hvordan dette kan endres når situasjonen endres. Det kan oppstå allianser mellom bedriftsledelse og forskere fordi deres "suksess" kan være gjensidig avhengig av hverandre. Forskere kan opptre i dobbeltroller som premissleverandører, katalysator, rapportør etc.

Et fjerde området gjelder måling av resultater. Forskersamfunnet vil, ut fra sin kunnskapsforståelse og sine kriterier, stille krav til vitenskaplighet. Som vi har påvist er dette

ikke entydig. Det vil derfor være rimelig å forvente at en faglig vurdering (evaluering) må bygge på det samme kunnskaps- og vitenskapsideal som oppdragsgiver (programstyret) har lagt til grunn. Bedriftene har sine egne forventninger som er knyttet til deres egen suksess som måles med en bedriftsøkonomisk målestokk. Program for bedriftsutvikling som etableres i offentlig regi både i forskningsråd og innen virkemiddelapparatet har ofte et kortsiktig perspektiv på 3-4 år. Dersom analysehorisonten blir for kort, vil mange av de effekter som "måles" på denne måten kunne gi et galt bilde av årsakssammenhenger. Årsaksforhold som ligger bakenfor eller utenfor programmet blir oversett eller uteglemt (Lindøe 1995). Et forbedringsprogram bør derfor settes inn i en større sammenheng der både de kontekstuelle- og de bedriftshistoriske *bidrag* blir undersøkt. Dette understreker behovet for case-studier som både er langsiktige og dyptpløyende nok.

Et femte område gjelder dokumentasjonsprosessen. Forskersamfunnet forventer en rapporter med et annet innhold enn bedriftene. Artikler i vitenskaplige tidsskrift er vanligvis ikke folkelesning. Forskerne bør derfor være "flerspråklige" ved at de må kunne formidler erfaringer til ulike målgrupper i ulik språkform. I dokumentasjon og formidling må en finne en balansen mellom vitenskapelighet og popularisering i de "historiene" som skal fortelles. Formidlingen kan skje gjennom ulike medier og fora. Det kan være direkte tilbakemelding til ansatte og bedriftsaktører, formidling i møter mellom bedriftene, interne og eksterne seminarer, arbeidsnotater, rapporter og artikler (Lindøe, Nybø og Lauridsen 1991).

5 Konklusjon

I denne rapporten er det påvist noen trekk ved den type forsknings- og utviklingsprogram som BU 2000 hører hjemme i. Vi har fulgt ulike tradisjoner fra århundreskiftet og fram til i dag. Langs denne veien har det vært en rekke ideologiske vekslinger. Vi har brukt Taylor og Lewin som modeller eller prototyper på forskere og endringsagenter med samme mål, men med ulike verdier og arbeidsmetoder. Ledelseskonsepter som presenteres som "dagens løsninger" bærer i seg elementer fra denne utviklingshistorien. De inneholder et blandet tankegods av verktøy og metoder som er hentet fra ulike tradisjoner. Lagt i hendene på aktører med ulike motiv, mål og interesser (ledere, konsulenter eller forskere) blir slike organisatoriske verktøy stadig formet på nytt. Den som vil påvirke utviklingen i virksomheter, må derfor delta i denne formingsprosessen.

Å delta i bedriftsutvikling som forsker og endringsagent bør derfor være et bevisst valg som gjøres, både av institusjonene og av forskerne selv. Et slikt valg kan ikke begrunnes verken faglig eller vitenskapelig. Det er et moralsk valg som krever redelighet og integritet som andre valg vi foretar. I denne sammenheng kan det være på sin plass å minne om hva Max Weber i sin tid sa om samfunnsforskere og deres verdivalg (Weber 1971:xiii):

Du bør delta i verdidiskusjoner for å klargjøre dine verdipremisser og for å bli mer bevisst i forholdet til de verdier som til syvende og sist styrer din forskning. Du bør ikke innbille deg at det er særlig vitenskaplig å være holdningsløs, og "middelveien" er ikke et hår mer vitenskaplig sannhet enn de mest ekstreme parti-idealene på høyre eller venstre fløy. Du bør såvidt mulig unngå å bedra deg selv og andre ved å innføre maskerte verdipremisser som "utviklingstendenser", "tilpasninger", eller "fremskritt".

Det siste er ikke minst viktig med tanke på de tema og honnørord som lett flyter omkring som en *bedriftsøkonomiske omgangstone*.

Vi finner også en *harmoniserende tenkning* omkring bedriftsutvikling. Den kan føre til en endimensjonal virkelighetsoppfatning som gir ingeniørkunnskap en altfor dominerende plass som kunnskapsforståelse. Det er derfor både nyttig og nødvendig for forskere å holde fast på at det eksisterer en rekke dilemmaer ved planlegging, utvikling, styring og kontroll av virksomheter. Det kan ikke være et ideal å være "enøyd" når en skal regnes for å være seende, verken som lekmann eller lærd. Det betyr at forskere bør ha innsikt i flere kunnskapsformer.

Disse dilemmaer krever et grundig arbeid med utforming av et forskningsdesign som er konsistent med det kunnskapssyn og teorigrunnlag en har valgt og de metodiske krav som følger av dem. Dette bør igjen reflekteres i dokumentasjon fra prosjektet.

Tidens moteord er refleksjon og selv-refleksjon (Beck, Giddens & Lash 1995). Dette bør være et kjennetegn ved enhver forskningsprosess. Men det krever en vilje til å være åpen, både overfor seg selv, overfor forskerkolleger og overfor dem som har krav på innsyn i forskningsprosessen. Det å være åpen gjør en sårbar. I seg selv kan det være truende. Den utviklingshistorien vi har gitt et glimt av kan imidlertid hjelpe oss til å innse at det er en slik sårbar læringsprosess som egentlig gir ny innsikt.

6 Litteratur

Argyris, C. og D.A. Schön (1974):

Theory in Practice. San Francisco: Jossey-Bass.

Argyris, C. og D.A. Schön (1978):

Organizational Learning: A Theory of Action Perspective. San Francisco: Jossey-Bass.

Aslaksen, K. og J. Hanssen-Bauer (1991):

Rett sats! Kartleggingskonferanser som utgangspunkt for bedriftsutvikling. Oslo: Senter for Bedre Arbeidsliv.

Aune A. (1993):

Kvalitetsstyrte bedrifter. Oslo: Ad Notam Gyldendal.

Barley, R.B. og G. Kunda (1992):

Design and Devotion. Surges of Rational and Normative Ideologies and Control in Managerial Discourse. *Administrative Science Quarterly*, 37, 363-399.

Beck, U., A. Giddens and S. Lash (1994):

Reflexive Modernization. Cambridge: Polity Press.

Bertalanffy, L. von (1968):

General Systems Theory. New York: Brazillier.

Bolweg, J.F. (1976):

Job Design and industrial democracy. Leiden: Martinus Nijhoff Social Science Division.

Borum, F. (1980):

A Power- Strategy Alternative to Organization Development. *Organization Studies*, 1-2:123-146.

Braverman, H. (1974):

Labor and Monopoly Capital. New York: Monthly Review Press.

Claussen, T. (1992):

Internkontroll, læring og bedriftsdemokrati. Stavanger: Rogalandsforskning.

Clausen, C. og B. Lorentzen (1992):

Fra aktion til dialog? - om kritisk handlingsorientert forskning i Skandinavien. København: Fremad.

Cole, R. (1993):

The Leadership, Organization Development and Co-determination Programme and its Evaluation: a Comparative Perspective. I Naschold og fl.: Construction the New Industrial Society. Assen/Maastricht: Van Gorcum.

Ebeltoft, A. (1991):

Dialogkonferanser. Oslo: Arbeidsforskningsinstituttet.

Edwards, R. (1979):

Contested Terrain. New York: Basic Books.

Eijnatten, F.M. (1993):

From Autonomous Work Groups to Democratic Dialogue and Integral Organizational Renewal: 40 Years of Development and Expansion of the Socio-Technical System Design Paradigm. Eindhoven: Eindhoven University of Technology.

Eikeland, O. og H.D. Finsrud (1995):

Research in Action. Søkelys på aksjonsforskning. Oslo: Arbeidsforskningsinstituttet.

Elden, M. (1979):

Three Generations of Work-Democracy Experiments i Norway: Beyond classical socio-technical system-analysis". In C. Cooper & E. Mumford, red. *The Quality of Working Life in Western and Eastern Europe.* London: Associated Business Press.

Eriksen, T.B. (1991):

Freuds retorikk. En kritikk av naturalismens kulturlære. Oslo: Universitetsforlaget.

Friedman, J. (1987):

From Knowledge to Action. Princeton NJ: Princeton University Press.

Grønhaug, K. og O. Olson (1995):

Towards an Understanding of Action Research. Bergen: NHH.

Gustavsen, B. (1976):

Aktionsforskning. Stockholm: Stockholms universitet. Psykologisk institutt.

Gustavsen, B. (1990):

Strategier for utvikling i arbeidslivet. Oslo: Tanum.

Gustavsen, B. og G. Hunnies (1981):

New Patterns of Work Reform. Oslo: Universitetsforlaget.

Gustavsen, B. og L. N. Mikkelsen (1993):

Bedriftsutvikling 2000. "Idestyrt produktutvikling og organisatorisk fornyelse i arbeidslivet". Oslo: NFR.

Habermas, J. (1984):

The Theory of Communicative Action. Boston: Beacon.

Halvorsen, T. (1994):

Taylorismen i Norge. Ideologi og profesjonaliseringsstrategi. Oslo: TMV-senteret.

Hanssen-Bauer, J. (1990):

Plattformdesign. Prosjektering av arbeidsmiljø til havs. Oslo: Ad Notam Gyldendal.

Hounsell, D.A. (1984):

From the American System to Mass Production. Baltimore: Johns Hopkins.

Huse, E.F. og T.G. Cummings (1985):

Organization Development and Change. St.Paul, Minnesota: West Publishing.

Kalleberg, R. (1991):

Kenning-tradisjonen i norsk ledelse. *Nytt Norsk Tidsskrift*, 218-244.

Kalleberg, R. (1995):

Action Research as Science and Profession in the Dicipline of Sociology. Toulmin & Gustavsen (eds.): *Beyond Theory: Changing Organizations Through participative Action Research*. Holland: John Benjamins.

Karlsen, J.I. (1991):

Action Research as Method: Reflection from a program for Developing Methods and Competence. I Whyte, F.W. (red): *Participatory Action Research*. Newbury Park: Sage Publication.

Krogh, T. (1991):

Fra Frankfurt til Hollywood. Frankfurterskolen 1930-1945. Oslo: Aschehoug.

Kuhn, T. (1970):

The Structure of Scientific Revolution. Chicago: The University of Chicago.

Kvadsheim, H. (1996):

Bedriftsutvikling i nettverk. Stavanger: Rogalandsforskning.

Lange, E. og T.J. Hanisch (1985):

Vitenskap for industrien: NTH - en høyskole i utvikling gjennom 75 år. Oslo: Universitetsforlaget.

Leider, R. (1993):

Fast Food, Fast Talk. Service work and the routinization of everyday life. Berkely: University of California Press.

Levin, M. og T. Nilsen (1991):

Følgforskningens betydning for utviklingen av statlige programmer for teknologioverføring. Trondheim: SINTEF-NTH.

Lewin, K. (1948):

Resolving social conflicts. New York: Harper & Row.

Lewin, K. (1951):

Field Theory in Social Science: Selected Theoretical Papers. New York: Harper & Row.

Lindøe, P. , G. Nybø og Ø. Lauridsen (1991):

Fra forsker til bruker. En modell for forskningsformidling. Stavanger: Rapport RF- 220, Rogalandforskning.

Lindøe, P. (1992a):

Internkontroll-krysspress mellom byråkratisk kontroll og aktiv medvirkning. Dr. ing. avh. Trondheim: NTH

Lindøe, P. (1992b):

Norsk ledelse i skjæringspunktet mellom arven fra Kenning og den sosiotekniske skolen. Stavanger: Arbeidsnotat RF-251, Rogalandforskning.

Lindøe, P. (1995):

Kampen om suksesshistorien. Stavanger: Arbeidsnotat RF-95, Rogalandforskning.

Lindøe, P. (1996):

Kvalitetssikring og internkontroll. Oslo: ad Notam Gyldendal.

Little, C.R. (1978):

Understanding Taylorism. British Journal of Sociology Vol. 29 Nr. 2, 185-202.

Logothetis, N. (1992):

Managing for Quality. New York: Prentice Hall.

Marc, J.G. og H.A. Simon (1958):

Organizations. New York: John Wiley.

Marcuse, H. (1964):

Det en-dimensjonale menneske. Oslo: Pax Forlag.

Mathiesen, T. (1973):

Aksjonsforskning og det uferdige. I Axelsen og Finset. *Aksjonsforskning i teori og praksis.* Trondheim: J.W. Cappelens Forlag.

McGregor, D. (1960):

The Human side of Enterprise. New York: Mac Graw Hill.

Molander, B. (1993):

Kunnskap i handling. Gøteborg: Bokförlaget Daidalos.

Morgan, G. (1992):

Organisasjonsbilder. Oslo: Universitetsforlaget.

Moxnes, P. (1981):

Læring og ressursutvikling i arbeidslivet. Oslo: Paul Moxnes.

Naschold, F. (1992):

Evaluation Report Commissioned by the board of the LOM Programme. Stockholm: The Work Environment Fund.

Nerheim, H. (1995):

Vitenskap og kommunikasjon. Oslo: Universitetsforlaget.

NORAS (1991):

Evaluering av norsk arbeidslivs- og aksjonsforskning. Oslo: NORAS.

Parker, M. (1992):

Sammen om visjoner. Oslo: Hjemmets bokforlag.

Pålshaugen, Ø. (1992):

Aksjonsforskning: En nyttig vitenskap? Tidsskrift for samfunnsforskning. Vol.33, 231-251.

Quale, T.U., K. Aslaksen og J. Hanssen-Bauer. (1989):

Under et internkontrollregime. Myndighetskontroll og selskapstiltak for å bedre arbeidsmiljø og sikkerhet på norsk kontinentalsokkel. Oslo: Arbeidsforskningsinstituttet.

Roggema, J. og N.K. Hammarstrøm (1978):

Nye organisasjonsformer til sjøs. Oslo: Tanum.

Rapoport, R.N. (1979):

Three Dilemmas in Action Research. Human Relation Vol. 23 Nr. 6 pp 499-513.

Rygh, O.C. (1990):

Arbeid og politikk. Arbeidsmiljøreformen i den politiske diskurs. I: D. Fleming (red.) Industriell demokrati i Norden. Lund: Arkiv Förlag.

Schøn, D.A. (1983):

The Reflective Practitioner. How Professionals Think in Action. New York: Basic Books.

Schön, D.A. (1987):

Education the reflective Practitioner. San Francisco: Jossey-Bass Publisher.

Sejersted, F. (1993):

Managere og konsulenter som manipulatorer. Oslo: TMV-senteret.

Senge, P.M. (1991):

Den femte disiplin. Oslo: Hjemmet bokforlag.

Simon, H.A. (1976):

Administrative Behaviour. New York: Free Press.

Skjervheim, H. (1959):

Objektivismen og studiet av mennesket. Oslo: Gyldendal.

Slagstad, R. (1980):

Positivismen og vitenskapsteori. Et essay om den norske positivismestriden. Oslo: Universitetsforlaget.

Slaatto, G. (1993):

Grunnopplæring i arbeidsmiljø. Oslo: Folkets brevskole.

Susman, G.I. and R.D. Evered (1978):

An Assessment of the Scientific Merits of Action Research. Administrative Science Quaterly, Vol. 23 pp. 582-603.

Sørensen, Aa.B. (1992):

Aktionsforskning om og i arbeidslivet. Tidsskrift for samfunnsforskning Årg. 33, s. 213-230.

Sørhaug, T. (1994):

Ideer om ledelse i Norge: doktriner, makt og praksis. Tidsskrift for samfunnsforskning, Nr. 4, s. 489-523.

Taylor, F.W. (1911):

The Principles of Scientific Management. New York: Harper & Row.

Teori i praksis (1983):

Festskrift til Einar Thorsruds 70-årsdag. Oslo: Tanum Norli.

Thorsrud, E. & F.E. Emery (1970):

Mot en ny bedriftsorganisasjon. Oslo: Universitetsforlaget.

Thorsrud, E. (1982):

Samarbeidsprosjektet LO/NAF og utviklingen av nye former for arbeidsorganisasjon i Norge 1962-82. Oslo: Arbeidsforskningsinstituttet.

Toulmin, T. (1981):

Foresight and Understanding. Connecticut: Greenwood Press.

Trist, E.L. (1983):

A concept of Organizational Ecology. I Teori i Praksis, Festskrift til Einar Thorsrud. Oslo: Tanum Norli.

Trist, E.L. og K. Bamforth (1951):

Some social and psychological consequences of the longwall method of coal getting. Human Relation, 4, 3-39.

Utnes, G. (1992):

Forskernes Kenning-kritikk. Nytt Norsk Tidsskrift:307-315.

Walton, R.E. and M.E. Gaffney (1991):

The Merchant Shipping Case. In Whyte (red.): Participatory Action Research. Newbury Park: Sage Publication.

Waring, S.P. (1991):

Taylorism Transformed. Scientific Management Theory since 1945. North Ca.: The University of North Carolina Press.

Weber, M. (1971):

Makt og byråkrati. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.

Weisbord, M.R. (1990):

Productive Workplaces. San Francisco: Jossey- Bass.

Wiener, N. (1959):

Cybernetics: Or Control and Communication in the Animal and the Machine. New York: John Wiley & Sons.

Wildawsky, A. (1973):

If Planning is everything, Maybe it's Nothing. Policy Science 4, 127-153.

Zahl-Begnum, O.H. og S. Zahl-Begnum (1992):

Arbeids- og organisasjonspsykologi. Oslo: NKS-Forlaget.

7 Vedlegg

Vedlegg 1: Taylors formulering i Principles of Scientific Management (1911)

Vedlegg 2: Lewins praktiske teori og konsekvenser for ledelse (Weisbord 1990)

Vedlegg 1

Taylor's formulering i Principles of Scientific Management (1911)

1	<p>(I) They develop a science for each element of a man's work which replaces the old rule-of thumb method.</p> <p>(II) The development (by management, not the workman) of the science of bricklaying, with rigid rules for each motion of every man, and the perfect standardizations of all implements and working conditions.</p> <p>(III) The substitution of a science for the individual judgment of the workman.</p> <p>(IV) The development of a true science.</p>
2	<p>(I) They scientifically select and then train, teach and develop the workman, whereas in the past he chose his own work and trained himself as best he could.</p> <p>(II) The carefully selection and subsequent training of the bricklayers into first-class man, and the elimination of all men who refuse to or are unable to adopt the best methods.</p> <p>(III) The scientific selection and development of the workman after each man has been studied, taught, and trained, and one may say experimented with, instead of allowing the workmen to select themselves and develop in a haphazard way.</p> <p>(IV) The scientific selection of the workman.</p> <p>(V) His scientific education and development.</p>
3	<p>(I) They heartily cooperate with the men so as to insure all of the work being done in accordance with the principles of the science which has been developed.</p> <p>(II) Bringing the first class bricklayer and the science of bricklaying together, through the constant help and watchfulness of the management, and through paying each man a large daily bonus for working fast and doing what he is to do.</p> <p>(III) The intimate cooperation of the management with the workmen, so that they together do the work in accordance with the scientific laws which have been developed, instead of leaving the solution of each problem in the hands of each individual workman.</p> <p>(IV) Intimate friendly cooperation between the management and the men.</p>
4	<p>(I) There is an almost equal division of the work and the responsibility between the management and the workmen. The management take over all work for which they are better fitted than the workman, while in the past almost all of the work and the great part of the responsibility were thrown upon the men.</p> <p>(II) An almost equal division of the work and the responsibility between the workman and the management. All the day long the management work almost side by side with the men, helping, encouraging and smoothing the way for them.</p>

Vedlegg 2

Lewins praktiske teori og konsekvenser for ledelse (Weisbord 1990)

Teoriforståelse	Konsekvenser for ledelse
Vi kan bare forstå atferd i relasjon til de krefter som påvirker en person i et gitt øyeblikk.	For å forandre et system må vi ta hensyn til mange forhold, som økonomi, teknologi, interesser etc.
Den beste måten å få fram kunnskap på er å la ansatte og eksperter sammen studere relasjoner, metoder, jobbinnhold, situasjonen etc.	En suksessrik utforming av en arbeidsorganisasjon (design) forutsetter at et team av fagfolk og ansatte starter fra bunnen av (fra scratch).
Bare et arbeid som er valgt fritt gir mening og et innhold som kan motivere til høye ytelser.	Folk bør få så stort albuerom som mulig i deres jobbsituasjon.
Demokratisk lederskap fører til høyere ytelse og bedre relasjoner enn utydelig eller autoritær ledelse.	Å lære folk til å sette mål, velge metoder og ta beslutninger er noe som læres. Ingen er født til ledelse basert på medvirkning.
Fordi uskrevne regler i stor grad styrer individuelle handlinger er det lettere å endre atferd i en gruppe enn å endre dem enkeltvis.	Å snakke om viktige beslutninger sammen (i grupper) før de gjennomføres fører til større effekt og engasjement ved gjennomføring.
Folk er mer forpliktet på å følge opp beslutninger de selv har utformet enn å følge "ekspertråd".	Det er bedre å gi folk noen få rammebetingelser og la dem løse problemet enn å gi dem ferdige løsninger.
Ethvert uløst problem er en kraft som driver en mot løsninger. Gode løsninger oppstår som følge av å redusere motstand snarere enn å presse fram resultater.	En kraftfelt-analyse kan på en effektiv måte identifisere motstand som må reduseres. Det er effektivt som en gruppeøvelse fordi det hjelper folk til å se hva som bør gjøres.
Ingen problemdiagnoser er like, og hver enkelt løsning blir derfor forskjellig.	Løsningen, design, policy, systemet eller "pakken" som fungerte for andre trenger ikke fungere for deg.