

IDEOLOGI OCH SYSTEMUTVECKLING



Albert Danielsson
Aant Elzinga
Tore Nordenstam
Alf Sjöberg
Lennart Torstensson
m fl

Under redaktion av
Bo Göranzon

Studentlitteratur

5. Forskningens yrkesetik - ett kompetensanalytiskt perspektiv

Tore Nordenstam

En inledande kommentar

Jag har ställt samman detta material som underlag för en inledning till Svenska Unescorådets sammanträde om "forskningens yrkesetik" i Stockholm den 20 november 1975.

I mitt arbete med denna problematik under de senaste åren har jag mottagit avgörande impulser från fyra vetenskapliga miljöer: avdelningen för industriell ekonomi och organisation vid tekniska högskolan i Stockholm (Albert Danielsson, Bo Göransson o. a.), avdelningen för vetenskaps-teori vid universitetet i Göteborg (Håkan Törnebohm o. a.), jurist- och filosofimiljön vid universitetet i Saarbrücken (Dietrich Böhler o. a.), och filosofiska institutionen vid universitetet i Bergen (Kjell S Johannessen, Gunnar Skirbekk, Hans Skjervheim o. a.).

Förutom de hänvisningar till litteraturen som förekommer i själva texten vill jag nämna fyra pågående projekt som haft stor betydelse för det som jag lägger fram här:

- Bo Göranssons avhandlingsprojekt "Arbetsformer i systemutveckling",
- Kjell S Johannessens avhandlingsprojekt "Kunst og persepsjon",
- Dietrich Böhlers avhandlingsprojekt "Rekonstruktion der Handlung",
- Håkan Törnebohm pågående arbete om forskningsfält, paradigm etc.

Inget av dessa projekt har avslutats och slutredovisats, men det föreligger många stencilerade delrapporter i anknytning till dessa projekt. Jag tar med några av dessa rapporter till sist i litteraturlistan ((15)-(21)).

1. Att forskningens yrkesetik är en komplicerad sak framgår med tydlighet av rapporten från Svenska Unescorådets kollokvium i Kolbäck den 10-11 juni 1975 (1). Ulf Feinberg ordnar sin översikt över det forsknings-etiska fältet under 23 rubriker i stil med "personligt ansvar", "konsensus om uppfattningar", "mål/medel-relationer", "styrnings- och kontrollproblem" osv. Rapporten avslutas med en lista över ämnen som kunde vara aktuella att behandla på en konferens om forskningsetik. Listan omfattar sexton punkter i stil med "forskningssamhällets struktur", "forsk-

ningens etik i utbildningen och läroplaner etc", "behov av kodifierade regler" osv.

Man kan komma med kommentarer och kritiska invändningar och vidare synpunkter till det som har sagts om var och en av alla dessa punkter. Men innan jag ger mig in på något delproblem inom området yrkesetik, erfar jag ett behov av att försöka strukturera fältet på något sätt. För att kunna välja ut de problem som är mest centrala måste man ha något helhetsperspektiv på fältet. Jag vill börja med att skissera ett sådant perspektiv.

2. Vill man studera det som en yrkesman gör, ligger det nära tillhands att anknyta till Noam Chomskys sätt att analysera språkhandlingar. Chomsky skiljer mellan språkanvändning (linguistic competence) (2). För att studera det språkbruk som faktiskt sker måste vi beakta en mängd samverkande faktorer, påpekar han. Språkbrukarens underliggande kompetens är en sådan faktor. Hans intressen, minneskapacitet och kunskaper är andra faktorer som är viktiga i sammanhanget. Men språkkompetensen är en nyckelfaktor om man vill förstå språkbruk: "Det verkar inte att finnas någon anledning att ifrågasätta den traditionella åsikten att studiet av språkbruk bara kan gå framåt i den mån som förståelsen av den underliggande kompetensen tillåter det" (a. a., s 10).

Denna distinktion mellan de handlingar som man utför och den kompetens som krävs för att man skall kunna utföra handlingarna gäller inte bara på det språkliga området. Distinktionen har en allmän räckvidd. När vi utför en handling, gör vi det i kraft av den kompetens som vi har. Det gäller för praktiska göromål som att äta ett äpple och att borsta tändarna likaväl som för snickarens hantering av en hyvel och vetenskapsmannens hantering av ett instrument eller en abstrakt modell.

Att distinktionen mellan handling (performans) och kompetens har en allmän räckvidd observerades av Gilbert Ryle i The Concept of Mind (3). Ryle påpekade där, med rätta, att teoretiker för det mesta har varit så intresserade av de teorier som vi anammar att de tenderat att försumma frågan om vad det innebär att vi kan utföra en uppgift. Men, fortsatte han, i vardagslag är vi mycket mer intresserade av människors kompetens än av deras "kognitiva repertoar", vi är mer upptagna av deras "operationer" än av de sanningar som de lär sig (a. a. s 28). Distinktionen mellan "att veta att" och "att veta hur" kan vara bra att gripa till här. Vi överbetonar lätt den kunskap som vi har när vi vet att något är fallet på bekostnad av den kunskap som vi har när vi vet hur något skall göras. "Kunskap" i den filosofiska traditionen betyder för det mesta detsamma som "påståendekunskap" ("knowing-that"). De färdigheter som påståendekunskapen förutsätter och all annan "färdighetskunskap" ("knowing-how")

kommer i skymundan i det traditionella perspektivet.

De handlingar som en snickare utför är ett uttryck för den kompetens som han har förvärvat sig. Han har lärt sig att hantera ett antal instrument och material på bestämda sätt. Jag vill föreslå att det kan vara fruktbart att se på vetenskapernas värld på samma sätt. En forskare är en yreksman som har förvärvat en viss kompetens och som kan utföra en mängd handlingar i kraft av sin kompetens. Att analysera det som ingår i vetenskaplig kompetens är en uppgift för den allmänna vetenskapsteorin. Det skulle falla utanför ramen för temat yrkesetik att gå närmare in på de olika inslagen i vetenskaplig kompetens (jfr (4)). Det som är viktigt i detta sammanhang är att notera att det i vetenskaplig kompetens, förutom sådana färdigheter som förmågan att behärska ett antal teorier, modeller, begrepp och instrument, också ingår något som man skulle kunna kalla för etisk kompetens. Också för etiken förefaller det viktigt att skilja mellan de handlingar som man gör och de kompetenser som handlingarna förutsätter.

3. Om man nalkas etiken utrustad med distinktionen mellan handling (praxis, performans) och kompetens, kan man knappast undgå att slå av skillnaden mellan nutida etik och äldre etik. Åtminstone i den utilitaristiska traditionen ligger tyngdpunkten klart på handlingar och deras egenskaper (jämför t ex (5), (6)). I den utilitaristiska traditionen behandlar man situationer där aktören har ett antal väldefinierade alternativ. Aktörens problem är att avgöra vilket alternativ som är riktigt, och det gör han genom att göra ett överslag över de sannolika konsekvenserna av de olika alternativen och väga värdet av dem mot varandra. Det alternativ som sannolikt leder till de bästa konsekvenserna är det moraliskt riktiga alternativet. Etiken framställs här som en teori om handlingars riktighet och oriktighet och en teori om konsekvensers värde. Riktlinjer för handlandet kan inom denna etiska ram ges genom att man formulerar ett antal normer (regler) och utsagor om värden. Detta perspektiv på etiken, där normer och värden framstår som det centrala, har från moralfilosofin spritt sig till samhällsvetenskaperna under de senaste 100-150 åren och kan väl betecknas som något som har blivit allmängods idag. Rapporten om forskningens yrkesetik präglas till exempel i stor utsträckning av ett sådant perspektiv. Jag återkommer strax till detta.

De förutsättningar som aktören måste uppfylla för att kunna utföra moraliskt riktiga val tematiseras sällan i den utilitaristiska traditionen. Det är däremot det centrala temat i den klassiska etiska traditionen från Sokrates, Platon och Aristoteles till Hume och Kant. Hos dessa klassiska moralfilosofer finns det ett antagande om att riktiga handlingar betingas av aktörens beskaffenhet. Ofta framställs dessa betingelser i form av en analys av vilka karaktärsegenskaper eller "dygder" som en aktör måste

ha för att kunna handla rätt. (Aristoteles Nikomakiska etik illustrerar bra vad det är fråga om (7).) När man ställer frågan om vad etisk kompetens innebär, så är det att återvända till en klassisk tradition.

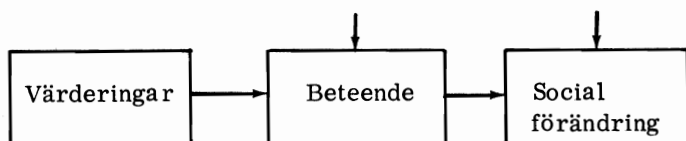
I stället för att fråga efter hur en aktör skall väga olika handlingsalternativ mot varandra eller vilka regler som han skall följa i den och den situationen skall vi fråga efter vilken kompetens en aktör måste ha för att kunna urskilja de moraliskt relevanta alternativen.

Mot det norm- och värdedominerade perspektivet på forskning och annan yrkesverksamhet vill jag alltså ställa ett kompetensanalytiskt perspektiv. Delvis är det bara fråga om att komplettera bilden. Men det är inte bara fråga om det utan också om att korrigera några felaktiga antaganden som lätt följer med ett ensidigt norm- och värdeperspektiv.

4. Åtskilliga av de arbeten som refereras i rapporten från Kolbäck-symposiet utmärks av ett norm- och värdedominerat perspektiv. En författare definierar till exempel "vetenskapsetik" som "det historiska, systematiska och kritiska studiet av normer och värden som åberopas och åberopats för att styra och/eller legitimera vetenskaplig verksamhet" (1), s 11; citatet är från Tranöy (8)). Normer och värden åberopas förvisso ofta för att grundge handlande, det gäller både i forskningssammanhang och i andra sammanhang. Frågan är emellertid i vilken utsträckning som människors handlande faktiskt styrs av de regler och värden som åberopas och i vilken utsträckning andra faktorer är med och bestämmer agerandet. Diskussionerna om vikten av att kodifiera forskningsetiska regler och liknande yrkesetiska normer gäller bland annat denna fråga.

Enligt en åsikt bestäms människors handlande på ett helt avgörande sätt av deras normer och värden. Jag skall kalla den åsikten för "normstyrningsmodellen". Om normstyrningsmodellen är riktig, blir den riktiga strategin för att åstadkomma förändringar i människors handlande att försöka ändra på deras normer och värden. I betänkandet "Att välja framtid" (1972) (9) finner man ett exempel på hur normstyrningsmodellen kan användas. "Värderingsförändringar har alltmer kommit att framstå som det kardinala problemet för framtidsstudier i demokratiska stater", heter det på s 64 (här citerat efter (10), s 54). Walter Korpi har sammanfattat den grundsyn på orsakssammanhanget mellan värderingsförändringar och social förändring som här kommer till uttryck i ett diagram:

Fig 1.



((10), s 54.)

Det förefaller som att vissa inlägg i den forskningsetiska debatten ligger nära denna modell. Se till exempel Kolbäcksrapporten om etiska normers och världens handlingsmotiverande funktion, deras funktion att "styra" aktörernas handlingar ((1), s 35, 56).

I en kritik av normstyrningsmodellen framhåller Walter Korpi starkt resursernas betydelse för val av handlingsalternativ: "Mitt grundantagande är dock att fördelningen över resurserna är den viktigaste faktorn när det gäller vilka handlingsalternativ som i praktiken står öppna för en individ eller ett kollektiv. Ju större resurser man har kontroll över, desto fler handlingsalternativ står öppna för en ((10), s 57). Med "resurser" menas här både intellektuella resurser, till exempel kunskaper, och materiella och sociala resurser, till exempel pengar och politisk makt. Korpi sammanfattar sitt alternativ till normstyrningsmodellen i följande diagram (s 56):

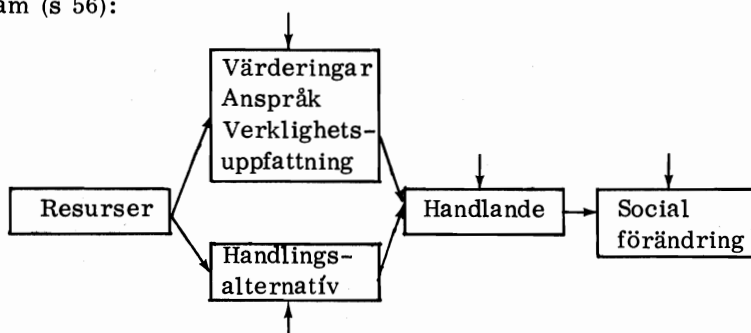


Fig 2. Ett alternativt synsätt på värderingsförändringarnas roll vid social förändring.

Korpi underbetonar enligt min mening värderingarnas och normernas roll i social förändring. (Se särskilt exemplen på s 61f, där han försöker bortse helt och hållet från dessa faktorer.) Men om man ser på resursstyrningsmodellen som ett komplement till normstyrningsmodellen snarare än som ett alternativ som utesluter att normer och värderingar kan medverka som handlingsbestämmande faktorer, förefaller mig hans ansats fruktbar.

5. Normer och värderingar är toppen på ett isberg. Det är dem man lättast får syn på och det är de som gärna behandlas mest i etiska sammanhang. Men under vattenlinjen på isberget döljer sig en rad intressanta faktorer. Jag vill peka på fyra faktorer som förefaller mig att vara viktiga vid sidan av normer och värden: resurser, människosyn, samhällssyn, precedensfall.

"Resurser" betyder här, som i låginkomstutredningen, sådant med vars

hjälp individen kan kontrollera och medvetet styra sina livsvillkor (jfr (10), s 56). Med en så vittomfattande definition kan de följande faktorerna räknas in bland resurserna vid sidan av materiella och politiska resurser.

Ens etiska normer och värden hänger nära samman med ens människosyn. Sambandet kommer klart till uttryck hos Platon och Aristoteles, till exempel, som baserar sina etiska och politiska rekommendationer på en analys av människans natur. I en människobild anges ett perspektiv på människan som föregriper de värden och normer som kan utarbetas på grundval av människobilden. Hos produktionsteknikens fader, Frederick W. Taylor, motiveras t ex normen om ständig övervakning på arbetsplatsen med ett antagande om att arbetare utmärks av naturlig lättja (jfr (11)). I senare produktionsteknisk litteratur betonas också ofta behovet av att bestämma "människans natur" om man skall kunna utforma vetenskapligt hållbara normer för produktionen. Det är ett slående drag i denna litteratur att bestämningen av människonaturen uppfattas som en vetenskaplig uppgift. Det är beteendevetenskaperna som skall leverera den människosyn som produktionsteknikerna skall bygga sina normer på. Men i själva verket är det ofta fråga om antaganden som inte kan bekräftas eller avkräftas med empiriskanalytiska metoder utan snarare om utsagor som inte kan karakteriseras som vare sig empiriska eller normativa. Det förefaller mera träffande att betrakta utsagor om människors natur eller väsen som en egen typ av utsagor. När produktionsteknikern Lehrer deklarerar att människan är unik och skapad till Guds avbild, så är det inte fråga om det som vanligen menas med empiriska eller normativa utsagor. Jag föreslår att man kallar det för "väsensutsagor". I en etik bildar väsensutsagor och normer och värdeutsagor en helhet, där de olika delarna stöttar upp om varandra. Om etiken inte är formulerad, vilket den för det mesta inte är (annat än delvis), gäller motsvarande för åsikterna om människonaturen och de implicita normerna och värdena. Normativa ståndpunkter hänger också nära samman med åsikter om samhällets natur. För Aristoteles och Platon, till exempel, var det nödvändigt att analysera individens förhållande till det samhälle som han ingår i för att kunna grundge de etiska normer som de föreslog. Och det som gällde för Aristoteles och Platon verkar lika giltigt idag.

Den fjärde faktorn som vid sidan av normer och värden förefaller mig viktig om man vill förstå mänskligt handlande och grundge sitt handlande är precedensfall. Vad vi gör betingas i stor utsträckning av vad vi själva och andra gjort tidigare. När jag hamnar i en problematisk situation, bestäms mitt agerande till exempel av mönstergiltiga lösningar som andra tidigare presterat. De som pläderar för nyttan av kodifiering av etiska normer för forskare och andra förbiser möjligen ibland den roll som exemplen har i handlingslivet. Det finns en tendens att betrakta etiken

som en parallell till det rättsliga regelsystem som vi är förtrogna med (jämför (1), t e x s 16). Men ett rättsligt regelsystem kompletteras med en samling rättsfall, som tolkar, dvs konkretiserar och preciserar, de skrivna reglerna. Regler, vare sig det gäller juridiska eller moraliska regler, måste till en viss grad hållas öppna, detta både av utrymmes-skal och för att förhindra att reglerna inte skall kunna användas i situationer där man kan komma att vilja använda dem. De oklarheter som sålunda med nödvändighet häftar vid allmänna regler undanröjs till en del av de exempel som knyts till dem. Det finns ju för övrigt också rätts-system som helt baserar sig på precedensfall ("common law"). Man kan på motsvarande sätt tänka sig en etik som helt undviker att befatta sig med regler och som i stället bygger på lärorika och avskräckande fall. I praktiken kombinerar vi regel- och exempelansatsen. I uppfostran kommer vi både med allmänna föreskrifter och med exempel.

Vad följer nu av allt detta för forskningsetiken?

6. I ett inlägg på Kolbäckssymposiet föreslog Gustav Giertz att man i första hand borde "försöka uppbåda en inneboende yrkesetik hos de yrkes-verksamma" och att försök att formalisera den inneboende etiken till en uppsättning etiska regler borde komma i andra hand ((1), s 56). Med utgångspunkt i den syn på forskning och andra aktiviteter som jag nu har skisserat vill jag instämma i det förslaget. De handlingar som vi utför bestäms av en rad faktorer, där norm- och värdeomedvetenheten bara är en faktor bland flera och antagligen inte den viktigaste. Forskarens handlande bestäms av hans resurser i vid mening. Vad han gör bestäms av hans förtrogenhet med forskningens mål och medel och av hans förtrogenhet med det verklighetsområde som forskningen gäller. Vad han gör bestäms vidare av hans allmänna människosyn och samhällssyn och av en mängd precedensfall som han mött under sin utbildning och yrkes-verksamhet. Hans uppfattningar om sina egna och andras behov och intressen är vidare medverkande till hans handlingsval. De allmänna normer och värden som han är förtrogen med inverkar också, åtminstone i någon mån.

Forskarens resurser i form av erfarenheter, kunskaper, förtrogenhet öppnar ett handlingsrum för honom. Vilka alternativ som framstår som möjliga för forskaren i en bestämd situation betingas av de resurser som utgör hans yrkeskompetens och av hans allmänmänskliga resurser. Man skulle kunna tala om en allmän social och politisk kompetens, som vid sidan av forskarens yrkeskompetens utgör förutsättningarna för hans möjligheter att handla etiskt eller oetiskt.

Det som skiljer den etiskt kompetente aktören från den inkompetente är bland annat att han gjort hänsynstagandet till sina medmänniskor och

andra levande varelser till en del av sin karaktär. Det som gör experten omoralisk är, förefaller det mig, att han genomför sina resonemang utan att räkna med de mänskliga följderna. En etiskt kompetent aktör kan därför inte avsluta sina beräkningar med att lägga till ett avsnitt om etiska synpunkter. De etiska synpunkterna måste vara med och bestämma hans tänkande och handlande hela tiden. På denna punkt ansluter jag mig till den engelska filosofen G E M Anscombe som i en artikel från 1958 skriver följande: "om någon verkligen anser i förväg att det är en öppen fråga om en sådan handling som att medverka till att oskyldiga avrättas på rättslig väg skall uteslutas helt från vidare betraktande, så önskar jag inte argumentera med honom; han visar ett fördärvat sinnelag" ((12), s 192). I min terminologi skulle det uttryckas som att han inte gjort hänsynstagandet till andra till en del av sin karaktär, han har inte internaliserat hänsynstagandet.

Den avgörande frågan när det gäller forskningsetik blir då: hur kan man bygga upp etisk kompetens hos forskare? Eller, för att citera Giertz igen, hur skall man kunna förbättra "forskningsprocessens etik" och "höja forskarnas ansvarskänsla" ((1), s 56)?

7. Jag vill föreslå en modell där man går fram i fyra steg. Det första steget utgörs av en analys av forskarens nuvarande situation. Den individuella forskaren ställs i sin yrkesverksamhet inför ett antal valmöjligheter. När han träffar sina val, har han en mer eller mindre god överblick över sin verksamhet och de övergripande sammanhang som hans verksamhet kommer in i. För att öka individens situationsförståelse krävs det att han skaffar sig en bättre överblick över de intressen som hans forskning tjänar. "Individen är blott en aningslös kugge i ett svåröverskådligt byråkratiskt maskineri, och i likhet med i flertalet andra industriella processer har han ingen överblick över helheten" (Kolbäcksrapporten (1) s 30). Ibland framställs forskning som en verksamhet till "mänsklighetens bästa" (jfr (1), s 6, 8, 21). Man tänker sig forskningen som en verksamhet som bidrar till den reservoar av vetande som är allmänt tillgänglig och användbar för alla människor. Men mestparten av den forskning som sker är ju inte av detta slag. Det är fråga om att skaffa fram information och kunskaper som bestämda individer behöver i en bestämd situation. Det gäller oavsett om forskningen sker som ett led i ett övergripande militärt program eller som ett led i fackföreningars kompetensuppbyggande verksamhet, för att ta två exempel (jfr (13) och (14)). Att ett forskningsuppdrag sker primärt för bestämda syften utesluter ingalunda att forskningen kan komma att tjäna andra också. Men att hänvisa allmänt till sådant som "mänsklighetens bästa" bidrar inte till att öka klarheten på området.

Analysen leder över i kritik, som är det andra steget i modellen. Skaffar

man sig en överblick över sin forskning och de sammanhang som den står i, finner man antagligen några problematiska punkter, som man kan försöka artikulera och dra vidare slutsatser från. I det kritiska arbetet blir det också nödvändigt att klargöra sådant som de berörda intressena, behoven, värdena och normerna. En artikulerad kritik kräver att man genomreflekterar värdegrundlaget som kritiken baserar sig på.

Det tredje steget består i reflektioner över möjliga alternativ till nuläget, förslag till förbättringar, tänkande över vad man själv kan göra i sin egen situation. Intresse- och behovsanalys, eventuellt i form av artikulation av värden och normer, spelar en roll också på detta stadium. Jag skall kalla detta för programfasen.

Det fjärde steget innebär att man försöker förverkliga en del av det program som analysen, kritiken och programläggningen lett fram till. Jag skall kalla det för handlingsfasen.

När man försöker genomföra ett program, möter man lätt motstånd som man inte hade räknat med. Man blir uppmärksam på komplikationer som man hade förbisett, kort sagt man får nya kunskaper och erfarenheter. Detta leder till att den ursprungliga analysen måste revideras, och det i sin tur leder till att kritiken måste revideras. Det blir då också nödvändigt att ta programmet under omprövning, vilket kan leda till en annan handlingsstrategi, som man sedan sätter i verket. Man måste alltså genomgå de fyra stegen i modellen gång på gång:

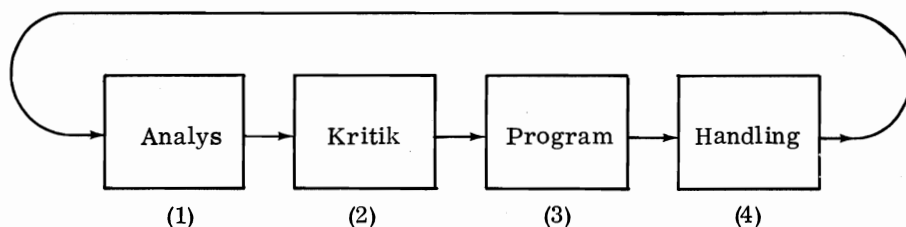


Fig 3. En modell för kompetensupbyggande.

Figur 3 kan ge intrycket att de olika stegen kan ske i tur och ordning efter varandra. Det stämmer nog bara delvis. Den analys som man gör påverkas av den kritik och det handlingsprogram som man anticiperar, i verkligheten går det inte alltid att hålla stegen så noga skilda från varandra som modellen kan ge intryck av. För att framställa sammanhangen mellan de olika momenten i kompetensupbygggnadsprocessen kan man göra följande diagram:

$$\langle A_1, K_1, P_1, H_1 \rangle \rightarrow \langle A_2, K_2, P_2, H_2 \rangle \rightarrow \langle A_3, K_3, P_3, H_3 \rangle \rightarrow \dots$$

A₁, A₂ etc = analyser; K₁, K₂ etc = kritik;
P₁, P₂ etc = program; H₁, H₂ etc = handling.

Kompetensuppbyggnadsprocessen framställs här som en serie
<A, K, P, H> -kvadrupler.

8. Modellen utgår från att forskningsetisk kompetens bara kan byggas upp genom reflekterat handlande. Den omdiskuterade frågan om en kodifiering av forskaretiken ter sig i detta perspektiv inte som helt oväsentlig men som förhållandevis mindre viktig. Det avgörande förefaller att vara att bygga upp en forskningsetisk kompetens på bred bas. Först när det arbetet kommit en god bit på väg finns det möjlighet att bedöma om betingelserna för en lyckosam kodifiering föreligger. En lyckosam kodifiering förutsätter antagligen en relativt stor värdegemenskap bland forskare, som Kolbäcksrapporten också framhåller ((1), t ex s 13 och 55). Man kan inte utgå från att en sådan bred värdegemenskap mellan alla slags forskare skulle vara önskvärd. Kodifieringsförslagen föregriper resultaten av diskussioner som ännu inte ägt rum.

Det kompetensuppbyggande arbetet bör ske på bred bas. Särskilt viktigt förefaller det att öka den etiska kompetensen bland de yngre forskarna. Det föreligger därför ett klart behov av att få in mer vetenskapsteori i forskarutbildningen. Det som för mig framstår som det viktigaste inslaget i uppbyggandet av etisk kompetens hos forskarkåren är kritisk analys. Av de moment som nämns till slut i Kolbäcksrapporten framstår de som viktigast som har att göra med en kritisk kartläggning av nuläget: analyser av forskningssamhällets struktur, grundforskningens plats i samhället, uppdragsforskning, forskning för makt- och resurs-svaga grupper o d. En översikt över dessa problemområden borde ingå i all forskarutbildning.

Litteraturhänvisningar

- (1) Forskningens yrkesetik. Rapport från Svenska unescorådets kollokvium i Kolbäck den 10-11 juni 1975, Stockholm 1975.
- (2) N Chomsky, Aspects of the Theory of Syntax, Cambridge, Massachusetts, 1965.
- (3) G Ryle, The Concept of Mind, London 1949.
- (4) T Nordenstam, Vetenskaplig kompetens. Stencil, Universitetet i Bergen 1975.

- (5) G E Moore, Ethics, Oxford 1912. (Svensk översättning finns.)
- (6) E Storheim, utg., Bentham, Mill, Rawls. Moral og nytte, Oslo 1970.
- (7) Aristoteles, Den nikomakiska etiken, översättning av Mårten Ringbom, Stockholm 1967.
- (8) K E Tranöy, Vitenskapsetikk. En problem-katalog, stencil 1972.
- (9) Att välja framtid, SOU 1972:59.
- (10) W Korpi, Värderingar och resurser i den svenska framtidsforskningen, Sociologisk forskning 1974, s 53-63.
- (11) T Nordenstam, Produktionstekniska värden och värderingar (föredrag på symposiet om yrkesetik på Kungl Tekniska Högskolan, Avdelningen för industriell ekonomi och organisation, mars 1975; stencil, 21 s).
- (12) G E M Anscombe, Modern Moral Philosophy, Philosophy, Vol XXXIII, 1958, s 1-19; omtryckt i W D Hudson, utg., The Is/Ought Question, London 1969. (Här har Hudson-texten citerats.)
- (13) Gunnar Andersson, Forskningspolitik i USA, i Forskning och politik i Sverige, Sovjet och USA, av R Ambjörnsson, G Andersson & Aant Elzinga, Stockholm 1969.
- (14) K Nygaard & O T Bergo, Planlegging, styrning og databehandling. Grunnbog for fagbevegelsen, 1-3, Oslo 1973-1975.
- (15) B Göransson i samarbete med J Andersson, Arbetslagarnas ansvar för och intresse i den tekniska utvecklingen, Avdelningen för industriell ekonomi och organisation, Kungl Tekniska Högskolan, Stockholm 1974.
- (16) Bo Göransson et al, Industriell datoranvändning, Statens råd för vetenskaplig information och dokumentation, Stockholm 1974.
- (17) K S Johannessen, Kunst og kunstforståelse, Universitetet i Bergen, Filosofisk institutts stensilsserie nr 20, 1972.
- (18) K S Johannessen, Wittgensteins regelbegrep, Norsk filosofisk tidskrift 1973, s 59-75.
- (19) D Böhler, Rekonstruktion der Handlung. Zur Grundlegung der Handlungstheorie und zur Methode philosophischer Rekonstruktion, Universität des Saarlandes 1975.
- (20) H Törnebohm, Undersökande system, paradigm och tematiska diskussioner, Avdelningen för vetenskapsteori, Göteborgs universitet, rapport nr 76, 1975.
- (21) H Törnebohm, Om forskningsfält, I. Om undersökande system, Avdelningen för vetenskapsteori, Göteborgs universitet, rapport nr 77, 1975.