

Tvårvetenskap och vårdforskning

Göran Hermerén

Det är problemets art som avgör om en tvärvetenskaplig ansats är lämplig forskningsmetod. Detta framhålls av Göran Hermerén, som själv har omfattande erfarenhet av ett sådant arbets-sätt. Inom omvårdnadsområdet är ofta problemen av en mycket sammansatt natur och löses bäst genom samarbete mellan personer med olika ämneskompetens. Hermerén varnar dock: den som ger sig in i ett tvärvetenskapligt projekt får räkna med ett krävande och hårt arbete. Därför är det särskilt viktigt att man sätter sig in i och drar nytta av de erfarenheter som andra har gjort inom tvärvetenskaplig forskning.

Göran Hermerén är professor i praktisk filosofi och knuten till filosofiska institutionen vid Lunds universitet.

Sjukvården i vårt land bedrivs under bestämda sociala och ekonomiska förutsättningar och involverar aktörer av många slag: huvudmän, vårdpersonal, patienter och deras anhöriga. Här finns en rad institutioner med komplicerad funktion och struktur. Verksamhetens mål och riktlinjer fastställs på olika nivåer och regleras delvis av lagar och avtal. Aktörerna har föreställningar om sina egna och andras rättigheter, skyldigheter och förväntningar – som inte alltid stämmer.

Omvårdnadsforskning karakteriseras i regel av (1) att den är eller förutsätter någon form av *utvärdering* och (2) att den innebär eller förutsätter *kunskapsutbyte* inom flera kompetensområden. Det kan tex gälla att ta reda på och jämföra effekterna av att mata en bestämd grupp av patienter (tex äldre män som genomgått en viss operation) på det ena eller andra sättet, eller att kartlägga och jämföra

skilda terapier mot samma fysiska eller psykiska sjukdom. Skall en sådan utvärdering vara värd namnet, måste effekter av flera typer (psykologiska, sociala, ekonomiska, organisatoriska, pedagogiska, ...) studeras. Redan den första karakteristiken ovan understryker alltså det tvärvetenskapliga in-slaget i denna typ av forskning.

Tvärvetenskap är emellertid något som många talar om men få praktiserar med framgång. Problemet är naturligtvis då inte att få en slags kemist att samarbeta med en annan slags kemist eller att få en tekniker att samarbeta med en annan. De viktiga – och svåra – problemen när det gäller tvärvetenskap uppstår när man skall försöka utveckla samarbete mellan forskare från vitt skilda områden som naturvetenskap, samhällsvetenskap, juridik och etik samt medicin. C P Snows diskussion om klyftan mellan vad han kallade "de två kulturerna" är fortfarande aktuell – fast det finns fler än två kulturer.

Bakgrunden till intresset för tvärvetenskap i våra dagar är insikten om att många av de problem mänskligheten står inför, tex på miljöområdet, är av mycket sammansatt natur. Biologiska, samhällsvetenskapliga, juridiska och ekonomiska frågor griper in i varandra, och ingen enskild forskare har den kompetens som krävs för att *ensam* kunna gripa sig an dessa frågor på ett fruktbart sätt. Därför behövs tvärvetenskapligt samarbete över traditionella ämnes- och fakultetsgränser. Behovet ökas av den tilltagande vetenskapliga specialiseringen. Inte minst gäller detta inom omvårdnadsforskningen och arbetslivsforskningen.

.....
Tvärvetenskap är emellertid något som många talar om men få praktiserar med framgång.
.....

Integration av olika slag av "know how" och "know that" kan ske på olika nivåer.

innebär, om vilka regler som gäller, om vad utslag på apparater betyder.

Integration av olika slag av "know how" och "know that" kan sedan ske på olika nivåer. Den kan ske i forskningsprocessen, i forskningsorganisationen, i forskningsresultaten och i undervisningen om forskningsprocesser, forskningsorganisationer eller forskningsresultat. Ambitionsnivån kan därvid ligga mer eller mindre högt, och därmed kommer man in på en annan viktig aspekt av tvärvetenskaplig forskning: integrationens art.

Kunskapsintegration

För att uttrycka detta någorlunda konkret, kan man tänka sig följande etapper. Först ordnas en serie föreläsningar eller seminarier kring ett problemområde, och föreläsningarna publiceras i en antologi. Experter från skilda ämnen medverkar, och deras inlägg publiceras bredvid varandra. Men någon integration förekommer inte – det blir läsarna som får stå för den, om den överhuvudtaget kommer till stånd. Detta brukar kallas för *mångvetenskap*.

Man kan gå vidare genom att ordna diskussioner kring bidragen till denna antologi. Särskilt värdefullt är det givetvis om föreläsarna kan medverka och diskutera varandras bidrag. Om dessa diskussioner publiceras i anslutning till antologin, vinner denna i värde. Resultat byts nu över ämnesgränserna.

Mer avancerat tvärvetenskapligt arbete kan ske om man bildar grupper av forskare från skilda discipliner som tillsammans skall arbeta kring empiriska problem inom tex vårdområdet, arbetslivsområdet eller något annat forskningsområde. Detta kan bidra till att stimulera till lån av begrepp och metoder över ämnesgränserna – och till att forskarna försöker arbeta fram en gemensam analysmodell eller problemram. Denna modell visar då hur problem inom det aktuella området hänger samman.

Vill man gå ännu längre, måste man försöka kritiskt analysera de normativa och teoretiska anta-

ganden som denna problemram vilar på. Hur ser den bakomliggande världsbilden ut? Vad vilar den på för samhällsideal och människosyn? Att besvara dessa frågor är ett krävande arbete. Härvid kan latenta motsättningar inom forskargruppen komma i dagen. Det gäller då att försöka utnyttja dessa motsättningar på ett konstruktivt sätt.

Bara i mycket sällsynta fall lyckas man som tex Tinbergen integrera teorier från skilda områden på ett sådant sätt att en ny övergripande teori (eller disciplin) uppkommer – ibland talar man om detta som *transdisciplinär* forskning (som då skiljs från mångvetenskap och de olika typer tvärvetenskap som skisserats ovan).

Svårigheter

Tvärvetenskapligt arbete är krävande – tidsmäsigt, psykologiskt och på andra sätt. Det är viktigt att vara på det klara med detta och försöka lära av andras misstag. Här finns ett intressant forskningsfält för socialpsykologer. Det hjälper naturligtvis den som går in i ett tvärvetenskapligt projekt, om han vet *om* och *på vilket sätt* sådana här projekt är krävande och konfliktfyllda. I så fall blir förväntningarna mer realistiska – och risken för att panik skall spridas när de första konflikterna inom forskargruppen dyker upp kan minimeras.

Självfallet bör det också betonas hur viktigt det är att kvalitetsproblemet uppmärksammas – inte minst på nya områden som arbetslivsforskning och omvårdnadsforskning. Kan dessa problem lösas på ett tillfredsställande sätt, försvinner eller avdratiseras många andra psykologiska, organisatoriska och administrativa problem. Det vetenskapliga revirtänkandet kan dock här som på andra områden ställa till problem, vilket säkert tex socialmedicinare och psykologer kan vittna om.

Vetenskapsideal

Diskussionen om kvalitetsfrågorna riskerar dock att bli hängande i luften, om inte vetenskapsidealens roll uppmärksammas. Oenighet i kvalitetsbedömningar kan ibland bero på att de bakomliggande vetenskapsidealerna är olika. Det är inte svårt att illustrera detta med exempel från kontroverser, där humanister, samhällsvetare, psykiater har varit in-

blandade. I stora och gränsöverskridande ämnen som socialmedicin är detta också något som är värt att observera, och vetenskapsteoretiska diskussioner i anslutning till konkreta exempel kan här vara värdefulla.

Utbildning och meriteringssystem är viktiga faktorer i detta sammanhang. Här kan åtskilligt göras. En kännedom om viktigare vetenskapsideal hör till den vetenskapliga allmänbildningen och bör på ett eller annat sätt ingå i forskarutbildningen. Där bör man också kunna ha utrymme för kurser som ges av flera institutioner, dvs i praktiken av lärare från skilda ämnen som tillsammans arbetar ut en kurs kring något bestämt tema. Det arbete som bedrivs av tex Kollegiet för människa och miljö (Lund), Centrum för tvärvetenskap (Göteborg) och liknande bör stödjas. Universitetet i Linköping bör nämnas i detta sammanhang genom att det är organiserat kring vissa teman.

Utomlands finns en rad institutioner av intresse, bla Centrum för interdisciplinära Forschung (Bielefeld), Chemist and Society Program (Leiden) och National Science Foundation – Office of Interdisciplinary Research (Washington). Det gäller att se till att effektiva informations- och kontaktkanaler etableras, så att forskare med intresse för tvärvetenskap och för forskning om denna verksamhet kan hålla kontakt med varandra.

Arbetslivet

De personliga kontakterna visar sig här som på många andra områden vara mycket viktiga. Själv är jag tillsammans med docenterna Tore Nilstun och Claes Edlund sysselsatt med ett projekt som från socialpsykologiska och vetenskapsteoretiska utgångspunkter tar upp tvärvetenskapliga problem inom arbetslivsområdet till diskussion. Syftet med detta projekt är bla (1) att kartlägga förekomsten och behovet av kunskapsutbyte mellan naturvetenskap, medicin, samhällsvetenskap och juridik; (2) att identifiera praktiska och teoretiska problem i FoU-projekt inom arbetslivsområdet där kunskaper från åtminstone två av de fyra områdena utnyttjas; samt (3) att ge förslag till problemlösningar som skall underlätta planering, genomförande och redovisning av sådana projekt.

Tanken här är att om forskare kan lära mera av varandras misstag (så att inte alla tvärvetenskapliga grupper så att säga behöver starta från "scratch"), och om beställare och forskare får bättre kunskaper om förutsättningar för tvärvetenskapligt samarbete, kommer framtida projekt att präglas av mera realistiska förväntningar. Detta gäller såväl beträffande problemformuleringen, genomförandet och återföringen – tre faser som på olika sätt griper in i varandra.

Det skulle vara förvånande om inte problem av detta slag förekom också inom vårdområdet, och det vore värdefullt om social- eller samhällsmedicinare (eller andra forskare på detta område!) ville dela med sig av sina erfarenheter tex genom att redovisa dem i artiklar eller ta kontakt med Claes Edlund, Tore Nilstun eller mig, c/o Filosofiska institutionen, Kungshuset, Lundagård, 223 50 Lund.

REFERENSER

- Dahlström, E:* (1980), *Samhällsvetenskap och praktik*, Stockholm: Liber.
- Edlund, C, Hermefén, G, Nilstun, T:* (1984), *Tvärvetenskap. Samarbete med förhinder? Projektbeskrivning*. Tvärskap, Lund: Filosofiska institutionen.
- Granberg, A:* (1976), *Tvärvetenskap som ett definitions- och ett tolkningsproblem*, Linköping: Rapport utgiven av Forskningsorganisationsgruppen, Linköpings universitet.
- Hermerén, G:* (1981), *KPP-projektets metodik – Utvärdering av ett experiment i tvärvetenskap*, Stockholm: Statens råd för byggnadsforskning, rapport 11: 1981.
- Hermerén, G:* (1982), "Tvärvetenskap och kunskapsintegration" i Nilstun et al (eds), *Utvärderingsforskning – Modellkonstruktion, objektivitet och tvärvetenskap*, Lund: MURA-rapport 3, Filosofiska inst, sid 118–130.
- Nilstun, T:* (1984), *Juridik och samhällsvetenskap. Om kunskapsutbyte på arbetsvetenskapens område*. Tvärskap, Lund: Filosofiska institutionen.
- OECD (1972), *Interdisciplinarity. Problems of Teaching and Research in Universities*, Paris: O.E.C.D. (CERI)
- Törnebohm, H:* (1977), *Paradigm i vetenskapsteori. Del I*, Göteborg: Institutionen för vetenskapsteori, rapport nr 91.
- Törnebohm, H:* (1978), *Paradigm i vetenskapsteori. Del II*, Göteborg: Institutionen för vetenskapsteori, rapport nr 102.
- Wallén, G:* (1981), *Tvärvetenskapliga problem i ett vetenskapsteoretiskt perspektiv*, Göteborg: Institutionen för vetenskapsteori, rapport nr 130.