

Tankar om praxisorienterad forskning

Av Håkan Törnebohm

Inledning

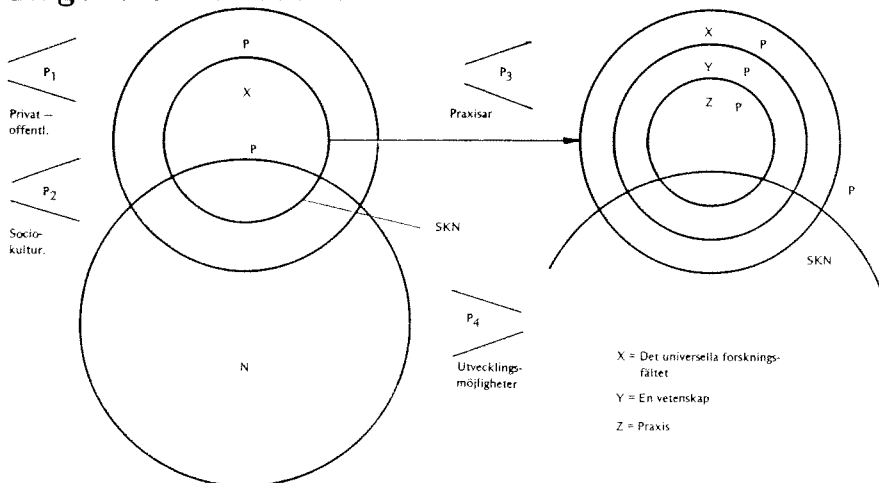
Avsikten med denna essä är att utarbeta en referensram för reflektioner över frågor om hur vetenskaper kan påverka utvecklingsbara komplex, som t.ex. industrin, sjukvården och rättsväsendet.

Vetenskapernas påverkningar på dessa komplex kan vara mer eller mindre starkt bestämda av forskares intressen av att åstadkomma förändringar. Dessa intressen är särskilt prominenta inom forskningsfält, som är orienterade mot utvecklingsbara komplex utanför vetenskaperna.

Spörsmål om hur forskning verkar utanför vetenskaperna bör förankras i en rimlig verklighetsuppfattning av generellt slag.

Jag börjar essän med att presentera en sådan uppfattning som förhoppningsvis passar in i ett paradigm för reflektioner över, för studier av och för ingripanden i praxisorienterad forskning.

En generell världsbild



Sk står för den sociokulturella världen.

P står för ett privat område, en hemvist för människors tankar, känslor, kunskande, vetande, värderingar och önsknings. Där finns mentala strukturer, som spelar en mycket viktig roll i professionella verksamheter. Jag syftar på paradigmen.

SKN står för ett offentligt område. Där finns resultaten av produktiva verksamheter, som syftar till att förverkliga värden.

SKN innehåller kulturprodukter som böcker, bilar, maskiner, konstverk, byggnader m.m.

Alla kulturföremål har

- fysiska attribut i likhet med naturliga ting såsom sjöar, berg och stjärnor och dessutom
- kulturella attribut, innebörder och värden.

Det finns olika slag av innebörder:

- Meningsinnehållet hos en text och funktionen hos ett verktyg, vad det är avsett att användas till, är exempel på innebörder.
- Värdena hos kulturföremål är avhängiga av deras innebörder. Om en bok är läsvärd, beror på vad den har för meningsinnehåll. Värdet hos ett redskap är dess funktionsduglighet.

X står för sådana områden av den sociokulturella världen som alla vetenskaper tillsammans tagna, *det universella forskningsfältet* (UF), industrin, sjukvården och rättsväsendet.

Y står för delar av dessa komplex.

Y kan t.ex. stå för en grupp av vetenskaper t.ex. samhällsvetenskaperna eller för en bestämd vetenskap som t.ex. nationalekonomin.

Y kan också stå för en del av sjukvården t.ex. kirurgin, eller för en del av industrin t.ex. tekobranschen.

Z slutligen står för en praxis t.ex. ett forskningsprojekt, eller en vårdpraxis, eller för en produktionspraxis inom en industri, eller för en rättegång.

Ett praxisbegrepp

Först några exempel på olika slag av praxisar.

Forskningsprojekt är praxisar inom UF, likaså forskarutbildningspraxisar.

Vård av patienter är exempel på praxisar inom sjukvården, likaså vårdutbildningar.

Rättegångar är praxisar inom rättsväsenden, likaså utbildningar av jurister. Praxisar kan betraktas i fyra perspektiv:

1. De har en privat och en publik sida. I det privata området ingår aktörparadigm. Inom rättsväsendet är det människors, inte bara juristers, rätts- och moraluppfattningar. Till det privata området hör också juristernas intressen, kompetenser, verklighetsuppfattningar om människor, om institutioner m.m. och deras verksamhetsuppfattningar, med ett ord deras paradigm. I den mån rättsvetenskapliga forskare inte bara betraktas som medlemmar av forskarsamfundet utan också som aktörer inom rättsväsendet, hör deras paradigm även till det privata området inom rättsväsendet. I det offentliga ingår de kulturgods, som används och som eventuellt skapas av aktören eller aktörerna i en praxis.
2. De har en kulturell sida, som är identisk med den offentliga sidan i perspektivet 1, och en social sida. Till rättsväsendets kulturella sida hör lagtexter, rättsvetenskapliga arbeten, polisrapporter m.m. Till dess sociala sida hör alla personer, som har utövat, som utövar och som kommer att utöva yrken inom rättsväsendet. Dit bör också räknas alla personer, som kommer i beröring med rättsväsendet i andra roller än som jurister. Det finns en mångfald yrken inom rättsväsendet och mot dem svarande paradigm.
3. De består av delar, av vilka några kan vara praxisar. Ett forskningsprojekt t.ex. är sammansatt av flera delpraxisar, som t.ex. förarbetet, i vilket projektet planeras, utförandet och rapporteringen.
4. Slutligen kan praxisar betraktas som utvecklingsbara komplex. Om en praxis är framgångsrik, undergår den en omvandlingsprocess, som har karaktären av en utveckling. Att en praxis är utvecklingsbar, innebär att det kan finnas flera möjligheter vid olika tidsmoment för hur den skall framskrida i nästa etapp. M.a.o. praxisar är indeterministiska komplex.

I en praxis ingår

- en eller flera aktörer,
- deras paradigm,
- deras verksamheter,
- de kulturella resurser, som används och som eventuellt skapas av aktören/aktörerna.

Till de senare hör forskningsrapporter, om praxismen är ett projekt inom UF.

Alla praxisar har omgivningar, i vilka det ingår

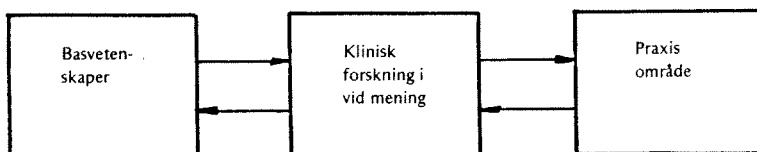
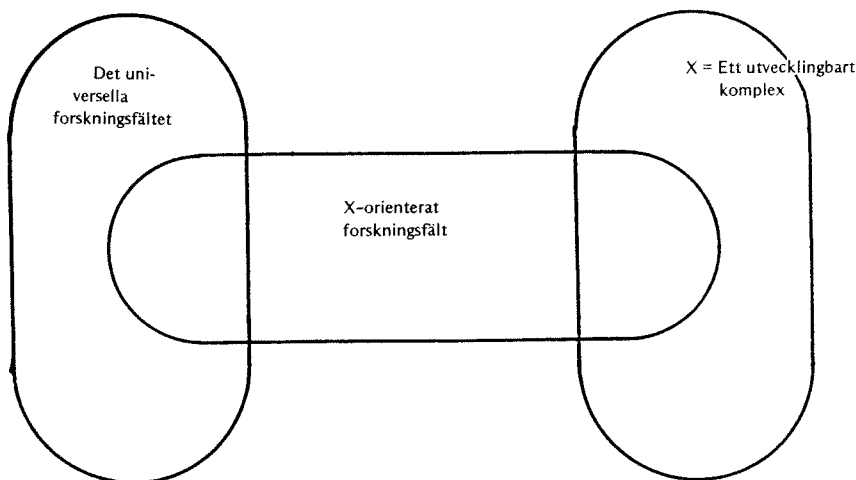
- andra praxisar,
- kulturföremål, som aktörerna approprierar samt
- andra personer, som aktören/aktörerna i en praxis kommunicerar med som led i deras verksamheter.

I omgivningen av en forskningspraxis ingår det vidare en del av verkligheten, som inmutats för en undersökning = undersökningens territorium.

Det finns mer eller mindre starka interaktioner mellan en praxis och dess omgivning. Några praxisar i omgivningen av en praxis är nödvändiga förutsättningar för att den skall kunna utföras. Så t.ex. måste alla forskningspraxisar föregås av utbildningspraxisar, genom vilka aktören/aktörerna förvärvar sina paradig.

Ett förvetenskapligande av ett utvecklingsbart komplex X innebär att forskningspraxisar hamnar i omgivningen av de praxisar, som ingår i X och interagerar med dem.

Praxisorienterade forskningsfält



Tekniska vetenskaper, medicinska vetenskaper, pedagogik, lantbruksvetenskaper och rättsvetenskaper är exempel på praxisorienterade forskningsfält.

Dessa forskningsfält innehåller praxisar av tre slag:

- forskningsobjekt inom en basvetenskap,
- forskningsprojekt inom en klinisk vetenskap och
- praxisar, i vilka både forskare och aktörer i ett annat utvecklingsbart komplex deltar.

Hur påverkar ett mot X, ett utvecklingsbart komplex utanför vetenskaperna, orienterat forskningsfält utvecklingen av X?

Vad kan aktörerna i X göra för att påverkningarna skall vara gynnsamma?

Detta är några huvudfrågor.

Förekomsten av ett mot X orienterat forskningsfält innebär,

- att det förekommer forskningspraxisar i omgivningen av åtminstone några praxisar inom X och
- att forskningspraxisarna ifråga påverkar dessa praxisar.

En följd härav är att det skapas kulturgods, som aktörer inom X använder sig av i sina verksamheter.

Dessa kulturgods kan i gynnsamma fall leda till att praxisar inom X av det eller det slaget blir alltmer framgångsrika.

Låt oss först betrakta ett exempel,

Medicinsk forskning

Hur får de kliniska forskarna sina problem?

Problemprospektering

De engagerar sig i verksamheter, som också läkare deltar i.

Det kan vara att de senare vill ha hjälp med att diagnosticera och bota sjukdomar av ett särskilt allvarligt slag.

Deras paradig räcker inte till för framgångsrik behandling av denna sorts sjukdomar.

Deras intressen av att ta kontakt med kliniska forskare beror på denna sorts paradigdefekter.

De kliniska forskarna söker omvandla lökarnas behov av nytt vetande och kunnande till vetenskapliga problem.

De ägnar sig åt *problemprospektering*.

Då källan till de kliniska forskarna problem är defekter i aktörparadigm, är problemprospekteringar besläktade med paradigmdiskussioner inom UF, som brukar äga rum i krissituationer.

Forskare söker komma tillrätta med en kris genom att utsätta sina para-

dign för kritiska prövningar åtföljda av modifikationer.

Lyckade problemprospekteringar leder till att de kliniska forskarna anskaffar problem, som är relevanta för praktikerna.

För att dessa skall ha gagn av den kliniska forskningen, måste naturligtvis problemen lösas och problemlösningarna kunna förkovra praktikernas verksamheter *och* paradigmen.

Metodprospektering

I basvetenskaperna produceras de intellektuella resurser, som de kliniska forskarna behöver använda för att kunna lösa sina problem.

I enklare fall finns redan dessa resurser tillgängliga i den vetenskapliga kulturen och är kända av de kliniska forskarna.

I mer komplicerade fall behöver de kliniska forskarna ägna sig åt en prospekteringsverksamhet, som går ut på att söka efter resurser, som producerats i basvetenskaperna. Jag vill kalla dessa praxisar för »*metodprospektering*«.

I ännu besvärligare fall finns inte ännu det intellektuella kapital, som de kritiska forskarna behöver. Det är då angeläget för dem att söka intressera kolleger i basvetenskaperna för att tillverka de resurser, som de behöver för att kunna lösa sina problem. Kliniska forskares behov av nytt kunnande och vetande är sålunda *en* källa för problem inom basvetenskaperna liksom praktikers behov är en källa för de kliniska forskarnas problem.

Men det finns också andra källor. Basvetenskaperna brukar vara autonoma i stor utsträckning. Detta betyder, att forskarna inom dessa fält brukar ställa upp sina egna problem, drivna av inomvetenskapliga intressen att producera kunskaper och metoder.

Denna relativa autonomi är en god sak, ty den åstadkommer, att basvetenskaperna bygger upp ett intellektuellt kapital, som kan användas för att lösa ännu inte ställda kliniska forskningsproblem. Den medför m.a.o. att basvetenskaperna blir mera långsiktigt användbara för kliniska forskare, än vad som skulle vara fallet, om forskarna i basvetenskaperna uteslutande skulle hämta sina problem från den kliniska forskningen.

Den medicinska forskningen är synnerligen framgångsrik.

Den åstadkommer en spektakulär utveckling av läkarnas kompetenser och vad som i övrigt ingår i deras paradigmen. M.a.o. den medför att läkaryrket är i hög grad progressivt.

En viktig orsak till detta förhållande är att kliniska forskare och läkare genomgår en gemensam utbildning, som gör det möjligt för dem att byta roller med varandra och delta i varandras praxisar. Detta förhållande är gynnsamt för de prospekteringar, som förser de kliniska forskarna med problem. Det in-

nebär vidare att läkare är i hög grad receptiva för (vill och förmår tillgodogöra sig resultat av) den kliniska forskningen.

Den medicinska utbildningen medför vidare som effekt, att kliniska forskare är i hög grad receptiva för basvetenskaperna.

Lärdomar av det medicinska exemplet

Alla praxisorienterade forskningsfält leder till att forskningspraxisar kommer att ingå i omgivningarna av praxisar, i vilka aktörer i ett annat utvecklingsbart komplex säg X deltar.

Dessa forskningspraxisar har till åsyftad effekt, att ifrågavarande praxisar inom X skall fungera bättre. De kan också leda till, att nya slag av praxisar inom X uppstår, t.ex. nya medicinska praxisar.

Praxisorienterade forskningsfält ger upphov till paradigm- och därmed också till yrkesutvecklingar inom ett annat utvecklingsbart komplex. Ett praxisorienterat forskningsfält består av en avdelning för grundforskning. Denna forskning, som åtminstone i vissa exempel på praxisorienterade forskningsfält har en höggradigt, men inte fullkomligt, autonom karaktär, bygger upp intellektuella resurser, som gör andra forskares problem lösbara, och en avdelning för klinisk forskning.

De kliniska forskarna förvärvar sina problem genom att ägna sig åt problemprospekteringar tillsammans med aktörer i X.

Dessa praxisar är besläktade med paradigmdiskussioner inom UF, som uppkommer i krissituationer. Källan för de problem, som de kliniska forskarna förvärvar genom prospekteringar är svårigheter, som aktörer i X möter i sina professionella praxisar, svårigheter, som beror på att deras paradigm inte fungerar tilfredsställande.

Lyckade problemprospekteringar borgar för att de kliniska forskarnas problem blir relevanta.

För att kunna lösa sina problem behöver de kliniska forskarna metoder och andra intellektuella resurser, som skapas av deras kolleger i basvetenskaperna.

För att praxisorienterade forskningsfält skall kunna fungera på ett tillfredsställande sätt, bör dessa betingelser vara uppfyllda:

- De närmast berörda aktörerna inom X bör vara *receptiva* för den kliniska forskningen.
- De kliniska forskarna bör vara förtrogna med dessa aktörers praxisar. De bör känna till deras paradigm.
- Dessa forskare bör vidare vara väl insatta i lämpliga basvetenskaper, så att de känner till var de kan anskaffa de intellektuella resurser, som de

behöver använda för att kunna lösa sina problem och därigenom gagna praktikerna.

Dessa betingelser kan förverkligas genom att forskare och praktiker genomgår utbildningar som i stora stycken är gemensamma.

Kritiska synpunkter på praxisorienterad forskning

Det kan finnas olika forskningsfält, som är orienterade mot olika slags praxisar och yrken inom ett utvecklingsbart komplex X. Så t.ex. finns det olika forskningsfält, som är orienterade mot olika praxisar och yrken inom sjukvården:

- medicinsk forskning,
- omvårdnadsforskning, som är orienterad mot sjuksköterskornas yrken och praxisar, och
- rehabiliteringsforskning, som är orienterad mot arbetsterapeuternas och sjukgymnasternas yrken och praxisar.

Vidare finns det forskningsfält, som är orienterade mot sjukvårdsadministratörernas yrken och praxisar.

Hur förhåller sig dessa forskningsfält till varandra? Vad blir den samlade utvecklingseffekten av alla dessa fält?

Om något fält verkar starkare än andra fält, kommer motsvarande yrke att bli mer progressivt än andra. Detta förhållande kan i sin tur leda till en växande statuskillnad mellan yrkena inom ifrågasvarande utvecklingsbara komplex X, vilket kan vara till men för olika intressenter inom X.

En annan möjlig effekt är att forskare inom de forskningsfält, som verkar svagast inom X, formar sina vetenskapsideal med det starkaste fältet som förebild, vilket kan vara olyckligt.

Behov av ett övergripande forskningsfält

Såväl aktörer, som deltar i praxisar inom ett utvecklingsbart komplex X, som forskare inom fält, som är orienterade mot X, har behov av insikter om hur deras verksamheter bidrar till utvecklingen av X. Dessa behov skulle kunna tillgodoses, om ett forskningsfält etableras, vars territorium omfattar både X och ett eller flera mot X orienterade forskningsfält.

För att kunna etablera ett sådant forskningsfält behöver paradigmet skapas,

vars världsbild är en generell uppfattning om X och mot X orienterade forskningsfält.

Frågor om paradig

Hur förvärvar aktörer i X och forskare i UF sina paradig? Hur utvecklas paradigmen genom praxisar och genom reflexioner över paradig?

En forskare eller en annan professionell aktör förvärvar sitt paradig genom att genomgå en utbildning, i vilken han/hon assimilerar kulturgods genom att tolka innebörder och ta kritisk ställning till värden. Dessa hermeneutiskt kritiska akter ger upphov till

- världsbilder och vetenskapssyner, om den studerande skall bli forskare, och motsvarigheter till dessa företeelser, om han/hon utbildas till en professionell aktör i ett annat utvecklingsbart komplex än UF,
- till förbättrade sociokulturella kompetenser att assimilera kulturgods resp. att få utbyte av kulturella händelser, som ingår i en utbildning som t.ex. föreläsningar, seminarier och handledningar och
- till intressen.

Dessa paradigmbeståndsdelar förvandlas vidare genom praktiska övningar inklusiva avhandlingsarbeten.

De paradig, som en utbildning ger upphov till, omvandlas ytterligare genom de professionella praxisar, som följer efter utbildningen och genom reflexioner över och diskussioner av paradig.

Slutligen några frågor om ideologier

Det talas om ideologier inom vetenskaperna, inom utbildningen, inom politiken, inom rättsväsendet etc.

Vad är en ideologi för slags företeelse? Åtskilligt, som kan sägas om paradig, kan också sägas om ideologier.

Ideologier finns i det privata området av den sociokulturella världen. Dessutom manifesterar de sig på olika sätt i de utvecklingsbara komplexens kulturer och organisationer.

Ideologier innehåller värdeladdade uppfattningar om verkligheten, särskilt om den sociokulturella delen av världen.

De innehåller idealbilder av samhället och människan.

Likheterna till trots, finns det anledning att göra en åtskillnad mellan paradig och ideologier.

Paradigm är alltid personliga. Det finns kompetenser i paradigm. En ideologi däremot är något som kan omfattas av flera personer. En ideologi är en kollektiv företeelse. Vidare är det vare sig brukligt eller lämpligt att betrakta kompetenser som beståndsdelar av ideologier, i motsats till vad som är fallet med paradigm.

LITTERATUR

Andersson, Sven (ed.): *Queries about development*. Nr. 146 i Reports from the Department of Theory of Science, University of Göteborg, nr. 1, Göteborg 1985.

Ibrahim Ahmed Omar, Nordenstam, Tore & Törnebohm, Håkan: *Research and development in the Sudan*. Khartoum University Press, 1985.

Törnebohm, Håkan: *Funderingar över utvecklingen av nya flervetenskapliga praxisorienterade forskningsfält*. Nr. 83 i Reports from the Department of Theory of Science, University of Göteborg, nr. 2, Göteborg 1985.

Törnebohm, Håkan: *Vad betyder vetenskapsteori?* Nr. 145 i Reports from the Department of Theory of Science, University of Göteborg, nr. 1, Göteborg 1985.