

Paradigmskiftet

– dess natur och konsekvenser

Författad av

Bengt-Åke Wennberg och Peter Tillberg

Välståndsutvecklingen i vår del av världen har under de senaste hundra åren medfört ett dramatiskt skifte i hur vi människor ser på sig själva och andra. Till skillnad mot förr behöver vi numera se oss som självständiga och autonoma och ta ansvar för våra egna liv. Vi protesterar mot att styras och manipuleras eller påverkas av godtyckliga regler och begränsningar.

Detta liknar på många sätt det paradigmskifte inom naturvetenskapen som Thomas Kuhn beskriver i sin bok.

I detta häfte drar vi ett antal paralleller till Kuhns resonemang.

Bengt-Åke Wennberg och Peter Tillberg

Paradigmskiftet

– dess natur och
konsekvenser

av

Bengt-Åke Wennberg och Peter Tillberg

Paradigmskiftet

– dess natur och konsekvenser

Författad av Bengt-Åke Wennberg och Peter Tillberg

ISBN: 91-85017-37-X

Rapporten kan laddas ner från:

www.samarbetsdynamik.se

Rapporten kan beställas från:

Samarbetsdynamik AB, Ölsdalen 134, 69391 Ölsdalen

0586-726 126, info@samarbetsdynamik.se

Design och Layout: Lisbeth Rydén , EllErr Konsult

Tryck: PrintForce Tryck & Distribution AB

Energigatan 19, 434 37 Kungsbacka

© Samarbetsdynamik 2019

Innehåll

| | |
|--|----|
| Förord..... | 5 |
| Introduktion..... | 9 |
| Ett exempel från vår praktik..... | 11 |
| Skiftet som en mental revolution..... | 15 |
| Paradigmbegreppet enligt Kuhn..... | 17 |
| Hur kunskap genereras och kan spridas..... | 21 |
| Normalvetenskapen och dess alternativ..... | 23 |
| Aspektseendet..... | 27 |
| Paradigmets gemenskapande funktion..... | 31 |
| Den vetenskapliga revolutionens natur..... | 35 |
| Paradigmet ger mening åt exemplet..... | 37 |
| Paradigmbegreppets relevans för vår praktik..... | 41 |

Förord

Behovet av samtal över organisations- och yrkesgränser i arbetsliv och samhälle har ökat. De tidigare så fasta och stabila grupperingarna har ersatts av flyktiga mikrosystem i vilka man snabbt måste etablera samarbeten inom ramen för olika nätverk. Samtidigt har kraven både på en förbättrad kvalitet och ett precisare resultat ökat. De gamla organisationsanalyserna vilka fokuserade på hierarkiska strukturer, värderingsfrågor, ledarskap, generell uppföljning och fasta metoder och rutiner blir alltför ytliga och rigida eftersom de uppgifter, uppdrag, problemställningar och åtaganden som en verksamhet i dag möter är allt mer varierande.

Berörda aktörer måste till skillnad från förr självständigt medverka till att löpande koordinera det gemensamma handlandet och forma verksamheten. De åtaganden verksamheten i dag ställs inför kräver därför att varje medarbetares erfarenhet och professionella kunnande utnyttjas till fullo. Syftet med olika yttre insatser från utomstående konsulter och intressenter är att möjliggöra och stödja detta självständiga handlande och bidra till att generera de fördjupade samtal som samarbetet numera kräver.

Det är vår erfarenhet att ovanstående omvärldsförändringar tvingar fram ett dramatiskt skifte i sättet att samtala om och beskriva de fenomen som uppstår i samspelet människor emellan. Samspelet kunde förut regleras genom struktur, ledning, metoder och byråkrati. Det måste nu istället bygga på individens självständiga val och handlande i de unika situationer denne möter.

Detta förändrar i grunden den mening som orden behöver förmedla för att individen för andra skall kunna beskriva sitt handlande. Behovet av att kunna avläsa varandras personliga ställningstaganden för att koordinera det egna handlandet förändrar också vilka krav på ansvar och an-

svarstagande som då blir logiskt rimliga att hävda. Helt nya frågeställningar om hur ett kvalitativt samspel skall kunna upprätthållas blir då också aktuella.

Vi tycker att vi under hela vårt yrkesliv sett detta skifte komma. Ett stort antal författare och forskare har varit inne på samma spår och beskrivit olika aspekter av denna förändring. De har inte passerat obemärkt förbi. Vi har emellertid kunnat konstatera att synnerligen lovvärda försök att anpassa språk och agerande till de nya resonemang som presenterats har misstolkats och avfärdats. Framgångsrika utvecklingsprojekt i många olika branscher har efter en tid återgått till det gamla. Eldsjälarna har gett upp.

Vi har också själva, när vi lyft fram de nya idéerna och försökt påpeka risken för misslyckanden när man följt de gamla mönstren, insett vilken konserverande kraft som ligger i de etablerade språkliga uttrycken och de låsningar som de förväntningar de väcker åstadkommer.

Samarbetsdynamik AB grundades för 50 år sedan. De 129 abonnemangsrapporterna och de troligen mer än 10 000 övriga texterna, som vi skrivit genom åren, är alla olika försök att peka på vilka tankefigurer som måste överges och vilka andra som stämmer bättre med dagens situation. Ett omfattande nätverk av kolleger och uppdragsgivare har erbjudit oss den arena och de konkreta exempel som sådana reflekterande samtal förutsätter. Ett särskilt troget gäng har under våren 2019 hjälpt oss hitta de stora linjerna. Peter Tillberg har även varit medförfattare till texten om paradigmskiftet.

Vi har nu valt ut 8 aspekter som känns som de mest centrala att beskriva. De är alla utsnitt ur den samlade erfarenheten. Det finns ingen självklar hierarkisk princip som vi kan tillämpa – dvs. det går inte att klassificera dessa erfarenheter i varandra uteslutande kategorier. Allt hänger snarare ihop och tankar tvinnar sig runt varandra. Gamla tankar återkommer i olika resonemang men varje gång lite annorlunda uttryckta på grund av

det nya sammanhanget. Därför går det inte heller att undvika direkta upprepningar.

Vi föreställer oss att dessa 8 fristående häften skall kunna fungera som inspel i de olika samtal om samarbete och samverkan som nu behöver föras i arbetslivet och i samhället. För att underlätta för att även enskilda avsnitt i ett häfte skall kunna ligga till grund för sådana samtal har alla avsnitt försetts med några av de viktigaste referenserna från olika progressiva forskare och författare till det tema som behandlas.

De 8 häftena har fått följande rubriker:

Paradigm – dess natur och konsekvenser.

Komplexitet – grunden till oredan och villrådigheten i debatten om arbetslivet.

Doxans kraft – hindret för kloka analyser i och om arbetslivet.

Utforskande samtal – vägen till kunskapsintegration, synergi och gemenskap.

Praktikens rationalitet – teorier som hedrar medarbetarnas kunnighet.

Det virtuella möjlighetsfältet – grunden för analyser av sociala system.

Kunskap för en demokrati – nya infallsvinklar för samhällsforskning.

Lärande partnerskap – utbildning i termer av en tjänst.

Ölsdalen den 15 augusti 2019

Bengt-Åke Wennberg Monica Hane

Introduktion

Vi står som samhälle i ett stort skifte från ett industrisamhälle till ett tjänstesamhälle. En del kallar det nya för ett kunskapssamhälle men beteckningen spelar just nu inte så stor roll. Det är emellertid uppenbart att detta skifte har lika stora konsekvenser för oss som skiftet mellan agrarsamhället och industrisamhället hade för den tidens generationer. Enda skillnaden är att det nu går mycket fortare.

Ingen av oss kan ännu skönja de fulla konsekvenserna av skiftet men framväxten av diktatorer och totalitära statsbildningar och den allt svagare representativa demokratin talar sitt tydliga språk. Men en förvirring hjälper oss inte. Eftersom vi står mitt i processen måste vi ändå på något sätt orientera oss i den. Vi vill ju inte ha tillbaka de totalitära strömningar och konflikter som var en direkt konsekvens av det förra skiftet.

Skiftet har i hög grad drabbat oss som forskare och konsulter när vi i olika uppdrag och andra sammanhang behöver samtala med uppdragsgivare och andra om de svårigheter och problem som dyker upp på vårt område – organisation och samverkan. De regressiva tendenserna – back till basics – har varit tydliga. När det behövts innovativa lösningar har det därför varit svårt att bryta läsningen vid gamla tankebanor från industrisamhällets tid. Men mer av samma hjälper inte.

Vi tycker att våra svårigheter att få till stånd nyskapande samtal om hur vår tids nya förutsättningar och villkor kan hanteras liknar de svårigheter som Thomas S Kuhn har beskrivit när det gäller naturvetenskaplig forskning som hamnat i liknande situationer. I en mogen fas kännetecknas utvecklingen av att man förfinar det man redan vet och har erfarenhet av. Man bygger vidare på tidigare problem och lösningar.

Då det faktiska vetandet växer konfronteras emellertid de gamla tanke-sätten. De ”gamla” resonemangen och de invanda åtgärderna leder inte

längre till det man förväntar sig. När man inte längre kan negligera ofullkomligheterna i de sedan länge vanemässigt inarbetade resonemangen och åtgärderna uppstår en kris.

Alla blir då mer och mer otillfredsställda med den situation som uppkommit. Oenigheten växer sig starkare kring vilka problem som ska anses som centrala och vilka metoder som ska användas för att komma vidare. Den destruktiva utvecklingen accelererar. Konfrontationer och konflikter uppstår.

Vi känner igen den utveckling Kuhn beskriver från vårt arbetsfält. Vi har upptäckt att skiftet nu gått så långt att vi som forskare och konsulter tvingas konstatera att huvuddelen av de resonemang, förslag, planer och åtgärder som vi i vår praktik behöver ta ställning till har små förutsättningar att komma till rätta med de problem som de förväntas lösa.

Detta är synnerligen skrämmande och förvirrande. Vi har då haft stor glädje av att förstå det pågående skiftet i termer av Thomas S Kuhns resonemang. Vi tycker det finns stora likheter mellan de skiften han undersökt på det naturvetenskapliga området och det som nu pågår i hela samhället. Därför ingår detta häfte som ett av de åtta som beskriver de olika problemområden vi anser vara centrala för att hantera dagens frågor inom organisering och samverkan.

Referenser

Haque U (2019): Why The 21st Century Needs (an Existential) Revolution. Eudaimonia and Co: <https://eand.co/why-the-21st-century-needs-an-existential-revolution-c3068a10b689>

Ett exempel från vår praktik

Vad är det då för svårigheter vi haft att hantera som vi inte kunnat komma till tals med våra klienter om? Vi hämtar ett exempel från Samarbetsdynamiks verksamhet, men det skulle lika gärna kunna hämtas från andra områden eller organisationer

Samarbetsdynamik AB har sitt säte i Degerfors. Vi vill gärna vara kvar och utvecklas där. Prognoser pekar emellertid mot att små kommuner som Degerfors kommer att få svårt att klara sitt välfärdsuppdrag de närmaste åren. Därför behövs nu en kraftsamling för att utveckla Degerfors så att allt fler medborgare väljer att bo och betala skatt i Degerfors. En förutsättning är då att det skapas en ”lokal ekonomi som står pall för den globala ekonomins nyckfullhet” och mot ”urbaniseringens starka centraliserande krafter”.

2017-2019 gjorde Samarbetsdynamik tillsammans med kommunens näringslivschef en analys av sannolikheten att kommunens strategier för expansion av befolkning och näringsliv skulle bära frukt och av om de statliga åtgärder för att stödja glesbygdskommuner som Degerfors kunde ta del av skulle lyckas. Analysen visade att sannolikheten att sådana åtgärder skulle kunna påverka kommunens växtkraft var liten.

De insatser som en liten kommun orkar genomföra är alla av den karaktären att de bara klarar av att nått och jämnt motverka den utarmning av service och utflyttning som annars skulle ske. De insatser som skulle kunna vända trenden måste ha en helt annan verkningsgrad.

I en ort som Degerfors skulle det behöva skapas i storleksordningen 200 nya arbetstillfällen för att basen för den lokala ekonomin skulle bli den samma som genomsnittet i landet. Alltså fortfarande långt från snittet för rikets större städer. Störst effekt på den så kallade försörjningsbördan

skulle man få om dessa 200 nya arbetstillfällen skulle kunna passa personer som redan bor på orten men som nu saknar inkomst.

Det befintliga näringslivet uppskattas i allra bästa fall kunna generera 50 nya jobb de närmaste åren – men har redan idag trots alla satsningar på ”bristyrken” mycket svårt att rekrytera personer med den kompetens som krävs. Degerfors har dessutom redan en av landets högsta kommunalskatter och prognoser från Sveriges Kommuner och Landsting visar att nästan alla kommuner kommer att gå med underskott redan nästa år.

Det allvarligaste är dock inte det slöseri med resurser som alla dessa ineffektiva åtgärder, både statliga och kommunala, innebär. Det verkligt allvarliga är den förlust av förtroende som misslyckandena leder fram till – både mellan medborgare och dess politiker och staten men också mellan medborgarna själva. Detta misstroende skapar en grund för en aggressiv och kränkande debatt som försvårar fortsatta samtal om kommunens framtid.

De resonemang som förs i Degerfors verkar inte skilja sig från de resonemang som förs i andra glesbygdskommuner eller i den offentliga debatten om glesbygdens problem. Alla de åtgärder vi analyserat i Degerfors återkommer med regelbundenhet i olika fora. Vad som inte haft någon effekt i Degerfors visar sig vara samma åtgärder och förslag som inte heller i övriga landet haft mer än en marginell effekt på glesbygdsproblemet.

Samarbetsdynamiks förslag som en följd av vår egen utredning blev att starta ”workshops” i Degerfors i vilka det kunde diskuteras vilka *andra* åtgärder som istället skulle kunna ha effekt på Degerfors utveckling. Det praktiska problemet i de samtal som då måste föras är att vi som samtalsledare kan räkna med att alla de ”gamla” förslagen – de som är förenliga med industrisamhället – kommer att dyka upp och kräva tid och engagemang i diskussionerna. Då blir det inte möjlighet till det nytänkande som är nödvändigt.

Det måste därför till ett slags ”paradigmskifte” i Thomas S Kuhns mening för att samtalen skulle bli konstruktiva. För att få förståelse för de nya resonemangen är det därför av värde att sätta sig in i Kuhns analys av denna typ av skiften och vad han menar med ett paradigm.

Referenser

Hane M m.fl. (2019): En möjlig arbetsmarknadsutveckling i närbild. De-
gerfors: Samarbetsdynamik AB.

Skiftet som en mental revolution

Fysikern och vetenskapsfilosofen Thomas S Kuhn (född 1922) skrev 1962 *The Structure of Scientific Revolutions*. Denna bok har väckt stor uppmärksamhet bland forskare och vetenskapsfilosofer från vitt skilda discipliner runt om i världen. Kuhn kritiserar i sin bok framförallt den logiska positivismens syn på hur vetenskaplig kunskap tas fram.

Kuhn delar till exempel Karl Poppers invändningar mot positivisternas antagande om att teorier växer fram utifrån teoriberoende observationsdata och att vetenskaplig utveckling sker som en kumulativ process. Han konstaterar att erfarenheten visar att det snarare handlar om en mental revolution där gamla tankesystem kastas över ända och ersätts av nya. Omsatt till vår tids skiften kan vi därför räkna med att mycket som vi alltsedan industrisamhället sett som självklart måste revideras.

Kuhn menar också att vetenskaplig utveckling inte är ett resultat av att mer observationsdata samlas in och tillförs redan existerande data. Vetenskaplig utveckling sker framförallt genom upptäckt och konfrontation av *anomalier* inom en redan existerande teori. Vi känner igen sådana anomalier i vårt samhälle genom att det inte blir som man tror eller förspråkar när man gör som man gör. Jämför vårt exempel från Degerfors.

Kuhn är inte endast negativ mot den logiska positivismens syn på vetenskap utan kritiserar även Popper och hans följeslagare. En av Kuhns starkaste invändningar mot Poppers och många andra är deras ”rationella beskrivning av vetenskaplig utveckling”. Det handlar enligt Kuhn inte om att *teorier* förändras och förfinas. Kuhn menar att denna föreställning helt enkelt inte stämmer överens med hur det ser ut om man analyserar vetenskapens historia. För att förstå hur skiftet uppkommer måste man istället utgå ifrån det *konkreta och specifika exemplet*.

Referenser

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

Paradigmbegreppet enligt Kuhn

I sina försök att beskriva skiftet möter Thomas S Kuhn en stor svårighet. Vad är det som egentligen förändras när man exempelvis upptäcker att det inte är jorden som är världsalltets centrum eller när man förstår att etern inte är en substans i vilken radiovågor utbreder sig?

För att illustrera ett sådant skifte använder sig Kuhn av begreppet ”paradigm”. ”Para” betyder förebild och ”deigma” betyder påpeka eller förevisa. Ett paradigm är således en mental struktur som gör det möjligt att förklara något och analytiskt bearbeta det. När man väl förstår att jorden inte är världsalltets centrum utan att jorden bara är en av många planeter i detta världsallt så förändras allting.

När man ger upp tanken på att jorden är världsalltets centrum så dör hela det paradigm som växt fram kring denna tanke ut. Det kan inte längre användas. Något nytt måste till. I övergången mellan det gamla och det nya uppstår stor förvirring. Paradigm ändrar således ständigt skepnad i takt med de skiften i förståelsen av världen som vi alla måste anpassa oss till. Detta gör det särskilt svårt att förstå vad ett paradigm egentligen ”är”.

Kuhn definierar därför inte i traditionell mening betydelsen av begreppet paradigm. Istället använder han sig av ett stort antal praktiska exempel från vetenskapligt arbete för att visa på begreppets innebörd. En del kritiker menar därför att Kuhn blir otydlig i sin beskrivning. Margaret Masterman är en av dem. Hon hävdar i sin bok *The Nature of a Paradigm* att Kuhn använder begreppet Paradigm med 21 stycken olika innebörder. Kuhn tar denna kritik på allvar och i en nyttgåva av boken (1970) skriver han ett långt efterord för att förtydliga sig. I efterordet skriver Kuhn att begreppet paradigm har använts av honom i två skilda betydelser.

Å ena sidan står den (begreppet paradig, vår anm) för hela den uppsättning av föreställningar, värderingar, metoder osv som är gemensamma för medlemmarna i ett givet samfund. Å andra sidan står termen för ett element i denna uppsättning, nämligen de konkreta problemlösningar som när de används som modeller eller exempel kan ersätta direkta regler för att lösa de övriga problemen inom normal vetenskap.

Ytterligare en ingång till innebörd av begreppet kan man få genom att läsa vad filosofen Kjell Johannessen skriver på s 137 i sin bok *Traditioner og skoler i moderne vitenskapsfilosofi*:

I sin enkleste form har forestillingen om et paradigme å gjøre med det som for en viss tid forener utøverne av en gitt disiplin i sitt vitenskaplige virke. Et paradigme er nemlig for Kuhn "visse alment anerkjente vitenskapelige resultater, som for en tid gir en viss gruppe av forskere forebilledlige problemer og løsninger".

Vad som är ett paradig kan därför inte entydigt definieras och bestämmas. Det gäller också vad som är innehållet i ett paradig. Därför är det egentligen viktigare att förstå själva skiftet, vad det består av och hur det tar sig uttryck, än själva begreppet paradig. Här tycker vi att Kuhns beskrivningar är mycket hjälpsamma.

Referenser

Johannessen K S (1985): Tradisjoner og skoler i moderne vitenskapsfilosofi. Oslo: Sigma.

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

Mastermann M (1970): "The Nature of a Paradigm" In Criticism and the growth of Knowledge. Edited by Imre Lakatos and Alan Musgrove. Cambridge: Cambridge University Press.

Hur kunskap genereras och kan spridas

De tankar om kunskapsgenerering och spridning som presenteras i Kuhns bok är på många sätt banbrytande och har haft stort inflytande när det gäller förståelsen av hur vetenskaplig kunskap tas fram.

Det är angeläget att poängtera att Kuhn inte har varit ensam om att fundera över frågor som handlar om vad som är eller inte är kunskap. Några med honom samtida personer som haft inflytande på Kuhn var till exempel; Wittgenstein, Popper, Fleck, Cavell och Feyerabend.

Boken är skriven i en kontext och i en kunskapsstradition som strävar efter att vara en motkraft till den logiska positivismen och dess antaganden om vad som är kunskap, eller inte, och hur vetenskap skapas.

Kuhn återkommer gång på gång till att kunskapsbildning framförallt handlar om att lösa gåtor eller pussel utifrån konkreta problem och frågeställningar. Detta är en syn på kunskapsbildning som vi också finner hos Aristoteles. När han utforskar skeenden som inbegriper mänsklig interaktion och handlingar – t ex retorik, etik, politik - så startar Aristoteles ofta i ett *exempel*.

Kuhn söker på samma sätt med ledning av dessa exempel i sin bok efter mönster och hur beskrivningen av dessa skiftar karaktär snarare än efter lagbundenheter. Boken är därför skriven som en *essä* där många konkreta *exempel* från fysikhistorien används och sätts i förbindelse med teori och resonemang om hur den aktuella kunskapen har utvecklats.

Föregångaren till boken om paradig var en bok som kom ut 1957 med titeln "The Copernican Revolution". Hela denna bok utgår från ett enda konkret *exempel* på hur människans syn på jorden som universums mittpunkt förändrades just genom en "vetenskaplig revolution". Vi skall i detta häfte i fortsättningen använda detta exempel för att illustrera vad Kuhn menar med paradig och paradigmskifte.

De tankar som Kuhn lyfter har påverkat långt mer än hur vi i vår tid ser på olika sorters vetenskaper. Oavsett om man har hört talas om Kuhn och hans bok eller inte så har idéerna om t ex; paradigmskiften, hur ny kunskap skapas i praktiken, historiska fakta och kontexters relationer till förståelsen av vår egen samtid etc. haft stort inflytande på det västerländska tänkandet.

Referenser

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

Kuhn T S (1957): The Copernican Revolution: Planetary Astronomy in the Development of Western Thought. Harvard: Harvard College.

Normalvetenskapen och dess alternativ

Kuhn utgår i sina exempel från det han kallar ”normalvetenskap”. Normalvetenskapen är den praxis som tar fasta på vad man redan ”vet” för att komma fram till hur man skall förstå och påverka något som man ännu inte vet något om.

Kuhn visar att paradigmskiften blir aktuella när undersökningar, som bygger på en normalvetenskaplig praxis – det vill säga principer från det man redan vet – leder in i återvändsgränder. Det uppstår då anomalier. Det händer något annat än vad man trott skulle hända. Alla misslyckade försök att lösa glesbygdens problem är exempel på sådana anomalier. Man tror att framstegen i vår tid kommer att ske på samma sätt som under den industriella revolutionen.

Nu till Kuhns eget exempel. En fråga som dök upp under medeltiden var att vårdagsjämningen angavs till alldeles fel datum i den då använda juli-anska kalendern. Högtidsdagar och andra begivenheter var noga reglerade av kalendern. Då denna inte stämde fick det allvarliga konsekvenser. Många präster och andra makthavare tog sig då friheten att bestämma när de själva tyckte att det passade att olika bemärkelsedagar skulle inträffa.

Detta var irriterande eftersom det exempelvis påverkade påskfirandet. Påven Sixtus den IV bestämde sig då för att försöka komma till rätta med problemet. 1475 tillkallade han Johannes Regiomontanus, en då mycket känd tysk matematiker och astronom, för att skapa en ny och bättre kalender.

Regiomontanus hade gjort mycket noggranna mätningar av olika himlakroppar, deras rörelser och andra fenomen som solförmörkelser och kometer. Han hade med sin skrift *Ephemerides* 1475 kraftigt bidragit till ökad säkerhet i den tidens navigation som byggde på observationer av

stjärnornas placering. Han kunde genom sina tabeller med stor precision räkna fram den rätta tidpunkten för vårdagjämningen – som alltså inte stämde med den julianska kalendern.

Regiomontanus arbetade samtidigt med en översättning av standardverket på området – *Almagest* – som hade författats av Ptolemaios och som vid denna tid under 1 300 år hade använts som en beskrivning av jorden och världsalltet. Den felaktiga angivelsen i den julianska kalendern var således varken ett enkelt mät- eller räknefel utan var en konsekvens av ett grundläggande fel i den föreställning av världsalltet som *Almagest* presenterade.

Under arbetet med *Almagest* pekade därför Regiomontanus på svagheter i Ptolemaios jordcenterade teorier. Detta var uppseendeväckande eftersom *Almagest* då fortfarande var den ledande skriften vad gäller bilden av världsalltet. Regiomontanus hann aldrig publicera denna upptäckt. Han dog – kanske blev han giftmördad – bara något år efter att han fått uppdraget av Sixtus IV.

Men hans kritik kom, trots hans död, att bli det första steget från den sedan länge etablerade föreställningen att jorden var världsalltets medelpunkt. Inget hände emellertid med denna föreställning förrän Kopernikus på 1500-talet och slutligen Galilei på 1600-talet kunde fastställa det rätta förhållandet.

Kuhns poäng är att *Almagest* då, och en mängd andra verk ända fram till vår tid, fungerade som mallar för ”normalvetenskapen”. De bestämde det legitima undersökningsområdet och arbetssättet – möjlighetsfältet – för kommande generationers normalvetenskap. Utanför detta fält var det inte legitimt att spekulera om världen.

En anledning till att de som ville utforska världen lät sig begränsas av möjlighetsfältet var enligt Kuhn att det var möjligt att trots begränsningarna bygga ny kunskap inom området och därmed framgångsrikt konkur-

rera med andra alternativa resonemang. En annan anledning var att fältet trots sina begränsningar gav praktikerna tillräckligt svängrum för att engagera sig i ständigt nya utmaningar.

Kuhn föreslår därför att möjlighetsfält som har denna karaktäristik – att trots tydliga begränsningar både kunna generera ny kunskap och möjliggöra engagemang i ett stort antal praktiska utmaningar – skall kallas ett *paradigm*. Ett sådant paradigm har kraft att fortleva och styra normalvetenskapen under lång tid eftersom det traderas från generation till generation.

Studier inom ramen för ett visst paradigm blir därför enligt Kuhn grunden till olika vetenskapliga gemenskaper. Eftersom studenten genom paradigmet förenas med andra och tidigare generationer, som också accepterat paradigmet som grunden för sitt arbete, så kommer man sällan inom sin egen grupp att behöva strida om de fundamentala frågorna.

De som utför forskning inom ramen för ett paradigm ansluter sig således till gemensamma regler och arbetssätt och standards för det vetenskapliga arbetet. Det engagemang och den konsensus som etableras är själva förutsättningen för det Kuhn kallar *normalvetenskap*. Det vill säga fullföljandet av en speciell forskningstradition.

När emellertid tillräckligt många exempel på att den existerande normalvetenskapen har visat sig vara otillräcklig så hamnar normalvetenskapen i kris. För att kunna hantera denna kris försöker forskare att förflytta gränserna för den normala vetenskapen in i något som Kuhn kallar ”extraordinär forskning” utanför paradigmet. Denna kännetecknas av att den är utforskande och undersökande snarare än ett komplement till vad man redan vet.

Eftersom man i en extraordinär forskning inte kan bygga på de strukturer som fastställts i den normala forskningen måste forskare som engagerar sig i extraordinär forskning framställa nya teorier, nya tankeexperi-

ment och tidigare icke påtänkta konkreta fysiska försök för att finna ett sätt att förklara anomalierna.

Kuhn konstaterar i detta sammanhang att *banterandet av själva skiftet* är viktigare för det mänskliga framsteget än de nya paradigman man kommer fram till. Ny kunskap kommer ju alltid till. Varje nödvändigt skifte kräver engagemang i framställandet av alternativa väsensförklaringar. Man behöver då våga gå ”utanför boxen”. Det måste också vara tillåtet att uttrycka missnöje med sakernas tillstånd och att få tid och möjlighet att engagera sig i sofistikerade och filosofiska diskussioner om de ”fundamentala” problemen.

Referenser

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

Mett R (1996): *Regiomontanus. Wegbereiter des neuen Weltbildes*. Leipzig: Teubner / Vieweg, Stuttgart.

Aspektseendet

Vad är det då som gör ett paradigms så kraftfullt att det kan utesluta alla andra alternativa tankemönster och invägga användarna i en sådan trygghet att de inte kan föreställa sig ett kommande skifte? Ett svar är att ett moget paradigms bygger på förgivettaganden som alla omedvetet kan hålla med om och som det inte finns anledning att ifrågasätta.

I Almagests fall handlar det om att jorden är en stillastående kropp som är omgiven av ett världsallt som rör sig runt den. För den som står och tittar upp mot himlen kan detta tyckas vara en självklarhet.

I dag vet vi att detta perspektiv bara är en aspekt av världsalltet och dess utbredning. I dag kan vi naturligtvis liksom alla människor under alla tider fascineras av stjärnhimmeln och känna oss små och betydelselösa jämfört med dess oändlighet. Men vi kan också föreställa oss rymdfärder och månlandningar där vi kan se jorden som en liten boll i universum. Vi kan alltså i vår tid samtidigt uppfatta flera andra olika aspekter av världsalltet än som var möjligt på 1400-talet. Men tänk om vi möter någon som inte kan allt som finns att se utan som fastnat i ett enda paradigms.

Tänk om vi exempelvis möter en person på en middagsbjudning som påstår att jorden är platt. Det kan man ju enligt denne person se med blotta ögat. Varje annan förklaring är ju korkad. Om jorden vore rund, skulle då inte personerna på andra sidan trilla av?

Vi skulle antagligen ha stora svårigheter att engagera oss i ett samtal med en sådan person och vi skulle uppfatta samtalen som allt mer tidsödande och meningslösa.

Biologen och läkaren Ludwig Fleck konstaterade en gång att en person som ser i ett mikroskop inte kan se vad där finns att se. Man måste av en mer kunnig lära sig att se vad man skall uppfatta. Men precis som när det handlar om att förklara varför jorden inte är platt så måste bilden i mik-

roskopet knyts till en mängd annan information som också måste förmedlas samtidigt. Om denna information är alltför omfattande eller främmande kan bilden i mikroskopet inte förklaras. Man måste börja från början.

Vi möter här den djupare betydelsen av begreppet paradig. Den kunnige påvisar och påpekar vad man kan se i mikroskopet. Men detta påpekande blir meningslöst om det görs för en som inte redan har tillräcklig erfarenhet av vad som går att se. Paradigmet som demonstreras av den mer kunnige när en nybörjare ser i ett mikroskop erbjuder således en *aspekt* av **allt** vad nybörjaren kan uppfatta av det denne ser. Motsatsen gäller förstås också. Utan en ökad vidsynthet och nyfikenhet ser nybörjaren vad denne vill se, och är van vid att se, och förkastar hela den tanke handledaren vill förmedla.

Exemplet med personen som tror att jorden är platt illustrerar svårigheten att ta sig ur ett paradig. De resonemang som vanligen har byggts upp inom ramen för ett aktuellt paradig är så många och omfattande att alternativen, även om de direkt skulle kunna påvisas, inte utan vidare är trovärdiga. Det är först när de ”normala” resonemangen – som vanligen används om vad man ser och vad man tror skall hända inte längre stämmer – som i fallet med vårdagsjämningen – som det finns anledning för någon att tvivla på det paradig denne redan är invand i.

Det som bereder vägen för ett paradigmskifte är därför *anomalier*. När dessa blir allt fler så blir också normalvetenskapen allt mer oduglig när det gäller att skapa förståelse för vad som sker och att förutse framtida skeenden. Så var fallet med Amalggest.

Anomalierna som uppstod kring kalendern ifrågasatte inte enbart de beräkningar som gjordes utan också hela karaktären av vad man gemensamt ansåg sig veta och tro på. Därför blev ”normalvetenskapen” så hotad.

Referenser

Fleck L (1997): Uppkomsten och utvecklingen av ett vetenskapligt faktum. Inledning till läran om tankestil och tankekollektiv. Stockholm: Brutus Östlings bokförlag Symposium.

Gustavsson B (2000): Kunskapsfilosofi – tre kunskapsformer i historisk belysning. Stockholm: Wahlström & Widstrand.

Paradigmets gemenskapande funktion

Vad är då den förenande kraften i ett paradigm? Ett första kriterium är att det finns teoretiska utgångspunkter för det vetenskapliga arbetet som delas av ett kollektiv. Genom det gemensamma paradigmat undgår dess medlemmar att diskutera grunderna för sin forskning. Inom paradigmat kan grunderna tas för givna och utgöra basen för forskningsfrågor, arbetsmetoder, utbildning och olika möjliga lösningar.

Det räcker dock inte att man i forskargruppen är teoretiskt överens för att man ska kunna säga att man ingår i ett paradigm. Kuhn betonar också det praktiska, det vill säga *tillämpning* och *användning*. Ett paradigm består enligt honom framförallt av ett antal centrala problem som man inom paradigmat ofta är överens om, och som man menar att det finns konkreta metoder som ska användas för att finna lösningar och svar på problemen.

Detta gäller förstås inte bara naturvetenskapen. Det gäller också resone-mang i samhället i stort. De förslag och lösningar som presenterar möter gensvar då de uppfattas vara kongruenta med vad man tror sig veta om vad som är bra för verksamheten eller samhället. Därför blir också anomalier så hotande. De rycker undan grunden för det man ser som gemensamt. Därför känns också den kritik som riktas mot den västerländska demokratin, och som numera leder till helt andra styrelseformer i många andra länder, så hotande att den med alla medel behöver försvaras.

Kuhn menar vidare att det finns en stark koppling mellan ett existerande paradigm och utbildning. Nya medlemmar socialiseras in i ett rådande paradigm genom påverkan från utbildning, litteratur och auktoriteter inom området. Så här skriver Kuhn:

Studiet av paradigmer är det som huvudsakligen förbereder studenten för den kommande verksamheten inom den speciella forskningsgemenskap, där han senare ska verka. Eftersom han där arbetar tillsammans med människor som lärt grunderna från samma konkreta modeller, kommer hans verksamhet endast sällan att leda till öppna motsättningar beträffande grunderna. Människor vars verksamhet baseras på samma paradigm har också anslutit sig till samma regler och kriterier för forskningsverksamheten.

Kuhn (1992) s 22.

Ett paradigm kan utifrån ovanstående resonemang förstås som en samling oskrivna spelregler som förenar en grupp forskare kring en vetenskaplig praxis. Denna praxis innehåller såväl forskning som utbildning.

Man kan säga att paradigmat innefattar ett komplext förhållande mellan allmänt accepterade åsikter, föreställningar, tekniker och kriterier inom ett forskarkollektiv. I *Filosoflexikonet* (1988), s 309 kan man utläsa att ett paradigm består av följande fyra beståndsdelar:

- *Symboliska generaliseringar.* Med detta menas formella utsagor om naturen, det som måste tas för givet och som inte underkastas formell prövning.
- *Metafysiska föreställningar eller världsbilder,* dvs. föreställningar och antaganden om verklighetens beskaffenhet.
- *Värden.* Kriterier för vad som gäller en vetenskapligt godkänd undersökning, dvs. teorier och metoder som anses godtagbara.
- *Exempel.* Exempel på paradigmatets framgångsrika användning vid problemlösning.

Allt detta har sin motsvarighet i samhället i övrigt. Ovanstående lista är också en beskrivning av den kultur som förenar medlemmarna i ett samhälle.

Anomalier som sådana innebär inte enligt Kuhn att man överger paradigmet eller aktivt medverkar till att försöka skapa ett annat. För det första har utövarna mycket stora möjligheter att välja uppgifter och engagera sig i aktiviteter i vilka paradigmet fortfarande kan användas. För det andra kan anomalierna ständigt ”förklaras bort” som en följd av mätfel, regelbrott, oskicklighet etc. Vad som istället händer om ett paradigm är olämpligt är istället att det arbete som faktiskt görs blir allt mer meningslöst och korruperat. Värdet av det som görs blir allt mindre.

Om man ser ett paradigm som en slags kulturell yttring är det heller inte negativt att skydda det. Det måste finnas ett naturligt och legitimt motstånd mot försök att ogiltigförklara ett paradigm. För att undvika att ett paradigm alltför lätt överges så garanterar detta motstånd att dess utövare inte lättvindigt blir distraherade och att enstaka och att i grunden irrelevanta anomalier ogiltigförklarar den kunskap som redan vunnits.

Så fort en vetenskaplig teori uppnått status av ett paradigm kan det därför enligt Kuhn *enbart* förklaras ogiltigt om en alternativ kandidat finns tillgänglig för att ta dess plats. Utövarna själva kan inte, och vill inte, göra det. De kommer istället att *ad hoc* skapa otaliga variationer och modifieringar av teorin och dess paradigm för att undvika varje tänkbar konflikt och främja konsensus. Bevarandet av paradigmet underlättas också av att ett sådant bevarande inte kräver någon stor ansträngning. Många av de relevanta modifikationerna och förklaringsmodellerna finns redan etablerade.

Att förkasta ett paradigm utan att på samma gång försöka ersätta det med ett annat är därför enligt Kuhn att förneka grunden för all vetenskap. Han konstaterar samtidigt att detta villkor kanske till och med är en

av förutsättningarna för mänsklighetens existens eftersom nytt vetande alltid kommer till och konfronterar det gamla.

Referenser

Alvehus J (2012): 4 myter om professionella organisationer. Polen: Studentlitteratur AB.

Alvesson M och Spicer A (2016): The stupidity paradox, Croydon: Profile Books Ltd.

Dalsvall M, Lindström K (2009): Bortom tankefällan. Om organisatoriska landskap, ledarskap och personalarbete i framtiden. Sandared: Vulkan.

Brunsson N (2003): Organized Hypocrisy. I Czarniawska B och Sevón G (ed) (2003): The Northern Lights - Organization theory in Scandinavia. Trelleborg: Liber.

Den vetenskapliga revolutionens natur

Kuhns studier av vetenskapliga revolutioner visar att de ofta uppstår genom att liknande ”upptäckter” – exempelvis som fallet är med Regiomontanus, Kopernikus och Galilei – växer fram från olika håll. Det är således inte genom att någon enskild person lockar en att överge det vetenskapliga tänkandet som man kommer till rätta med den kris som anomalier skapar. Det är snarare ett envist arbete enligt normalvetenskapliga linjer som så småningom lägger grunden för själva skiftet.

Genom att koncentrera den vetenskapliga uppmärksamheten på ett begränsat område där man har problem med anomalierna och se dem för vad de är – en indikation på behovet av att frånga normalvetenskapen – så främjar krisen ett fritt utforskande och därmed också möjligheten till nya upptäckter.

Ett exempel på detta är Regiomontanus genomgripande arbete med att kartlägga olika himlafenomen och fastställa tidpunkten för när de inträffade. När han väl kunde klargöra vad det var som inte stämde i förväntningar som fanns försvann också känslan av uppgivenhet och kris och det var möjligt att koncentrera sig på sakfrågan.

Exemplet med Regiomontanus visar emellertid att det inte räcker med att göra allt mer noggranna observationer och mätningar. En mer intensifierad tillämpning av normalvetenskapen på de frågor det gäller leder bara till att anomalierna och krisen uppmärksammas alltmer vilket skapar än mer oro, osäkerhet och konflikter.

Det måste till en helt ny aspekt – ett nytt perspektiv – för att förstå anomaliernas natur. Den nya aspekten måste på något sätt tillåta förutsägelser som är skilda från dem som den gamla aspekten gav upphov till. En sådan skillnad kan inte uppstå om de två paradigmen vore logiskt likvärdiga. Det vill säga gavs lika stor vikt. Ett av dem måste överges.

Ett typiskt mönster som Kuhn pekar på är att den vetenskapliga revolution som då inträffar inte längre kommer att hantera anomalierna enbart som fakta. I termer av den nya aspekten kommer anomalierna snarare att ses som sanna utsagor om världen. De påståenden som görs om dem och om den situation som är vid handen kan, när man väl förstått den nya aspekten, inte vara annorlunda än de är. Anomalierna upphör att vara anomalier.

”Vet” man att jorden är en planet som i likhet med andra planeter kretsar kring solen så ”måste” den julianska kalendern visa fel. Efter denna vetenskapliga revolution blev det därför omöjligt att föreställa sig jorden som något statiskt runt vilken världsalltet rörde sig. Samma förhållande gäller alla de andra vetenskapliga revolutioner som Kuhn studerat.

Den kris som anomalierna skapat upphör genom den nya aspekten som ett trollslag. Fjällen faller från våra ögon. Allt ses i ett nytt ljus. Den röra vi tidigare varit förbryllade av visar sig ha ett begripligt mönster. Den annorlunda aspekt som lyfts fram gör det möjligt att lösa problem som vi tidigare ansett olösbara. Vad vi därför kan hoppas på i det stora samhälsskifte vi nu är en del av är att något liknande skall kunna hända igen.

Referenser

Wittgenstein L, Hacker P M S, Schulte J (2009): *Philosophical Investigations*. Oxford: Blackwell Publishing.

Hanson N E (1958): *Patterns of Discovery: An Inquiry into the Conceptual Foundations of Science*. Cambridge: Cambridge University Press.

Paradigmet ger mening åt exemplet

Vi har naturligtvis funderat över vad denna nya aspekt skulle kunna vara. Vi tror den har att göra med ett behov av att komplettera den i dag dominerande *tekniska* tankefiguren med en *humanistisk*. Också här har vi nytta av Kuhn. Det är enligt Kuhn viktigt att skilja mellan en metod, en teori och ett paradigm. Alla tre har en disciplinerande funktion. De begränsar resonemang och åtgärder men på helt olika sätt.

En ”metod” är ett på förhand föreskrivet sätt att hantera en viss situation eller problem. Genomförs de angivna momenten – vare sig det handlar om fysiska åtgärder eller beräkningar – så kan vem som helst som behärskar momenten komma till samma resultat. Frambringandet av metoder är själva grunden för dagens teknologiska framsteg. Genomskapandet av metoder kan människan kopplas bort och ersättas av datorer och maskiner. Grunden för metoder är den teori eller de instruktioner som styr den.

En ”teori” beskriver vad filosofen Ingemar Pörn kallat sambandsförklaringar. Om det är möjligt att identifiera olika variabler som exempelvis temperatur, vikt, hastighet etc. så beskriver teorin det samband som finns mellan dessa. Genom teorin kan man räkna ut och förutse vad som kan hända om och när värdet av någon av dessa olika variabler förändras. Detta gäller allt från kulor som rullar nedför sluttande plan, hur psykotiska personer kan bete sig i olika situationer och till vad man tror är sambandet mellan ojämlikhet och klyftor i samhället och kriminalitet.

Förr – det vill säga som en följd av upplysningstiden – trodde man att sådana sambandsförklaringar var generella och konstanta över tiden. I dag vet man att detta inte är fallet. Utfallet måste därför i dag ofta anges i statistiska termer som exempelvis sannolikheter. Problemet är då att teorin inte kan uttala sig om *ett specifikt enskilt fall* utan bara om det allmänna fallet.

Eftersom olika åtgärder numera allt mer kommit att byggas på och styras av *generella sambandsförklaringar* snarare än överväganden kring det enskilda fallet så är tidningar och massmedia i dag fyllda med exempel där personer och förhållanden inte har kunnat behandlas korrekt utan ”faller mellan stolarna”.

Till skillnad mot resonemang som bygger på metoder och sambandsförklaringar så konstaterar Kuhn att ett ”paradigm” erbjuder möjligheten att gemensamt förstå *meningen* med ett enskilt exempel. Det är då inte det enskilda faktumet som ändrar karaktär utan den mening man ger det.

När Kopernikus och Galilei presenterade sin bild av planeternas och jordens rörelser kring solen fick planeternas enskilda rörelser och olika himlafenomen en helt annan mening än vad man gett dem tidigare. Kopernikus och Galileis beskrivning blev ett *exempel* på hur de menade att dessa många olika enskilda himlafenomen förhöll sig till varandra. Det var denna mening som slog an och fick anklang.

Kuhn hävdar således att fokuseringen av vetenskapligt arbete till enbart en kognitiv dimension är missvisande. Han avvisar tanken att en student lär sig vetenskap enbart genom att sätta sig in i och tillämpa metoder, regler och teorier. Efter att en student har genomfört många problemlösningar av samma typer av problem är det möjligt att denne fått en ökad färdighet att göra det. Men i studentens fortsatta karriär som forskare är denna problemlösning snarare ett sätt att lära sig något om *den natur som de olika exemplen behandlar* än om vilka metoder och teorier som kan användas för att belysa den.

I avsaknad av relevanta exempel så saknar metoder och teorier koppling till den ”verkliga världen”. Till skillnad från teorier som kan betecknas som allmängiltiga sambandsförklaringar så kan ”paradigm” därför beskrivas som det som Ingemar Pörn kallat väsensförklaringar. Väsensförklaringar ger mening åt den värld vi lever i.

Väsensförklaringar och paradigmlär oss analogt tänkande. Kuhn beskriver detta på följande sätt:

En student kan läsa igenom hela textboken och förstå alla teorier och resonemang men sakna förmåga att lösa de problem som presenteras i slutet av boken. Studentens svårigheter försvinner när denne själv eller med hjälp av sin lärare ser *analogin* mellan problem och exempel som beskrivits i boken och de som han i verkligheten skall lösa.

Det analogiska tänkandet hjälper honom att koppla samman de tecken som betecknar olika variabler med något som faktiskt finns. Tecknen får därmed en mening för studenten. Men det är inte vilken mening som helst. Det är den mening som föreskrivs av det paradigmlär, eller det perspektiv, som gäller för det ämne som studeras.

Studenten tränas in i paradigmet genom de *exempel* som diskuteras och som lyfts fram i den grupp som delar paradigmet. Därmed avgränsas också studentens synfält till vad som är legitimt att observera och beskriva. När och om förhållandena förändras så att paradigmet – exempelvis Amalgam – förlorar sin mening så blir också de inarbetade arbetsformerna och exemplen meningslösa. De leder inte längre in i en vidare förståelse av världen.

En betydligt allvarigare konsekvens är då att de exempel, som man inom den grupp som använder det gamla paradigmet tvingas referera till kommer att sakna relevans i det ”verkliga livet”. De samtal som förs blir diskussioner om påvens skägg snarare än om de faktiska svårigheter som behöver lösas. Samtalen kommer då heller inte att handla om det vi kallar ”sakfrågor”. De kommer snarare att handla om motsättningar och antipatier eller vara personliga deklARATIONER av vad enskilda individer själva ”tycker”.

Skillnaden mellan meningsfull och meningslös vetenskap ligger därför enligt Kuhn i att den meningsfulla vetenskapen inte bara presenterar

metoder och teorier utan också hjälper till att formulera det som ligger under dem. Denna typ av vetande kan enligt Kuhn inte bara uppnås genom verbala meningsutbyten. Utan ett aspektseende kommer de ord och begrepp som används att sakna mening.

Vetandet uppstår först när orden och naturen kopplas samman och bildar en helhet. Vetandet uppstår således enligt Kuhn först när man gemensamt utforskar världen snarare än att bara söka efter vilka metoder som skall användas för att förstå den eller vilka regler och sambandsförklaringar som verkar styra skeendet.

Referenser

Polanyi M (1958): *Personal Knowledge. Towards a Post-Critical Philosophy*: University of Chicago Press.

Polanyi M (1966): *The Tacit Dimension*. Chicago: University of Chicago Press

Pörn I. (1985): Enhet och mångfald i vetenskaperna. [Unity and Diversity in the Sciences.] Föredrag i Finska Vetenskaps-Societeten Sphinx den 18 februari 1985.

Ramirez J L (1995): *Skapande mening - en begreppsgenealogisk undersökning om rationalitet, vetenskap och planering*. Avhandling 13:2. Stockholm: Nordiska institutet för samhällsplanering.

Paradigmbegreppets relevans för vår praktik

Vi började häftet med att beskriva en typ av svårighet vi mött i vår praktik och som vi menar har kopplingar till det paradigmbegrepp som Kuhn definierat och som vi så noggrant som möjligt försökt beskriva i det föregående. Den stora frågan för oss som författat denna skrift är om Kuhns paradigmmresonemang, så som vi här beskrivit dem, är giltiga också på de praktiska organiserings- och samverkansproblem vi möter i vår yrkesverksamhet.

Vi tycker oss nämligen förstå att frågor om organisering och samverkan är fast i ett paradigm som leder till att de problem som faktiskt finns, diskuteras på ett sätt som inte leder till att de kan lösas. Våra försök att bryta den diskurs – det vill säga den form för samtal – som etablerats får inget gensvar trots att de frågor som borde diskuteras är högst relevanta. Detta verkar vara typiskt just när ett paradigm nått gränsen för sin förmåga. Kan vi då lära oss något från Kuhn?

Kuhn är vetenskapsteoretiker och har försökt arbeta fram en teori och en slags logik för hur de vetenskapliga revolutionerna inom naturvetenskaperna växt fram. Paradoxalt nog är hans beskrivning av vetenskapliga revolutioner en teori, det vill säga ett antal sambandsförklaringar. Han bygger denna teori bara på *naturvetenskapliga* revolutioner. Han talar inte om paradigm som påverkar samtal och analyser om organisering och samverkan i samhället i övrigt.

Men vi menar att man borde kunna tillämpa paradigmbegreppet också på sådana skeenden. Vi skall här ge tre exempel på förändringar som borde kunna ses som förstadier till paradigmskiften så som de definierats av Kuhn.

1. Den tekniska utvecklingen har krympt världen. Den information vi får del av har ökat dramatiskt utan att vi känner källan till den och inte heller dess syfte. Det är ofta omöjligt att avgöra vad som är äkta fakta och vad som bara är propaganda eller reklam-budskap. Det krav på pressfrihet och transparens som vår demokrati bygger på blir ett slag i luften om vi inte samtidigt ges möjlighet att aktivt genom tillitsfulla samtal med varandra integrera informationen med våra egna erfarenheter och tidigare kunskaper.
2. En annan konsekvens är den dramatiska förändring som skett genom datateknikens framväxt och automatiseringen av arbete. Denna framväxt styrs av ett paradigmsom främjar metodtänkandet framför ett mer humanistiskt angreppssätt. Detta innebär att arbetsuppgifter – även bland medelklassen – som tidigare gjordes av människor nu ersätts av maskiner.
3. En tredje konsekvens är den omfattande användning av statistiska och sociologiska data som numera bestämmer hur samhället skall ordnas och som, så vitt vi förstår, bygger på ett föråldrat paradigmsom för hur sociala problem kan förstås.

Vi skulle kunna räkna upp många fler exempel än dessa tre. Frågor som berör dessa områden tas inte upp till diskussion och analys trots att de är högst relevanta för vår tid. De faller utanför den ”normala” analysen och diskussionen. Om och när de diskuteras leder resonemangen bara till att de skall lösas med bättre ledarskap och mera forskning inom samma paradigmsom. De leder då till anomalier. Det blir inte som man förväntat sig. Det är därför för oss ingen tvekan om att den utveckling vi är med om också på vårt område styrs av paradigmsom av den typ som Kuhn beskrivit.

Något förenklat verkar det vara så att det förhärskande paradigmet är att mänsklig samverkan bör och skall styras av HPR (hierarki, paternalism och regelverk) baserat på forskning och beprövad erfarenhet. Alltså själva definitionen av ”normalvetenskap” enligt Kuhn.

Ordningen bestäms då uppifrån och utifrån utan att integrera dem som berörs av den. De underställda förväntas styras av det som bestäms. De som anpassar sig belönas. De som avviker kan bli bestraffade.

Vi ser uppkomsten av mänsklig samverkan på ett helt annorlunda sätt. Den väsensförklaring vi för vår del utgår från i vår praktik är att sociala skeenden är *interaktiva fenomen*. De uppstår genom att individer i sitt spel med andra, och med samhället i form av dess institutioner och representanter, *väljer* att handla som de gör. Valen kan vara mer eller mindre medvetna. De kan bygga på tvång eller övertalning. De kan utföras slentrianmässigt och av gammal vana. De är ändå i grund och botten ett val och kan därför komma att ändras.

Individer är således inte enligt vår mening från början generaliserbara objekt som kan styras av någon yttre och överordnad kraft. Om det utifrån sett verkar som om de vore styrda så är det för att de *väljer* att vara styrda. Varje människa är ett unikt subjekt. Denna faktiska och existerande självständighet, unicitet och valfrihet har omfattande konsekvenser för hur man kan resonera om organisering och mänsklig samverkan.

Valfriheten innebär att det inte går att på förhand fastställa hur en individ kommer att agera i ett visst sammanhang om det inte också skapas överenskommelser om detta. Så länge sådana överenskommelser inte existerar kommer all social samverkan att präglas av *komplexitet*, det vill säga en *föväntad oförutsägbarhet* genom att de som är inblandade i interaktionerna skulle kunna välja att handla på annat sätt än man förväntar sig eller som man skulle vilja. Denna komplexitet är en direkt konsekvens av att enskilda individer har en i sin natur grundad valfrihet.

Om skeendet skall upplevas stabilt och förutsägbart måste detta därför åstadkommas genom överenskommelser människor emellan. Dessa överenskommelser kan bara skapas genom samtal genom vilka individerna förstår de förhållanden de tillsammans tvingas agera under. Detta

kräver att de tillägnat sig ett språk – en *doxa* – som gör sådana överenskommelser möjliga.

Denna *doxa* uppstår inte automatiskt. Den måste växa fram genom *utforskande samtal* som gör det möjligt för aktörerna att gemensamt och var för sig förstå den situation de befinner sig i på ett sådant sätt att de kan koordinera sina insatser med varandra.

Sådana samtal blockeras ofta av att aktörerna inte alltid kan uttrycka de intentioner och den mening som ligger bakom att de i situationen gör som de gör. Dessa överväganden ses ofta som något privat eller till och med något omedvetet. För att andra skall kunna förstå handlandet och anpassa sig till det är det emellertid viktigt att personen så gott det går kan förklara sitt val och sina ställningstaganden på ett sätt som framstår som begripligt för andra. Då detta fram till nu varit ett ovanligt krav – särskilt om man vanemässigt lärt sig att handla efter instruktioner – är det en kommunikativ princip de flesta inte är vana vid. Handlandets *praktiska rationalitet* behöver alltså synliggöras i samtalet.

Skall det interaktiva skeendet kunna synkroniseras måste således de olika intentioner och ambitioner som aktörerna var för sig har, vara förenliga. De behöver inte vara lika men de får inte direkt strida mot varandra. Detta kan leda till en förhandling eller klargörande där berörda parter intentioner kan göras meningsfulla och förenliga med varandra.

Ett sätt att uppnå förståelse för denna förenliga mening är att skapa en virtuell men gemensam föreställningsvärld i form av en extern och gemensam artefakt – ett *möjlighetsfält* – inom vilket var och en kan välja att handla utifrån sina speciella önskningar, behov och intentioner.

I dagens politiska diskussioner handlar det främst om att försöka övertyga folket om vilka generella lösningar som är lämpliga att skapa och vilka generella värderingar som bör upprätthållas. Sådana påbud är ofta intellektuella konstruktioner som saknar relevans för vad som faktiskt

händer och för de val som enskilda berörda individer anser de bör göra i de specifika situationer de möter i sina liv.

Därför misslyckas ofta överhetens strategi att genom lock och pock eller belöningar och bestraffningar påtvinga individerna vissa på förhand bestämda lösningar och värderingar. De som inte ”passar in” och inte vill följa dessa försöker man utesluta, isolera eller förintä.

Vi menar att värdet av det politiska arbetet ligger i att det förs samtal i samhället så att individerna genom dessa samtal får en bättre bild av vilka val de själva kan göra för att göra samhället bättre. Det räcker då inte längre att välja rätt person eller rätt parti som överhet. Demokratin måste byta paradig. Detta beskrivs i häftet *kunskap för demokrati*.

Samhället förändras i dag på grund av de tekniska framstegen och möjligheten till förbättrad kommunikation på ett sätt som mänskligheten inte tidigare upplevt. Förr tog det generationer för människor att anpassa sig till nya livsbetingelser. Nu sker denna typ av radikala förändringar under en människas livstid. Människan är inte skapt att så snabbt och på egen hand kunna anpassa sig och utveckla en ny förståelse för sin livssituation.

Erfarenheter visar att detta ”lärande” måste stödjas av samtal med andra människor under förhållanden som upplevs trygga och livsbejakande. Detta är sällan fallet med de arrangemang inom skola, vård och omsorg som i dag finns. Det åttonde häftet handlar därför om behovet av att finna nya former för att göra det möjligt att skapa *lärande partnerskap* människor emellan.

Tanken att mänsklig samverkan styrs av HPR (hierarki, paternalism och regelverk) har emellertid fortfarande mycket stort genomslag. Inte minst för att samhället och dess institutioner är ordnade efter dessa principer. Frågan är om detta är en följd av att vi är fångade av ett paradig av den typ som Kuhn beskriver och hur vi i så fall skall finna ett annat.

Referenser

Frey C B (2019): *The Technology Trap, Capital, Labor, and Power in the Age of Automation*. New Jersey: Princeton University Press.

Lundquist L (1998): *Demokratins väktare och vårt offentliga etos*. Lund: Studentlitteratur

Rosa H (2013): *Acceleration, modernitet och identitet – tre essäer*. Borgå, Finland: Daidalos.

Rothstein B (2015): *De samhälleliga institutionernas kvalitet – slutrapport från ett forskningsprogram*. Malmö: Makadam förlag.

Stengers I (1999): *For en demokratisering av vitenskapene*. Oslo: Spartakus Forlag.

Stern D N (2005): *Ögonblickets psykologi*. Stockholm: Natur och Kultur.

Törnberg A (2017): *The wicked nature of social systems*. Göteborg: Doktorsavhandling vid sociologiska institutionen på Göteborgs Universitet.

Votinius S (2004): *Varandra som vänner och fiender - En idékritisk undersökning om kontraktet och dess grund*. Stockholm: Brutus Östlings Bokförlag Symposium.