

Abduktion som kunskapsfilosofi och forskningsmetod

Arvid Löfberg
Stockholms universitet

ABSTRACT

En utmaning för kunskapsteoretiker och filosofer är relationen mellan den värld vi ser och kunskaper eller teorier, idéer om denna värld. Vad är det vi ser? Och hur överförs det vi ser till mentala bilder. Perception och varseblivning har därför betraktats som en viktig psykologisk fråga. Här aktualiseras frågan vad som utmärker den värld vi ser. Neurofysiologi har utvecklats under de senare åren och kan fastställa vår hjärnas funktionssätt och på ett mer och mer förfinat sätt identifiera våra nervbanor och områden i hjärnan där mycket av de mentala aktiviteter som rör var våra olika varseblivningar äger rum. Men denna kunskap kan aldrig besvara hur och vad det är vi varseblir, det vill säga hur vi skapar kunskap om världen så att den blir begriplig för oss som människor. I det här kapitlet kommer jag därför att diskutera abduktion som en tänkbar tankefigur för att kunna förstå hur vi som människor med vårt kunnande och vårt sätt att varsebli den värld vi lever i har kommit att framträda. Jag kommer till stor del förankra min diskussion i ett försök att bland annat förena Piaget, Peirce och Gibson.

INLEDNING

Denna artikel kommer, som rubriken antyder, att bestå av två olika men relaterade teman.

En utmaning för kunskapsteoretiker och filosofer är relationen mellan den värld vi ser och kunskaper eller teorier, idéer, om denna värld. Vad är det vi ser? Och hur överförs det vi ser till mentala bilder? Perception och varseblivning har betraktats som en viktig psykologisk fråga. Här aktualiseras frågan vad som utmärker den värld vi ser. Neurofysiologin som har utvecklats under de senare åren kan fastställa vår hjärnas funktionssätt och på ett mer och mer förfinat sätt identifiera våra nervbanor och områden i hjärnan där

mycket av de mentala aktiviteter som rör var våra olika varseblivningar äger rum. Men denna kunskap kan aldrig besvara hur och vad det är vi varseblir, det vill säga hur vi skapar kunskap om världen så att den blir begriplig för oss som människor. I det här kapitlet diskuterar jag abduktion som en tänkbar tankefigur för att kunna förstå hur vi som människor, med vårt kunnande och vårt sätt att varsebli den värld vi lever i, har kommit att framträda som tänkande varelser. Jag kommer att till stor del förankra min diskussion i ett försök att förena Piaget (1972), Peirce (1891) och Gibson (1979) bland annat med hänvisning till den pragmatiskt orienterade filosofen Richard Rorty (2003). Notera att jag inte gör någon utförlig analys av de teorier och filosofiska utläggningar som dessa av varandra oberoende forskare utvecklat utan snarast använder deras resonemang som lämpliga tankefigurer och utgångspunkt för att klarlägga mitt eget tänkande om relationen mellan kunskapsbildning och den värld vi lever i.

Men det abduktiva tänkandet har inte enbart kunskapsfilosofiska implikationer utan kan också bidra till att utveckla vetenskapsteoretiska begrepp som möjliggör att vi kan tänkas överbrygga det svårgripbara språnget mellan empiri och teori. På så sätt blir abduktion också en logik för vetenskaplig forskning. I denna del av min artikel kommer jag att försöka illustrera abduktion genom att diskutera pedagogisk forskning i ett samhällsvetenskapligt sammanhang där jag framför möjligheten att tillämpa pedagogisk forskning vid analys av litterära texter.

DE BEDRÄGLIGA SINNESINTRYCKEN

Immanuel Kant argumenterar på ett övertygande sätt att vi aldrig kan få kunskaper om "tingen i sig" utan menar att vi som människor måste ha en medfödd kapacitet att urskilja saker i världen. Flertalet filosofer och vetenskapsteoretiker anser att vi ser och iakttar världen såsom den framträder för våra sinnen. Då kvarstår frågan om det vi ser är resultatet av vårt kunnande eller förväntningar på hur världen bör vara. Men hur uppstod detta kunnande eller denna förväntan i förstone? Möjligen finns det vissa neurologiska förklaringar till vår kapacitet att förnimma aspekter av världen, och den fortsatta hjärnforskningen kan kanske blottlägga på ett förfinat sätt *var* i hjärnan olika aspekter av världen förnimms. Men det faller på sin egen orimlighet att man kan blottlägga *vad* som förnimms.

Wallace (1971) har i en översiktlig och lättillgänglig bok försökt reda ut relationen mellan induktion och deduktion för att förklara hur vi som människor tillägnar oss kunskaper om den värld vi lever i. Till sin hjälp använder han en cirkel eller rättare sagt en urtavla där halvtimmen representerar den värld vi iakttar och heltimmen teorier. Den vänstra sidan beskrivs som induktion och den högra sidan som deduktion utgående från respektive halvtimme

för induktion och heltimme för den deduktiva ansatsen. Det finns en någorlunda begriplig diskussion om formulering av hypoteser inom ramen för den deduktiva ansatsen. Däremot är språnget från iakttagelse till teori oklart och där hänvisas till intuition eller den geniala insikten. Fann (1970) analyserar i sin magisteruppsats från Oxford det abduktiva tänkandet. Med hänvisning till denna analys så vill jag bryta sönder Wallaces cirkel och ersätta den med sekventiella faser där den första fasen är abduktion (den tentativa idén till en förklaring), den andra fasen är formulerandet av en någorlunda sammanhängande teori som kan ge upphov till en prövbar hypotes, och den tredje och sista fasen är induktion (erhållandet av iakttagelser i enlighet med den hypotes som skall prövas).

Den föregående tankegången har sin utgångspunkt i USA under det tidiga 1900-talet med namn som Peirce, Dewey och James som portalfigurer och kan benämnas ”pragmatismen”. Det pragmatiska i pragmatismen är inte i första hand dess anknytning till praktiken. I begreppet kommer tonvikten att fokusera på handling och dess konsekvenser i den faktiska värld vi lever i där vårt kunnande således alltid är empiriskt förankrat. Ny kunskap utgår ifrån vår möjlighet till att handla i den värld vi lever i och inte från teoretiska idéer om världen. Notera att med ordet handla avser jag både en fysisk aktivitet och en föreställd handling. Det är här abduktion blir en central tankegång till skillnad från induktion och deduktion som enbart kan bekräfta vad vi tror oss veta.

FRAMTRÄDANDET

Rubriken ger en något tvetydig beteckning på svenska. Engelskan säger nog mer: emergence. Hur som helst är detta en viktig tankegång, emergence (framträdandet) i stället för utveckling. Människan framträder, blir till för att ta sin plats på jorden. På en grundläggande nivå rör det sig om människans kapacitet att kontextualisera sin omvärld det vill säga att konstruera en relation till egenskaper i omvärlden som möjliggör reflektion och kunskap om omvärlden i stället för att enbart vara en del av världen. Omvärlden blir ett meningsfullt sammanhang. Men för att detta skall komma till stånd krävs att människan är aktivt handlande i relation till omvärlden som erbjuder de utmaningar som krävs för uppbyggnad av kunskaper om den värld vi lever i. Detta är den centrala tankegången i ett arbete av Piaget (1972), ”The Principles of Genetic Epistemology”. I grunden skulle jag vilja säga att det rör sig om människans möte med sig själv och sin värld. Och det är detta som möjliggör framträdandet.

Jag vill därför lyfta fram ”framträdandet” i stället för utveckling. Ordet utveckling som slentrianmässigt används för att beskriva ett framåtskridande kan vara förrädiskt. Utveckling implicerar att en given enhet förändras över

tiden, från tillstånd A till tillstånd B. Förändringen kan vara antingen positiv eller negativ, men det är främst en fråga om förändring hos en identifierad enhet, till exempel människan. Finns det ett mål eller en mening med utvecklingen? Hur uppstod enheten ifråga? Det är lätt att betrakta enhetens utveckling som urskiljbar från en tydlig omgivning, och därmed blir sökande efter en förklaring till denna enhets utveckling antingen att utvecklingen sker med hjälp av yttre krafter eller med hjälp av en kraft som finns inom enheten själv, eller både-och. Embryot till det som kommer att utvecklas ses som förborgat i själva enheten. Förutsättningarna för utvecklingen finns givna på förhand hos den enhet som observeras. Modern genetisk forskning tenderar att ge ett svar på frågan hur vi blivit till som människor genom att utgå från att våra gener är vaggan till vår existens som människor. Generna styr den biologiska kroppen som interagerar med en omgivning som den anpassas till. I och med förändringar i omgivningen tvingas kroppen till förnyad anpassning och därmed utveckling. Personligen känner jag att detta tänkande är otillfredsställande. Det ger ingen förklaring till samspelet mellan människans framträdande och den värld i vilken hon eller han lever och i vilken man framträder. Det finns ett deterministiskt drag i tanken om utveckling i och med att begreppet utveckling antyder ett slutmål, det vill säga utveckling mot något. Framträdandet knyter däremot på ett fruktbart sätt ihop de tankar som filosofen Rorty (2003) utvecklar i sina essäer om hopp i stället för kunskap och, som senare kommer att framgå, anknyter detta tänkande i stora drag till Peirce (1891).

Richard Rorty, som är filosof med en pragmatisk orientering, tar sin utgångspunkt i John Deweys tänkande och i idén att det är i lösandet av uppgifter som människor konstruerar sin kompetens. Mänsklig kompetens är inget på förhand givet. Varje ny uppgift, eller varje ny utmaning som vi som människor står inför, utgör en möjlighet för oss att överskrida våra gränser. Rorty tar avstånd från tanken att det finns en fast och absolut verklighet som vi kan, om vi har den rätta metodiken, få kunskap om. Ett sådant projekt ser han som illusoriskt. Ett mer realistiskt projekt enligt Rorty är att erkänna att alla kunskaper är stadda i förändring och utvecklas beroende av nya erfarenheter som uppstår då vi söker tackla och lösa nya utmaningar. Detta innebär inte att Rorty på något sätt tar avstånd från att vi lever i och uppfattar en värld som är påtaglig och verklig och som vi kan få tillförlitlig kunskap om. Vad Rorty vill ha sagt, som jag förstår honom, är att vi bör erkänna att denna påtagliga verklighet förändras som en konsekvens av det sätt på vilket vi som individer och samhällsmedborgare handlar och löser våra uppgifter.

Den centrala tankegången för Rorty är att all kunskap i grunden är praktisk, för att hantera en uppgift eller möta en utmaning. Den befintliga kunskapen måste med andra ord omformas till ny kunskap av relevans för att kunna lösa uppgiften i fråga. I lösandet av uppgiften genereras både nya erfarenheter och nya livsbetingelser som bidrar till nya utmaningar och konstruktion av nytt

kunnande. Det finns alltså ingen fast och absolut kunskap. Kunskap är alltid relativ och i ständig utveckling och är till sitt väsen expansiv utifrån de praktiska utmaningar vi står inför. Hoppet står för vår ständiga framtidsinriktning, så att förekomsten av en uppgift är en utmaning som vi aldrig vet om den kan lösas. Vi kan enbart ha en förhoppning om att kunna lösa den genom att fokusera tänkbara möjligheter.

Således är det mycket som talar för att det är ofruktbart att se människan som en enhet med en inre utvecklingskraft och en yttre omvärld som påverkansfaktor. Det är lätt att falla för tanken om en yttre värld och en inre värld, i och med att vi alltid betraktar den värld vi lever i utifrån vår personliga utgångspunkt och våra avsikter. Men om vi lämnar denna tudelning så blir frågan om vårt sätt att bilda kunskaper om oss själva och vår plats i världen central.

VAD VI KAN VETA NÅGOT OM OCH VÅRA MÖJLIGA KUNSKAPER

När jag talar om möjliga kunskaper så är det en fråga om att konstruera kunskaper baserat på erfarenheter av den faktiska värld vi lever i, empiriskt grundad utgående ifrån de handlingar vi genomför i den värld vi lever i.

Den här presenterade konstruktivistiska synen på kunskapsbildning och lärande har också en viktig och intressant koppling till Gibsons (1979) ekologiska perceptionsteori om hur miljön eller kontexten erbjuder perceptuell "affordance". "Affordance" är ett svåröversättbart begrepp i och med att Gibson ger begreppet en speciell innebörd till något som finns mellan materia och människan. Vad vi ser eller percipierar blir utifrån min tolkning av Gibsons synsätt konsekvensen av en handling gentemot världen genom vilken sinnesintryck differentieras och förutsätter både människan och den materiella världen. Men frågan kvarstår: Vad är det i miljön som ger "affordances", meningserbudanden och en invitation till handling? Qvarsell (1988) diskuterar Gibsons affordance-begrepp utifrån unga människors utvecklingsuppgifter (developmental tasks), på ett sätt som kan vara relevant här.

Utvecklingsuppgifter kan relateras till miljö- eller kontexterbudanden (affordances) så att "affordance" kan förstås som den aspekt av omgivningen som vi kan erfara på ett sådant sätt att det blir möjligt att både formulera och lösa utvecklingsuppgifter. Därmed kan sensorisk differentiering och kunskapsbildning förstås som att processerna uppstår som en följd av uppgiftsformulering och uppgiftslösning, samtidigt som människan själv konstruerar en varseblivbar miljö som erbjuder (affords) allt flera diversifierade aktiviteter. I den meningen blir det begripligt att den enskilda individen växer fram i relation till en specifik omgivning, i och med att omgivningen differentieras och framträder trots att individen och omgivningen i grunden är konstituerande beståndsdelar av varandra.

ATT EXTRAHERA ELLER SKAPA EN BEGRIPLIG OCH HANTERBAR
VÄRLD ELLER MED ANDRA ORD ABDUKTION

Men hur uppstår denna kontextuella differentiering?

Här kommer jag att låna ett tänkande som gör det möjligt att förstå hur vi gör världen till vår genom att anknyta till Charles S. Peirces (1891) och hans resonemang i föreläsningen "How to Make your Thoughts Clear" som publicerades under rubriken "The Architecture of Theories". Föreläsningen är något abstrakt men berör våra möjliga relationer till omvärlden.

Som människa kan man kort beskriva att vi intar tre olika mentala förhållningsätt till den värld vi uppfattar att vi lever i och är en del av. Det *första* mentala förhållningsättet är den värld vi anar finns men vi inte förstår. Det *andra* förhållningsättet är den värld som framträder inför våra olika sinnen inklusive det egna jaget, och som vi förstår tillräckligt väl för att kunna säga att i nuet är detta den värld som är min. Det *tredje* förhållningsättet utgörs av idéer och teorier om den värld som framträder med hjälp av våra olika sinnesintryck. Dessa tre olika mentala förhållningssätt är relaterad till varandra genom erfarenheter av de handlingar vi utför i vår så kallade livsvärld. Det är handlingars konsekvenser som gör att vi kan röra oss mellan dessa tre olika förhållningssätt.

Här går det att anknyta till Peirce idé om firstness, secondness och thirdness. Secondness och thirdness är givna som den värld som framträder som vår värld (inklusive vår jaguppfattning) inklusive idéer/teorier om denna värld. Men firstness är något svårare att begripa.

Firstness kan kanske bäst visualiseras som något vi kan ana finns men är bortom våra sinnesintryck eller kunskaper om världen. Ur ett perceptionspsykologiskt synsätt är detta det första vi ser eller anar om den värld som omger oss det vill säga den första fasen eller instansen varur vår varseblivning av världen kommer att framträda. Det är detta som utmärker den omedelbara fasen ur vilken världens egenskaper extraheras. Denna fas i vår perception av världen är inte att likställa med induktion som utgår ifrån en värld vi redan känner. Abduktion blir i det här sammanhanget ett begrepp som anger mötet med det okända. Visserligen förutsätts induktion och prövning av rimliga hypoteser i form av deduktion för att denna aning av en värld skall kunna bilda grund för etablering av varseblibara egenskaper i världen. Men det är den abduktiva fasen som kan genera funderingar i vår jakt att besvara våra frågor.

Man kan kanske bäst beskriva firstness som bestående av de betingelser som möjliggör olika fenomen att framträda. Vilket fenomen som de facto framträder beror på den teori eller förståelse av världen som kan komma till användning i våra handlingar för att besvara våra frågor och begripliggöra våra aningar.

Secondness är den värld vi ser och uppfattar, "affordance" i Gibsons terminologi. Thirdness är vår uppfattning, kunskap, och förståelse av världen.

På svenska och i denna artikel kommer jag att tala om förstahet, andrahets och tredjehet. Något förenklat skulle man kunna säga att vi med hjälp av det kunnande om världen som vi själva konstruerar ger den värld vi uppfattar stabilitet och hanterbarhet. I Löfberg (2001), i en diskussion om perspektiv och aspekt, utvecklar jag kopplingen till Peirce. Här vill jag understryka att jag använder begreppen förstahet, andrahets och tredjehet något annorlunda än hur man kan tolka Peirce's abstrakta resonemang så till vida att för mig är relationen mellan dessa tre begrepp följande; förstahet, tredjehet och andrahets där andrahets är konsekvensen av tredjehet, det vill säga vår förståelse av världen.

En nödvändig fråga att försöka besvara handlar om uppkomsten av kvaliteter i vår värld. Att något har kvalitet förknippas ofta med frågan om bra eller dåligt. Jag vill ta en annan utgångspunkt för att diskutera kvalitet och hävda att kvalitet i första hand rör identifiering av en egenskap och därefter kan dessa egenskaper diskuteras i termer av bra eller dåligt. Hur identifierar vi en egenskap? Det är inte som att plocka stenar i öknen. Hävdar jag att vi som människor konstruerar den värld vi lever i så kan jag inte samtidigt nöja mig med att konstatera att egenskaper bara finns där för oss att upptäcka. Det är här jag anser att Peirce med sin pragmatiska filosofi och sina tre begrepp *förstahet*, *andrahets* och *tredjehet* blir av grundläggande betydelse.

För det första vill jag tolka Peirce på så sätt att begreppen förstahets, andrahets och tredjehet blir ett schematiserat sätt att beskriva oss som människor och vårt förhållande till vår värld. Utgångspunkten är att det finns en värld även om den är okänd för oss som individer och som mänsklighet. Aspekter av denna värld kan vi möjligen ana men inte förstå, begripa eller ha kunskaper om. Eftersom vi är aktiva varelser och handlar i den värld som vi anar så kommer förändringar i den värld vi anar att framträda. Vi kan tala om intryck från förstaheten som Peirce talar om. Men intryck räcker inte för att vi skall kunna säga att vi förstår oss själva och vår omvärld. För att vi ska ha kunskap om världen eller förståelse av världen måste intryck A kunna relateras till intryck B. I Peirces begreppsvärld finns regler, idéer, teorier med mera i våra tankar, och det är detta han benämner tredjehet. Tredjehet är med andra ord våra tankar. Härur kan vi hämta de regler som gör det möjligt att relatera intryck A till intryck B och därmed kan vi identifiera relationen mellan A och B som en egenskap som vi kan betrakta som en del av vår omvärld. Den värld vi ser och begriper är med andra ord *andraheten*, som vi förstår som vår omgivning som vi kan relatera till. Som människor har vi således extraherat en egenskap eller kvalitet ur den existerande och okända världen som vi i viss mån kan ana men som nu utgör den omvärld vi ser och kan relatera till. I förlängningen kan vi också betrakta oss själva och vår relation till omvärlden på ett likartat sätt, något som Piaget (1972) behandlar i sin analys av kunskapens genes. Med andra ord kan vi betrakta att vi som människor har ett förhållande till vår omvärld. Även om det är omöjligt kan vi försöka inta

ett utifrånperspektiv på vårt förhållande till omvärlden. Men vi får inte förglömma att utgångspunkten är den embryonala tankegång som gör det möjligt att relatera intryck A till intryck B. Vi får inte heller blanda bort korten. Även om vi tror oss utföra en handling med utgångspunkt i hur vi förstår vår omvärld såsom en del av vår andrahet så är det i *förstabeten* vi genomför själva handlingen. Det är med andra ord i den värld vi lever i som vi utför våra handlingar och inte i den värld vi tror oss förstå. Avvikelser från ett förväntat utfall av våra handlingar i termer av ett oväntat intryck utgör således fröet till ny kunskap om den värld vi lever i. Det är därför man kan hävda att utgångspunkten för all forskning och även all kunskapsbildning är att söka de frågetecken som uppstår när vi utför en för oss begriplig handling i den värld vi uppfattar men som i själva utfallet av handlingen blir obegriplig, exempelvis en havererad dator.

EN HAVERERAD DATOR

Låt mig ta ett ibland förekommande problem som exempel.

Plötsligt slutar min dator att fungera även om strömmen är på. Husets lampor lyser. Jag prövar alla tänkbara och icke tänkbara fel i syfte att få några intryck som kan leda mig vidare till formulering av en hypotes som innebär att jag bör byta sladdar. Efter bytet och att ha slagit på strömmen händer inget och jag förkastar hypotesen om sladdar även om jag är medveten om att sladdar kan vara inblandade. På detta sätt försöker jag också testa även de mest orimliga hypoteser för att i förstone få en mångfald intryck som kanske skulle kunna sammankopplas med utgångspunkten i mina teoretiska kunskaper om hur datorer fungerar. Här är jag också öppen för andra erfarenheter och kunskaper om hur hushållstekniska system fungerar. Jag har sammanfogat obegripliga synintryck till olika tänkbara hypoteser som kan utsättas för noggrann experimentell undersökning och testat den mot den verklighet som rimligen bör ligga till grund för att begripa den icke fungerande datorvärld jag ser framför mig. Men inget fungerar. Jag utför några helt andra experiment, ifrågasätter mina iakttagelser, byter ut startknappen och överväger att köpa en ny dator och börjar tittar på mina sladdar en gång till. Noterar att elkabeln går till ett vägguttag som är ett annat uttag än den till bordslampan, och jag går till proppskåpet och ser en trasig propp. Byter den och datorn brummar igång. Hur kan jag förstå vad jag har gjort ur ett kunskapsteoretiskt perspektiv?

Det var den oväntade iakttagelsen att sladden från vägguttaget bestod av *två olika sladdar* där en gick till datorn och den andra gick till lampan som genererade nyfikenheten och frågan som pockade på ett svar, det vill säga att undersöka proppskåpet.

En atomfysiker skulle haft tillgång till ett utvecklat teoretisk kunnande rörande en företeelse som väckt forskarens nyfikenhet och kanske ett avan-

cerat laboratorium eller ett matematiskt system men i grunden är forskningsprocessen den samma för mig och mitt vardagliga experimenterande.

BETINGELSERNA SOM UTGÖR VÅR VÄRLD

Det är fel att hävda att atomerna fanns, fastän oupptäckta, för Neandertalmänniskan. Fanns de så fanns möjligen betingelserna för atomer i den okända förstaheten, men otillgänglig för oss människor utan tillgång till ett atomfysiskt kunnande som möjliggör extrahering av atomer som en aspekt och egenskap i vår omvärld. Här avviker jag från föreställningen om en allmän giltig lagbundenhet som finns i naturen oberoende av oss som människor. Atomerna fanns inte förrän vi som människor konstruerat lämpliga teorier och beskrivit naturen i termer av den lagbundenhet som möjliggör identifiering av atomer. Blir vår värld otrygg och instabil med detta påstående? Jag vet inte. Det räcker med att förstå att det är vi själva som skapat *oss* och *vår* värld. Därmed har jag inte påstått att det inte finns en faktisk och materiell värld som ligger bortom vår förståelse och som är *reell*. Det är givetvis denna reella värld som innehåller kvalitéer som vi som människor kan utnyttja om vi kan identifiera dem. Ytterst är denna så kallade reella värld den som korrigerar vår idé om hur världen är beskaffad. Detta är mitt argument för att konstruktivism och därmed all kunskap måste vara empiriskt grundad, och jag vill i det här sammanhanget också hävda att all kunskap speglar världens hanterbarhet. Det är därmed världens hanterbarhet som begränsar vårt möjliga kunnande. Kunskap är med andra ord alltid relaterad till människans sätt att förstå konsekvenserna av och förutsättningarna för de egna handlingarna relativt den reella världens hanterbarhet.

För att *summera* rör det sig om en människas möte med sin kontext eller det sammanhang i vilken hon eller han existerar. I mötet framträder inte enbart ett intryck av en given omvärld. Som människa varseblir jag min värld med hänsyn till mitt kunnande om världen, det vill säga mina erfarenheter. Det jag begriper av min värld införlivas med mina tidigare erfarenheter, med andra ord jag vidgar min erfarenhet av världen. Jag så att säga vidgar min kontext. Förstår jag inte vad jag ser så uppstår ett frågetecken som jag antingen lämnar därhän eller finner ett svar på som gör min värld mer begriplig. På ett allmänskligt plan har vi som människor utvecklat teorier som gör det möjligt att identifiera kvaliteter i vår omvärld, till exempel atomer som Neandertalarna inte hade teoretiska förutsättningar att identifiera som möjliga. Vi kan också använda de identifierade kvaliteterna/egenskaperna för att skapa en teknisk värld av artefakter. I allt väsentligt är det kulturen, andra människor och naturen som utgör den kontext vi möter. Men den väsentligaste tanken är att vi möter en värld som vi omskapar så att vi i nästa skede konfronteras med en delvis ny värld. Den värld vi möter blir således en del av oss och våra er-

farenheter. Distinktionen mellan människans yttre värld och människans inre värld blir således diskutabel. Vi är hela tiden skapare av vår egen värld som enskilda individer men också tillsammans med andra, och den stabila och naturgivna världen är hela tiden något vars olika kvaliteter blottläggs för oss och blir en del av oss som via samtalet delas med de andra som också är del av vår värld.

GEMENSAM REFLEKTION OCH KUNSKAPSUTBYTTE

Framväxten av den individuella personen implicerar också framväxten av människan som social varelse, då kontextuell differentiering givetvis också måste innefatta ökad uppmärksamhet på ”den andre” som handlingsinriktad individ. Med introduktionen av språket i det mänskliga framträdandet är det lätt att förstå hur människan växer fram som både enskild individ och social varelse. Kontextuell differentiering framträder ju för varje individ men på vars och ens specifika sätt. Grundat i detta perspektiv utvecklar Berger och Luckmann (1966) ett intressant resonemang för att förstå hur den sociala verkligheten växer fram, med människor i interaktion med varandra som konstruktörer av denna sociala verklighet. Detta kan vara en utgångspunkt för vidare empirisk forskning i syfte att blottlägga en förståelse av komplexiteten i människans konstruktion av sig själv som individ och social varelse, med en kontinuerlig differentiering av omgivningen eller kontexten som element i denna byggoperation.

I denna schematiserade beskrivning av hur vi skapar en begriplig värld och bildar ny kunskap vill jag understryka att vi som individer är del av en kultur som har bildat olika sätt att förstå världen, det vill säga andraheten. En del av denna andrahets är med hjälp av språk, symboler och så kallade förmedlade kunskaper gemensam för flera. Andra delar är högst personliga och speglar inte alltid den värld vi delar.

Om jag ska vara konsekvent i förhållande till det konstruktivistiska synsätt jag tidigare utvecklat blir det svårt att acceptera idén att information bara förmedlas från person till person. Förmedling ger intrycket att ett budskap förs, människor emellan, genom en osynlig kabel. Här rör det sig snarast om att samtalet, orden eller budskapet måste knyta an till den värld den andre uppfattar som sin. Min värld och den andres värld är inte identiska, varför samtalet måste ske via referens till ett objekt och/ eller världsbild vi uppfattar att vi delar. Här har vi ofta roten till missförstånd. Vi tror att vi pratar om samma sak fastän vi inte gör det. Mötet människor emellan är ett möte med en annan människas världsuppfattning, det vill säga den andres andrahets. Det är först i samtalet utifrån en gemensam uppfattad andrahets som vi tillsammans kan bygga en gemensam världsuppfattning, identifiera de utmaningar och uppgifter vi står inför och de handlingar som måste genomföras för att anta de

gemensamma utmaningar vi identifierat, såväl i det lilla kollektivet som i det globala. Det är först när vi uppfattar att vi samtalar om ett gemensamt objekt som samtalet kan leda till ömsesidig förståelse och egentlig kommunikation.

Cecilia Waldenström (2001) har i sin doktorsavhandling utvecklat detta synsätt i samband med en analys av lantbrukskonsulenteras kontinuerliga samtal med jordbrukare. Hon följde ett antal jordbrukskonsulenteras samtal med olika jordbrukare och kunde i sin analys identifiera hur snabbt man knöt an till jordbrukarens verklighet trots att det gått över ett år sedan föregående samtal. Det gemensamma objektet i termer av den ”sista sådden” var en del av den verklighet som samtalet knöt an till.

VETENSKAPSTEORETISKA OCH FORSKNINGSMETODISKA IMPLIKATIONER

Föregående kunskapsfilosofiska resonemang utgör enligt mitt sätt att se utgångspunkten för ett vetenskapsteoretiskt förhållningssätt. Ska man diskutera ett vetenskapsmetodiskt förhållningssätt, underlättas förståelsen av denna verksamhet om man har förståelse för kunskapsbildningen som allmänt mänskligt fenomen. Hur kunskaper bildas hos enskilda och mänskligheten i stort är i grunden samma process för det lilla barnet, det dagliga lösandet av praktiska problem och för forskaren inom olika vetenskapliga discipliner. Metoder för hur man kan gå till väga för att erhålla den önskvärda kunskapen varierar givetvis från situation till situation och vad det är för problem man står inför. Är man ett litet barn som ska tackla gåendets mysterium eller en matematiker med en matematisk utmaning så har man givetvis tillgång till olika tekniker för att lösa uppgiften i fråga.

Det är i det här sammanhanget relevant att ta begreppet abduktion som utgångspunkt för diskussion av det vetenskapliga arbetet, då abduktion beaktar den inledande fasen av all kunskapsbildning, det vill säga formulering av tentativa hypoteser. Formulering av tentativa hypoteser kan inte och bör inte likställas med induktion. Abduktion präglas av undran, nyfikenhet och observans på överraskande tecken som faller utanför ramen för det förväntade och är inte som induktion en sammanställning av iakttagelser som kan användas för att dra slutsatser om en teori eller hypotes. Inom ett konstruktivistiskt synsätt är den abduktiva fasen en nödvändig förutsättning för meningsfull varseblivning av den värld vi lever i. Abduktion utgör en distinkt fas eller dimension när vi pratar om perception och utmärks av öppenhet, nyfikenhet, möte med det okända och sökande av svar på frågor. Relationen mellan induktion och deduktion kan också betraktas som en distinkt fas i vår varseblivning av världen, en fas som utmärks av att fastställa egenskaper och kvaliteter i världen i termer av sant eller falskt, visserligen tentativa sanningar men dock.

Utmärkande för den abduktiva fasen är att den utgör ett antal olika formuleringar av tentativa hypoteser som testas och förkastas eller leder till ett närmande till ett möjligt svar på en ursprunglig undran. Hypotestestandet kan utgöras av ett formellt experimenterande eller mentala och logiska operationer. När det gäller denna abduktiva fas är avståndet mellan samhällsvetenskaplig forskning och naturvetenskap såsom fysik eller kemi inte så stort som man i förstone kan tro. All forskning inrymmer denna fas. Inom pedagogisk forskning är detta kanske den dominerande fasen. För att något förtydliga betydelsen av denna abduktiva fas vill jag hänvisa till min tidigare diskussion av ett konstruktivistiskt synsätt såsom förankrat i Piaget, Peirce och Gibson. Det leder inte enbart till ett kunskapsfilosofiskt synsätt utan får också direkta implikationer för förståelsen av det vetenskapliga arbetet inom i synnerhet humanvetenskaplig forskning. Det naturvetenskapliga forskningsfältet är till sin karaktär konstruktivistiskt och abduktivt med dess primära förankring i empirisk och experimentell forskning, det vill säga ett medvetet och successivt samspel mellan Peirces förstahet, andrahets och tredjehets där fokus riktas mot frågor och undringar riktade mot en omvärld med en ambition att begripliggöra och räta ut dessa undringar och frågor genom ibland avancerade teoretiska resonemang.

Här finns det anledning att relatera till ”grounded” theory som ur ett forskningsmetodiskt perspektiv lätt kan betraktas som att man arbetar abduktivt. Här är det lätt att likställa abduktion med grounded theory. Skillnaden är den att, som jag förstår det, grounded theory som forskningsmetod utgår ifrån detaljerade iakttagelser av den verklighet vi observerar med förhoppning att ett begripligt mönster framträder. Det rör sig om induktion i enlighet med den tidigare framförda fasindelningen (se sid 19) av 1. abduktion, 2. deduktion och 3. induktion (Fann, 1970). Om man däremot avstår från att söka ett mönster i ens iakttagelser utan söker det oväntade, det som förbryllar och pockar på en förklaring, då rör vi oss inom den första fasen av ovanstående fasindelning. Som forskningsmetod har vi därmed utvecklat grounded theory att få ett abduktivt inslag. Grounded theory som forskningsmetod förutsätter enligt mitt förmenande ett abduktivt tänkande. Jag ser ingen direkt motsättning mellan grounded theory och abduktion om man beaktar att grounded theory i förstone måste vara förankrad i den första av de tre faser jag nämnde.

PEDAGOGISKA IMPLIKATIONER AV RORTYS RESONEMANG

Låt mig snabbt återknyta till Richard Rorty (2003). Rortys resonemang får viktiga implikationer för både pedagogisk forskning och för pedagogisk praxis. I och med att han ifrågasätter det rimliga att erhålla absoluta kunskaper om vår framtid ersätter han denna ambition med idén om att vi som människor lever i en ständig expansiv värld vad avser vårt möjliga kunnande. På ett

fundamentalt plan ifrågasätter han formuleringen av framtida mål eller rättare sagt att vi kan erhålla sådana kunskaper om oss själva och vår värld att det är rimligt att formulera tydliga mål för framtiden. I Rortys tänkande förekommer inget givet mål att sträva mot. Verkligheten som utgörs av både den enskilde, samhället eller det materiella och skapade sammanhang han eller hon befinner sig i är något som är i ständig tillväxt. Det gäller också den pedagogiska forskaren eller den utövande pedagogiska praktikern. Som pedagog är man så att säga med i denna expansion med en möjlig förhoppning att kunna påverka den i en bestämd riktning. Som pedagoger är vi medaktörer. Som forskare är vi också medaktörer, visserligen med en ambition (förhoppningsvis) att spränga den mentala bubbla vi befinner oss i. Att få tillförlitlig kunskap om ett möjligt framtida tillstånd är en illusion. Snarast kan det vara en vision som det kan vara värt att sträva mot. Oavsett hur mycket kunskap vi tror oss ha om till exempel hjärnans funktionssätt så är detta en given kunskap i nuet som knappast kan ligga till grund för till exempel pedagogiska ingripanden i syfte att åstadkomma en given förändring i framtiden, till exempel att en ungdom skall kunna läsa. Här måste man, som pedagog inse att man är med om ungdomens expansion och erövring av den värld han eller hon befinner sig i. Det är här det abduktiva tänkandet får relevans

PEDAGOGISK FORSKNING OCH ETT MÖJLIGT PEDAGOGISKT FORSKNINGSTEMA

Pedagogik som vetenskap men också praktisk verksamhet utgår ifrån fokuseringen på betingelserna för mänsklig kunskapsbildning och därmed framträdandet/framväxten av människan som individ och social varelse.

Utmärkande för pedagogisk forskning är därmed att den fokuserar pågående processer där både teorier och hypoteser ofta är enbart tentativa. Nyfikenheten som är grundläggande för det abduktiva tänkande är sällan tydligt förankrad i ett problem såsom när en dator plötsligt slutar att fungera. I ett för forskaren angeläget problemområde kan det ibland vara svårt att identifiera det anmärkningsvärda som väcker nyfikenhet. Problemet ur ett kunskapsperspektiv är sällan identiskt med den pedagogiska verksamhet som iakttas. Jag skulle vilja säga att man som pedagogisk forskare är utlämnad åt sig själv, innan forskningsproblemet och verksamhetsfältet där man förankrat de egna observationerna förenas på ett fruktbart sätt. Jag är inte säker på att man är betjänt av allt för många teorier när man nalkas ett forskningsfält för första gången. Vad som erfordras är snarast glasögon som ökar ens iakttagelseförmåga för att se anmärkningsvärda skeenden. I enlighet med Qvarsell (1988) vill jag peka på begrepp som öppnar upp synfältet på samma sätt som det krävdes oväntade iakttagelser för att lösa datorproblemet. Jag vill nog argumentera att för den pedagogiska forskningen borde den abduktiva ansatsen

framstå som fruktbar även om den inte alltid leder till formaliserade och systematiska teorier. Frågan är om formaliserad teoribildning är en önskvärd målsättning för den pedagogiska forskningen. Det allmängiltiga behöver inte alltid gå över formaliserade teorier.

Formalisering och utveckling av systematiska teorier inom till exempel naturvetenskap har ju som syfte att öppna upp forskningsfältet inom ett givet temaområde där systematisk teoribildning blir forskarens glasögon som behövs för att identifiera nya och ur ett kunskapsperspektiv centrala problemområden. Även om några inom det pedagogiska forskningsfältet kan sägas ha samma vision så tror jag knappast att det är via systematisk teoribildning man som forskare kan bidra till att öppna upp det pedagogiska fältet. Inom pedagogiken gäller det att finna begrepp och deskriptiva tillvägagångssätt som bidrar till att beskriva mänsklig socialisation och kunskapsbildning på ett så nyanserat och mångfasetterat sätt som möjligt. Det gäller att identifiera glasögon som vidgar synfältet och öppnar upp det vi tror oss se. Här ser jag likheter med humanistisk forskning men också litterär verksamhet som i förlängningen kanske bidrar till det offentliga samtalet.

Om vi går tillbaka till min tolkning av Peirces resonemang om tredjehet, andrahet och förstahet så blir det tydligt att vi lätt bygger in oss bakom en kunskapsbarriär. Vi befäster den värld vi ser och de kunskaper vi har. Vi skapar en bubbla som utgör den sfär som är vår. Den primära utmaningen för oss som kunskapsbildande människor är att finna vägar att ta oss över denna befintliga kunskapsbarriär.

There is this bird flying,
drawing lines in the sky.
There is this tree growing,
splitting granite,
leaving pearls behind.
There is this barrier I built,
that fetters me to what I know.
There is this question mark I need,
to climb the barrier, I built. (Löfberg, 2001, s. 219)

Oavsett inom vilken disciplin vi arbetar som forskare eller är praktisk verksam som pedagog så är, enligt min mening, en primär uppgift att försöka bryta denna kunskapsbarriär. Det är här mitt resonemang om frågetecknet har sin plats.

Ett sätt att erhålla dessa frågetecken är att uppmuntra och bejaka nödvändigheten av perspektivskiften genom att byta perspektiv, att vara uppmärksam på det avvikande, det annorlunda och/ eller det anmärkningsvärda. Kunskapsbildningen och därmed lärandet är inte en fråga om att ta till sig information obearbetat. Det rör sig om en aktiv och reflekterande verksamhet.

Skönlitteratur, den offentliga debatten och/eller väldokumenterade mänskliga och sociala skeenden kan vara sådana utgångspunkter som underlättar perspektivskiften samt ökar våra möjligheter att få de glasögon som behövs för att upptäcka nya aspekter i den värld vi observerar och undersöker. Detta gäller i synnerhet för pedagogisk forskning som rör sig inom samhällsrelaterade problemområden. Den värld vi möter är ju till stor del en värld av artefakter som bygger på redan etablerade kunskaper och värderingar. Skönlitteratur kan till exempel ofta tydliggöra hur vi skapar vår gemensamma värld och därmed blottlägga nya insikter och perspektiv vi som pedagogiska forskare kan komma att förbise. Men också vetenskap och filosofi kan fylla denna funktion. Det är i det dagliga samtalet men också i den offentliga debatten och diskussionen vi skapar vår värld och identifiera nya möjligheter.

SAMMANTAGET (ETT FÖRSÖK ATT KNYTA IHOP SÄCKEN)

I föregående framställning utvecklas ett antagande om människors sätt att relatera till sin omvärld där kunskapsbildningen är en konstruktion som bygger på människors varseblivning av de egna livsvillkoren i förhållande till de utmaningar man uppfattar och som medger handlingar med iakttagbara konsekvenser. Vårt möjliga kunnande begränsas med andra ord av omvärldens hanterbarhet. Det är ett, för mig, förståeligt antagande av vad som konstituerar villkoren för att bli till som människa.

Härvidlag utgör abduktion det första ledet i mänsklig kunskapsbildning. Vad är det vi ser och uppfattar? Vad är det för värld som framträder för oss? I vad mån utgör denna uppfattningsbara värld betingelser för vår tillblivelse som människor antingen vi pratar om barn, elever, arbetstagare eller vuxna i största allmänhet? Hur förmedlar vi som människor den värld vi ser och uppfattar till andra? I grunden är det också dessa frågor som är utmärkande för pedagogiska frågor. Givetvis är inte den abduktiva fasen i mänsklig kunskapsbildning den enda fasen. Men man skulle kunna hävda att min föregående framställning av människan som konstruktör av sitt eget kunnande utgör ett antagande om vad som utmärker det pedagogiska forskningsobjektet.

Liksom det är rimligt att anta att vi som människor bildar kunskaper och erhåller en meningsfull värld att framträda är vi som pedagogiska forskare underkastade samma villkor. Härvidlag utgör det abduktiva inslaget i vår egen forskning en central utgångspunkt för vår forskningsblick och iakttagelser samt insamling av information. Det är här vi som forskare måste söka oss utanför gränserna för vår förståelse, jaga sätt att räta ut de frågetecken vi står inför. Det är här vi kan dra forskningsmetodiska lärdomar av våra antaganden om mänsklig tillblivelse i stort, i och med att vi som forskare inte kan särskilja oss från andra människor mer än att vi som pedagogiska forskare har ett fokus på just den mänskliga kunskapsbildningen som fenomen. Och det är detta

fenomen som utgör vår empiriska bas som forskare. Som pedagogiska forskare med en abduktiv forskningsansats kan vi inte tillåta oss själva att lämna våra iakttagelser och våra data åt förklaringar som låser in våra iakttagelser och data inom ramen för slutna antaganden och helhetsförklaringar. Det finns alltid ett frågetecken som kan leda oss vidare i den kunskapsbildande verksamheten. Ett ledord jag anser centralt är nyfikenhet. Som forskare är det min nyfikenhet som står i centrum. Som pedagogisk praktiker är det min uppgift att försöka främja nyfikenhet.

NÅGRA SAMMANFATTANDE ORD OM ABDUKTION SOM FORSKNINGSMETOD

I och med att det fenomen som är objekt för pedagogisk forskning rör betingelserna för mänsklig tillblivelse så vidgas det pedagogiska forskningsfältet till allt från värderingars framträdande till mänsklig kommunikation såsom aspekter av den livsvärld människor uppfattar som sin. Men hur kan vi som forskare nalkas detta forskningsfält?

I det följande vill jag kort beröra olika metoder eller strategier för att erhålla och bearbeta data utan att löpa risk att låta iakttagelser bekräfta den egna förståelsen, det vill säga att utsätta befintliga iakttagelser för nya empiriskt förankrade utmaningar. Slutligen vill jag peka på en del forskning som kan utöka vår förståelse för de mänskliga livsbetingelser som är våra.

För att tydliggöra mina påpekande gör jag det i punktform.

1. Det gäller att vara klar över att abduktion inte är att likställa med induktion även om det finns vissa likheter i och med att både abduktion och induktion är förankrade i iakttagelser av hur världen är beskaffad. Som tidigare utvecklats på sid 2 bygger induktion på iakttagelser av förväntade utfall, det vill säga en summering av data som stöd för eller avvisande av ett förväntat utfall. Abduktion är till sin karaktär, människans första kontakt med en värld man kan ana men inte vet något om. På sitt sätt är abduktion hypotesgenererande (se både Svedberg, 2011 och Timmermans & Tavory, 2012) där det gäller att förhålla sig ganska respektlös inför olika intryck och data.
2. Centralt är att pedagogisk forskning som har en abduktiv ansats fokuserar på hur världen framträder för den vars livsvärld utgör forskningsobjektet och där den som bäst kan lyfta fram detta fenomen är den som själv uppfattar detta fenomen eller denna livsvärld. Som pedagogisk forskare eller praktiker måste jag ha ambitionen att försöka se världen ur den andres ögon.
3. Det gäller att vara öppen och nyfiken inför den information och de data som erhålls. Här vill jag hänvisa till Hu Chang Yu: *Dancing with*

the Data. The Art and Science of Data Visualisation som gavs ut 2014 på Amazon. Det som är spännande med hänvisning till denna matematiker är begreppet *dancing* som metafor och som samtidigt säger något om det förhållande som bör präglade någon som står inför en mängd osorterade data, det vill säga öppenheten inför upptäckten av möjliga frågetecken. Med andra ord var försiktig med att underkasta data och information formella regler.

4. Betrakta forskningsarbetet som en pågående pendling mellan iakttagelser, formulering av hypoteser, prövning av hypoteser där det blir relativt meningslöst att försöka skilja de olika faserna i en kunskapsbildningsprocess från varandra. I praktisk forskning visar det sig att en hypotes som endast kan formuleras i relation till en teoretisk tankegång och som prövas induktivt snabbt förkastas där dessa deduktiva och induktiva inslag ofta flyter samman, där det blir omöjligt att försöka särskilja dessa olika faser i någon formell mening. Trots det kommer det abduktiva arbetet att utnyttas i en eller flera hypoteser som det finns goda skäl att utforska vidare.
5. Visserligen är det en fördel att någorlunda ha en förståelse av och bekantskap med det sammanhang man som forskare kan komma att befinna sig. Men det kan också låsa öppenheten inför data och iakttagelser om man nalkas forskningsfenomenet med allt för utvecklade teorier. Det abduktiva arbetet är till sin karaktär explorativt.
6. Det pedagogiska forskningsfältet rör inte enbart en enskild människas sätt att uppfatta sin värld som om denna omvärld enbart består av en fysikalisk värld. Världen såsom den framträder för den enskilde bygger med all sannolikhet på värderingar, normer, kulturella traditioner och olika av människan skapade artefakter. Det är just detta antagande som bidrar till att vidga det pedagogiska forskningsfältet till värderingar, traditioner, språkliga normer med mera och som pockar på pedagogisk forskning med en abduktiv utgångspunkt. Flera av dessa frågor kommer i förgrunden i samband med så kallad aktionsforskning eller till och med genom pedagogisk analys av skönlitteratur. I en vänbok till Per-Erik Ellström (Löfberg, 2014) berörde jag några grundläggande funderingar om pedagogisk verksamhet i praktiken och därmed indirekt aktionsforskning. Men jag vill avsluta min artikel genom att framföra möjligheten av en pedagogisk analys av skönlitteratur.

SKÖNLITTERÄRA EXEMPEL

Här följer några exempel på skönlitteratur som väckt min nyfikenhet på människans möjliga sätt att bygga sin förståelse och interaktion med sin om-

värld och som kunde lämpa sig för en fördjupad pedagogisk analys utifrån en abduktiv ansats.

Ett illustrativt exempel är nobelpristagaren Svetlana Aleksijevitz (2015) intervjuer med vuxna om deras sätt att relatera till sin värld som barn under andra världskriget i Ukraina. Författaren intar rollen som rapportör av de barndomsskildringar som framkommer genom samtalen med vuxna om deras barndomsminnen. Det rör sig om den tyska invasionen i början av kriget som kom att drabba dessa barn plötsligt och utan varning. Den ena dagen befann de sig i en daglig och välkänd värld med sysslor de var vana vid och tryggt relaterade till föräldrar och anhöriga. Nästa dag raserades plötsligt deras värld och krigets grymhet blev en realitet med mördade föräldrar och syskon, sadistiska mord på kära husdjur som katter och hundar. Deras värld slogs i spillror. Krigets hemskhet framträder i tydliga minnesbilder utan inblandning av rapportören, det vill säga författaren. Detta i sig är en hemsk läsning om krigets fasor. Men det anmärkningsvärda är att trots dessa grymma beskrivningar så framträder också en stark livskraft som dessa barn uppvisar i sitt sätt att söka skydd, ta hand om varandra och bejaka tillfällen till skratt. Ur ett abduktivt perspektiv framträder ett antal olika frågetecken som främst berör möjligheten till lärande och kunskapsbildning under dessa negativa betingelser. Trots kriget med dess konsekvenser för barnen finns det en tydlig benägenhet att ta livet i anspråk och utveckla sin relation till detta liv. En grundläggande pedagogisk undran och fråga som borde analyseras närmare är den mänskliga livskraften med intervjuerna som bas.

”Ensam i Berlin”, av Hans Fallada (1947) utkommen direkt efter andra världskriget är en roman som detaljerat skildrar det dagliga livet i Berlin under de första åren av kriget och som därmed väcker frågor om hur ett samhälle förändras och så att säga faller moraliskt ihop med förfall av medmänskliga värden under ett extremt auktoritärt styre. Det anmärkningsvärda är att vi har fått tillgång till denna nästan dagbordsliknande beskrivning skriven av en författare som faktiskt levde i Berlin under världskriget och såg det mänskliga förfall som bredde ut sig bland människor och olika myndigheter.

Kunskapsbildning är inte enbart ett individuellt fenomen. Här skildras hur ett samhälles gemensamma erfarenheter under ett extremt auktoritärt styre bryter sönder rådande värderingar och tillit, människor emellan. Ur ett abduktivt perspektiv väcks frågor kring stabiliteten i värderingar och mellanmänsklig kommunikation som visade sig synnerligen bräckliga under de betingelse som rådde i Berlin i början av 1940-talet. Här ryms ett antal olika frågetecken kring enskilda personers agerande som tillsammans torde leda till ett ökat kunnande om de betingelser som erfordras för att upprätthålla mänsklig värdighet och tillit.

Boken centreras kring två äldre personer som saknar total tillit till det samhälle som växer fram men också till andra medmänniskor i deras omgivning. Samtidigt drivs de av en ambition att väcka folks medvetenhet om de

lögner som det nazistiska samhället vilar på. De skriver små meddelanden om dessa lögner som sprids via samhällets officiella nyhetsmedia och distribuerar dessa på olika platser i Berlin till dess att de identifieras och avrättas. Materialet i boken bygger på officiella dokument och rättegångsprotokoll där också rättegången mot det äldre paret skildras.

Materialet i bokens närmare 700 sidor är detaljerat och skildrar olika mänskliga livsöden som är relaterade till varandra och kan därför lätt leda till övergeneraliseringar om man inte är vaksam och uppmärksam på alternativa frågetecken som kan dyka upp vid analys av boken. I grunden är det frågor och undringar som rör demokratins och tillitens grundläggande betydelse där boken utgör ett centralt empiriskt material.

NÅGRA AVSLUTANDE FUNDERINGAR

I den här artikeln har jag fokuserat abduktion som ett första led i all forskning och i synnerhet pedagogisk forskning genom att försöka grunda en förståelse av abduktion i ett sätt att betrakta mänsklig kunskapsbildning och socialisation som fundamental i vår tillblivelse som människor. Detta är naturligt eftersom pedagogik som vetenskap fokuserar den process som i grunden rör mänsklig tillblivelse. Den pedagogiska kunskap vi bör eftersträva är att kunna identifiera möjligheter och därmed bidra till den framtidsfokusering som utgör ”förhoppning” om en önskvärd framtid. Som pedagogiska forskare eller som pedagogiskt verksamma är vi medaktörer i den mänskliga tillblivelseprocessen, inte genom att främst leverera fasta och teoretiskt hållbara kunskaper utan genom att peka på möjligheter och visioner samt ge beskrivningar av var vi som samhällsmedborgare befinner oss i denna mänskliga tillblivelseprocess. Det är kanske ur detta perspektiv som en diskussion om abduktion erhåller sin relevans, där strävan mot öppenhet och nya frågetecken utgör ledord.

REFERENSER

- Aleksijevitz, Svetlana (2015). *De sista vittnena*. Erzats förlag.
- Berger, Peter, & Thomas Luckmann (1966). *The Social Construction of Reality*. Doubleday.
- Fallada, Hans (2013). *Ensam i Berlin* [1947]. Lind & Co AB.
- Fann, Kuang Tih (1970). *Peirce's Theory of Abduction*. Springer Netherlands.

- Gibson, James J. (1979). *The Ecological Approach to Visual Perception*. Houghton Mifflin.
- Hu Chang Yu (2014). *Dancing with the Data. The Art and Science of Data Visualization*. Amazon.
- Löfberg, Arvid (2001). Att upptäcka världen: Perspektiv som murbräcka för utveckling av världen och tänkandet om världen. I Henry Montgomery, & Birgitta Qvarsell (red.), *Perspektiv och förståelse. Att kunna se från olika håll* (s. 54–66). Carlssons.
- Löfberg, Arvid (2014). Att utvecklas som människa och framtiden som pedagogisk möjlighet. I Henrik Kock (red), *Lärande i arbetslivet. Möjligheter och utmaningar. En vänbok till Per-Erik Ellström* (s. 213–227). Linköpings universitet. Institutionen för beteendevetenskap och lärande.
- Peirce, Charles S. (1891). The Architecture of Theories. *The Monist*, First year, No 2, January 1891, 161 – 176.
- Piaget, Jean (1972). *The Principles of Genetic Epistemology*. Routledge & Kegan Paul.
- Qvarsell, Birgitta (1988). *Barn, kultur och inläring. Om skolbarns utvecklingsuppgifter i ett "mediesambälle"*. Stockholms universitet: Centrum för barnkulturforskning, Skriftserien, nr 11.
- Rorty, Richard (2003). *Hopp i stället för kunskap. Tre föreläsningar om pragmatism*. Daidalos.
- Svedberg, Richard (2011). *Theorizing in sociology and social science: turning to the context of discovery*. Published online, Springer Science+Business Media B.V.
- Timmermans, Stefan, & Tavory, Iddo (2012). Theory Construction in Qualitative Research: From Grounded Theory to Abductive Analysis. *Sociological Theory*, 30(3), 167-186.
- Waldenström, Cecilia (2001). *Constructing the World in Dialogue. A Study of Advisory Situations in Swedish Agriculture*. [Doktorsavhandling, Stockholms universitet].
- Wallace, Walter (1971). *The Logic of Science in Sociology*. Routledge.