

BERNDT BREHMER

BERNDT BREHMER föddes år 1940 i Ludvika och avled i maj 2014 vid 74 års ålder. Han tog sin studentexamen i Örnköldsvik och efter grundläggande studier i psykologi, pedagogik och sociologi vid Uppsala universitet arbetade han som forskningsassistent både vid Uppsala och vid Stockholms universitet. 1966 ingick han i en grupp kognitionsforskare som gav sig iväg till Umeå för att etablera den psykologiska institutionen vid det nyinrättade universitetet. Där disputerade han i psykologi 1971 på avhandlingen *Policy formation in uncertain inference situations*. Titeln visar att hans intresse från första början handlade om beslutsfattande, inte minst beslutsfattande på osäker grund.

Brehmer var verksam vid Umeå universitet som universitetslektor och docent fram till 1977, då han utsågs till professor i psykologi vid Uppsala universitet. 1995 anställdes han som chef för avdelningen för humanvetenskap vid Försvarshögskolan och från 1997 var han verksam där som professor i ledningsvetenskap samt prorektor.

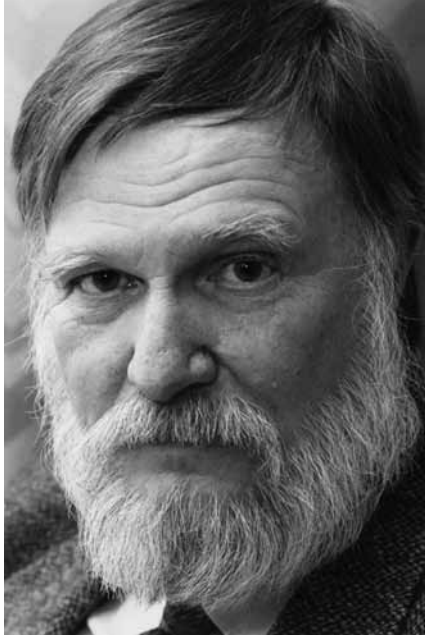
Berndt Brehmers akademiska bana tog sin början i en tid när den akademiska psykologin under lång tid varit inriktad på inlärnings- och motivationsprocesser och då inflytandet från Skinner och behaviorismen var starkt. Brehmer hörde till dem som under inverkan av bland andra

James Gibson och Egon Brunswik hyste stark skepsis mot enkla, linjära modeller på kognitionspsykologins område.

En mer systematiserad forskning om mänskligt beslutsfattande hade börjat växa fram i slutet av 1950-talet men tog ordentlig fart först i slutet av 1960-talet. En grupp svenska psykologer, bland dem Gunnar Johansson och Mats Björkman, som var Berndt Brehmers föregångare och handledare, intresserade sig tidigt för dessa forskningsfrågor och Brehmer hamnade mitt i utvecklingen av nya tankesätt inom den kognitiva psykologin. Det som särskilt fångade Brehmers intresse var ett mer komplext och ”ekologiskt” sätt att se på beslutsfattande än man tidigare hade tillämpat, och han började tidigt att ägna sig åt dynamiskt beslutsfattande: det beslutsfattande som sker medan parametrarna förändras under beslutsprocessens gång, ibland också som resultat av individens/gruppens egna beslut och handlingar. Detta slags beslutsfattande, menade Brehmer, utgör en fundamental metod för anpassning och styrning av vår omgivning och är centralt för samspelet med miljön och vår förmåga att bygga modeller av verkligheten.

Berndt Brehmer hade ett nära samarbete med världens mest inflytelserika beslutsforskningsmiljöer, framför allt vid de amerikanska universiteten i Oregon och i Colorado. Under 1960- och 70-talen kom samarbetet med professor Kenneth R. Hammond, ledande forskare vid Center for Judgement and Policy vid University of Colorado at Boulder, att bli särskilt betydelsefullt för Brehmers fortsatta utveckling. Hans forskning har lämnat viktiga och rikligt citerade bidrag till den internationella forskningen om beslutsfattande, och det är tack vare bland andra Berndt Brehmer som Sverige fortfarande har en mycket stark ställning inom den gren av psykologin som ägnar sig åt studiet av mänskligt beslutsfattande och problemlösning.

Brehmer var en mycket skicklig experimentator och många av hans frågeställningar förutsatte möjligheter att studera mänskligt beslutsbeteende i laboratoriet. Olika former av simulatorer blev ett naturligt inslag i forskningen för Brehmer och hans medarbetare. Deras datorprogram



påminde mycket om dagens datorspel, till exempel det nu klassiska spelet SimCity. Det charmerande men också problematiska med denna typ av forskning är att den snabbt leder till problem som är svåröverskådliga – teorierna blir oerhört komplexa och även de experiment som krävs. Något som sannolikt kittlade Brehmers mångdimensionella begåvning.

Berndt Brehmers risk- och beslutsforskning sträcker sig över ett imponerande fält. Han forskade om trafiksäkerhet, om datoriserade system för styrning av industriprocesser, om kunskapskommunikation, om hur vår tillit eller snarare bristande tillit och rationalitet påverkar internationella konflikter, om ledning av militära insatser och om de bedömningar som ligger till grund för beslutet att dra ut visdomständer. Och mycket annat. Några exempel får illustrera bredden i Brehmers omfattande forskning, som i de flesta fall kan rubriceras som riktad grundforskning.

Redan under tiden som forskningsassistent i Uppsala och i Stockholm anlätades Berndt Brehmers seniora kolleger inom psykologi och pedagogik av Högertrafikkommisionen inför övergången till högertrafik. Denna vetenskapligt sammansatta expertgrupp skulle komma att spela en central roll för detta – som det skulle visa sig – lyckade fullskaleexperiment. Som junior medarbetare fick Brehmer utföra mycket av det mödosamma datainsamlings-, analys-, simulerings- och statistikarbetet. Trots sin omvittnat stora experimentalpsykologiska talang kom han i detta sammanhang att bidra med åtminstone ett introspektivt inslag. Han fick i uppdrag att försöka redovisa alla de trafiksituationer där man utifrån kognitionspsykologins kunskapsläge kunde förvänta sig felhandlingar av svenska bilister efter övergången. Han kom tillbaka med en lista på 18 sådana. Som kontrollåtgärd reste han därefter till Lübeck och intervjuade hundratals återvändande svenska bilister om felreaktioner som de varit med om under körning i högertrafik. Intervjuresultaten visade att alla Brehmers i förväg uträknade situationer kunde verifieras. En enda hade han missat, och denna nittonde kunde sedan läggas till underlaget för de pedagogiska insatserna under högertrafikkampanjen.

Den nya informations- och kommunikationsteknikens intåg erbjöd

så småningom nya arenor för forskningen om beslutsfattande. Datoriserade informationssystem började införas för styrning av komplexa system inom alla slags verksamheter. Det innebar att ett datoriserat informationssystem fördes in mellan människan och det förlopp som skulle styras – det kunde gälla flödet i ett stålverk eller förloppet under dialysbehandling på sjukhus. Berndt Brehmer kom främst att ägna sig åt det slags datorsystem som utformades för styrning av komplexa industriella processer, till exempel inom pappers- och massaindustrin. Han beskrev de nya arbetsuppgifterna som dynamiska beslutsuppgifter och kunde därigenom tydligare definiera de krav som ställs på operatören. Här gällde det att identifiera de svårigheter individen möter genom att detta slags processer inte är direkt observerbara och genom att både information från processen om dess tillstånd och effekten av operatörens åtgärder är förknippade med tidsfördröjningar. Brehmers bidrag till utvecklingen gällde i hög grad att förse processsystemen med ett kunskapsunderlag som tillät optimering av processförloppen, samtidigt som den mänskliga operatören gavs förutsättningar att fullgöra sin beslutsuppgift med bibehållen känsla för processens funktionssätt.

Genom Berndt Brehmers intåg på Försvarshögskolan introducerades ett nytt vetenskapligt ämne i Sverige, nämligen ledningsvetenskap. Inom ramen för det som internationellt benämns *Command and Control Science* utnyttjade han på nya sätt modern beslutsteori i militära ledningssystem och vidgade därmed det ledningsvetenskapliga fältet. Återigen var det den digitala tekniken som inspirerade Brehmer till att ta sig an ny tillämpning och utveckling av beslutsteorin. Tekniken hade givit upphov till en helt ny typ av militära ledningssystem och samtidigt hade den möjliggjort ytterst sofistikerade simulatorer för beteendeobservation. Genom simulering arbetade man fram underlag för utveckling och förbättring av de nya ledningssystemen, och ett centralt inslag i Berndt Brehmers forskning blev att betrakta ledning som en *funktion* (snarare än som en aktivitet) för att nå verksamhetens mål: riktning och samordning. På den grunden kan hävdas att ledning genom befäl bara är ett

alternativ och Brehmer ville undersöka andra lösningar. I Försvarshögskolans ledningssimulator visade han hur en ledningsgrupp inom ramen för ett komplext, men adekvat utformat, ledningssystem kan uppnå så kallad självsynkronisering, dvs. en harmonisk samordning av ett flertal verksamheter utan medverkan av befäl. Studierna redovisades i en uppsats med titeln *Command without Commanders* som belönades med *Best Paper Award* vid 2009 års Internationella *Command and Control Symposium*.

2010 tilldelades Berndt Brehmer *the Enduring Achievement Award* av det amerikanska försvarsdepartementets forskningsorganisation för sin *extraordinary and lasting contribution to the body of knowledge related to command and control*.

Berndt Brehmer var också en psykolog med stort intresse och fallenhet för filosofiska frågor. Han berättade vid ett tillfälle att han från början faktiskt funderat på att satsa på filosofin. Detta genuina intresse för kunskapsteoretiska, logiska och vetenskapsteoretiska frågor syns tydligt i Brehmers vetenskapliga arbeten.

I John Lockes *An Essay Concerning Human Understanding* finns följande underbara, välkända rader:

Let us then suppose the mind to be, as we say, white paper void of all characters, without any ideas; how comes it to be furnished? Whence comes it by that vast store, which the busy and boundless fancy of man has painted on it, with an almost endless variety? Whence has it all the materials of reason and knowledge? To this I answer, in one word, from experience: in that, all our knowledge is founded; and from that it ultimately derives itself.

Locke hävdar alltså att erfarenheten är källan till vår kunskap, det är våra yttre och inre upplevelser som ritat de kunskapskartor vi har.

I början av 1980-talet systematiserar Berndt Brehmer den psykologiska kunskapen inom sitt forskningsfält och ställer denna mot Lockes svar på frågan om vår kunskaps ursprung. Vad säger den systematiserade erfarenheten? Vad lär oss den samtida empiriska psykologin? Är

det erfarenheten som ritar våra kunskapskartor, som styr vårt beslutsfattande och som hjälper oss att lösa problem? Hans svar till Locke är: ”In one word: Not from experience.” Svaret är också titeln på den uppsats som Brehmer publicerade i *Acta Psychologica*.

Erfarenheten, den samlade och systematiserade psykologiska kunskapen, visar enligt Brehmer tydligt att Locke har fel. Brehmers uppsats är ett exempel på hur den goda empirin, inte endast det rationella tänkandet, i grunden kan skaka ett filosofiskt byggnadsverk. Den filosofiska länstolen känns plötsligt mycket mindre trygg.

Brehmers uppsats var när den kom viktig, och den lärde oss mycket om mänsklig inlärning, om problemlösning och beslutsfattande. Forskningen, säger Brehmer, visar att vi tenderar att leta efter positiv information och bortse från det negativa och att vi inför särskilt allvarliga problem tenderar att se orsakssamband där sådana över huvud taget inte kan existera. Av de systematiserande uppsatser som publicerades runt denna tid är Brehmers, så här i backspegeln, tveklöst en av de absolut bästa. Till skillnad från andra uppsatser med ett liknande budskap nöjer sig inte Berndt Brehmer med att kartera en uppsättning patologiska beteenden, avvikelser från en eller annan norm. Han sätter in den psykologiska kunskapen i ett filosofiskt sammanhang, ger ett bidrag till en kunskaps- och vetenskapsteoretisk diskussion.

Under 1980-talet medverkade Berndt Brehmer i utvecklingen av tema-organisationen vid Linköpings universitet, inte minst i tillkomsten av Tema Barn. Han blev under åtskilliga år ordförande i temats ledningsgrupp – något som för övrigt sammanföll med hans egen debut som far.

Ett annat engagemang visade Brehmer när han 1982 ingick i den organisationskommitté som bildade föreningen Vetenskap och folkbildning, en krets som vill motverka pseudovetenskap. Under det första året var Brehmer föreningens vice ordförande och hade senare en rad andra funktioner.

”Varför tror folk på konstiga saker?” frågar Berndt Brehmer när han

2008 håller en föreläsning om vetenskap och ovetenskap. Att sådana frågor fångade Brehmers intresse har sannolikt att göra med att han var intresserad av både filosofi och psykologi. Många gånger finns det ju psykologiska skäl till våra villfarelser – emotioner, affekter, behov av tröst och inte minst den typ av psykologiska idiosynkrasier Brehmer själv studerat. Det enkla faktum att vi av och till tänker fel, ibland till och med systematiskt fel, bidrar till att vi förfäktar en och annan tossighet. Det irrationella, oförnuftiga tänkandet kan ju leda till utvecklandet av märkliga läror och teorier. Brehmer betonade alltid vikten av god empiri – att vi måste vara ödmjuka inför det enkla faktum att det vi kallar kunskap i själva verket kan vara villfarelse. Det är inte alla forskare som engagerar sig i denna typ av frågor. Här var Berndt Brehmer ett föredöme för oss alla.

Gunn Johansson och Nils-Eric Sahlin