

Exempel på reflektioner

Författarna till texterna nedan har gett sin tillåtelse till att publicera utdragen nedan. Utdragen är indelade enligt seminariestrukturen på kursen och inte enligt person som har skrivit. Detta är dock så klart en förenkling eftersom de flesta reflektioner nedan brygger seminarieteman.

Metod

Exempel 1: ”Ett ytterligare perspektiv på denna fråga, väl värt att beakta, är tanken om att uppdelningen mellan kvantitativa metoder inte bara är meningslös utan också omöjlig. Åsberg (2001) menar på att varken datainsamlingsförfarandet eller analysmetoder kan tilldelas enbart kvalitativa eller kvantitativa egenskaper och att den ”meningslösa retorik” som genomsyrar dagens forskning till och med kan vara skadlig. Detta, kanske något kontroversiella, uttalandet ifrågasätter alltså två relativt vedertagna begrepp, vilket rör om ordentligt inom ett område som kognitionsvetenskapen. Detta är, i min mening, otroligt uppfriskande. Inom de flesta, om inte alla, vetenskapliga discipliner verkar det finnas koncept som verkar stå i konflikt till varandra, vilket har en tendens att skapa en polariserad debatt. Detta leder ofta till två läger av åsikter som i sin tur leder till en onyanserad diskussion utan rum för tanken att sanningen kanske finns någonstans där emellan. Detta är ett problem som också tas upp av Allwood (2010) som menar på att den kvantitativa forskningens definition beror på hur den kvalitativa forskningen karaktäriseras (eftersom allt som inte är kvalitativt är kvantitativt). Enligt Allwood är det inte möjligt att skilja dessa två åt då det finns ett visst överlapp, exempelvis ordinalskalor som används för att kvantifiera traditionellt kvalitativa egenskaper. Min åsikt är att det står klart att en uppdelning mellan kvalitativa och kvantitativa metoder är en mycket överförenklad bild av situationen. Ändå görs detta i väldigt stor utsträckning, något som inte minst återspeglas i kurslitteratur och kursupplägg på detta program. Den stora frågan blir då varför detta görs. Finns det någonting positivt med att dela upp metoderna i olika läger? [...] Det finns dock en praktisk nytta i att faktiskt dela upp metoderna enligt de egenskaper de delar, och att ha en uppdelning i exempelvis induktiva och deduktiva metoder kanske kan bidra till att behålla förståelsen för den problematik som de olika typer av metoder kan innebära. Det kan vara ett hjälpmedel till att se styrkor och brister med en metod, utan att för den sakens skull definiera metoden som helhet. [...] En forskare kommer aldrig kunna se världen från ett objektivt perspektiv och kommer dessutom troligtvis vara färgad av tidigare erfarenheter, fördomar och den egna och allmänt rådande uppfattningar av världen. Detta, vill jag tro, gäller både så väl de metoder som brukar kallas kvalitativa som de kvantitativa, även om det är den förstnämnda kategorin som oftast stöter på denna kritik. [...]

Det finns förvisso mycket som går att fånga genom sterila laboratorieexperiment, men hur kan vi veta att det är de faktiska kognitiva processer som vi studerar? De kognitiva uppgifter som vi utför sker i en viss kontext och är inte oberoende av denna och därför är det rimligt att studera fenomenen i dess verkliga sammanhang (in the wild). Här går kognitionsvetaren balansgång. Det förefaller rimligt att kognition är kontextberoende men samtidigt ställs det vissa krav på vad som är god vetenskap. Det ska fortfarande vara möjligt att dra generella slutsatser, vilket försvåras då kontextuella faktorer inte kan skalas av. Detta är i min mening en av anledningarna till att mikrostudier inte helt bör exkluderas. Det skulle ställa till det för diskussionen om validitetskriterier som en grund för god vetenskap, eftersom det på ett vis förutsätter en objektiv verklighet. Utöver detta kan de båda synsätten komplettera varandra och ge oss förståelse för exakt hur kognitionen påverkas av den miljö i vilken den verkar.”

Exempel 2: ”Det är helt enkelt svårt att få bra validitet och bra reliabilitet. Det är även svårt att få resultat som går att generalisera. Insamlandet av data har många fällor, som kan vara svåra att undvika. Som reliabiliteten, det kan vara väldigt utmanande att under kort tid samla in data utan att använda sig av exempelvis fler testledare. Problemet med fler testledare är ju att de små skillnader

som finns i deras sätt att mäta tid, förklara uppgifter och samla observationsdata kan vara ödesdigra i ett större sammanhang. Den mänskliga faktorn spelar hela tiden en stor roll, en trött och otrevlig testledare en dag av mätningarna kan definitivt påverka en försöksperson annorlunda mot en exalterad och uppmuntrande sådan. Rollen som testledare är därför helt klart svår, då denna bör vara neutral och agera på samma sätt varje gång som mätningar sker.

Detta har jag själv fått erfarenhet av, då jag både i studiesituation och via jobb har fått axla rollen som försöksledare. [...] Arbetet som jag har haft vid sidan av studierna har inneburit testsituationer som involverat barn. I dessa fall handlade rollen som testledare främst om att förklara uppgifter så att barnen förstod dem och om att motivera barnen till att göra sitt bästa. En del av testen och proven som skulle göras kunde ta lång tid eller var monotona uppgifter, detta resulterade i att jag som testledare skulle uppmuntra barnet och hålla denne motiverad att göra sitt bästa och att slutföra uppgiften. Därför skiljde sig den rollen emot studierna som jag och andra studenter utförde på campus, då uppgiften de gångerna innebar att man som testledare skulle vara så neutral som möjligt. Eftersom experimenten som man har gjort under studietiden har skiljt sig åt ifrån gång till gång så har det alltid varit nya saker som man har lärt sig och fått erfara.”

Exempel 3: ”Att använda min mobil, min tv, min dator och min micro känns som ganska vanliga saker som jag bör klara av. Det intressanta med dessa ting är att jag har valt ut dem, de är mina. Jag har valt dem med omsorg utefter pris, funktioner och utseende. Det är aktiva val som är utförda av mig och som det finns tankar bakom valen som gjordes. [...] Den ena telefonen har kanske en bättre musikspelare än en mobil av annan sort, däremot så kanske jag anser att den ena modellen ligger bättre i min hand än vad den andra gör. Dessa jämförelser av egenskaper görs hela tiden utifrån mina förutsättningar och utifrån mina resurser. Det kan vara så att jag har en begränsad budget (vilket är mycket troligt) och att det kanske finns mobiler som inte går att få tag på via internet-butiker, vilket skulle innebära att jag behöver förflytta mig. Alla dessa egenskaper väger in på hur attraktiv jag finner en mobil att vara, i alla fall om man ser till den klassiska synen på hur vi väljer att lösa problem. Detta skulle innebära att människor är rationella och att vi ser till ALLA möjligheter och väger dessa emot varandra. Den moderna synen på detta är att människor snarare är rationella till en viss gräns, alltså att vi letar tills vi hittar något som passar tillräckligt bra som lösning på vårt problem. Jag anser att detta är en mer trolig syn på beslutsfattning, för vem har tid och ork att jämför alla mobiler som finns på marknaden? [...] Vi kommer bli primade när vi nästa gång går in i en butik och bilden på den mobilmodellen finns representerad, för vi har ju hört om den även om vi inte minns att vi har sett reklamen. Denna association kan räcka för att vi ska känna oss mer positivt inställda till den mobilen eller märket i sig. Det kan även vara så att alla som jag känner som har en sådan telefon i sin ägo verkar vara lyckliga individer. Det är då lätt för oss att skapa en mental modell utifrån premissen att alla med x-mobil är lyckliga. [...] För att förstå mig som slutanvändare av en artefakt bör man veta vad mitt mål är. Varför använder personen i fråga en mobil? Vad vill denna kunna göra och varför? Inom interaktionsdesign kan då måldriven design tillämpas, att utgå ifrån vad användarens mål är och därmed blir det målet för designprocessen. Om vi håller kvar vid valet av mobiltelefon lite till, varför vill jag skaffa en mobil och vad ska den användas till? Tja, kanske vill jag ringa med den. Varför, vem, hur ofta och hur vill jag ringa med den? Vad är mitt mål med att ringa? Dessa är frågor som behöver besvaras enligt Chinsell och Rubin (2008) för att användaren ska få en produkt som är anpassad efter dennas behov. Det är farligt att dra slutsatser om vem som ska ha telefonen i slutet och vad denna vill göra med den utan att faktiskt ha pratat med användare. Därför behövs bakgrundsarbete i en designprocess.”

Teori

Exempel 1: ”Men mer ofta än sällan tror jag att teorier inom Kognitionsvetenskap kommer till störst användning genom att influera till en analytisk förmåga utöver det vanliga. Ett bra exempel är Cognition in the wild som trycker på att studera fenomen som exempelvis beslutsfattande i sin naturliga kontext. För en Kognitionsvetare på ett IT-företag skulle detta kunna leda till kritiskt resonerade kring om designen på en tjänst är utvecklad för att effektivt stödja användandet av tjänsten i sin naturliga situation. Det vill säga när, varför och hur använder en användare tjänsten.

En analys av designen skulle även kunna använda sig av teorin Event Segmentation Theory (EST) för att undersöka om designen tydligt visar när en specifik aktivitet inom tjänsten är avslutad och när nästa är påbörjad, för att låta användaren växla ”körschema” (schemata, script) och på så vis få en klarare bild av tjänsten och lättare nå sina mål. Dessa saker skulle man självklart kunna komma fram till utan att ha dessa teorier i bagaget men med tanke på hur designlösningar för vissa tjänster kan se ut i dagsläget är det uppenbart att företag som saknar det kognitionsvetenskapliga tänket i större utsträckning gör designmissar. Kort sagt anser jag alltså att största nyttan med Kognitionsvetenskapliga teorier ligger i den grund den ger för en analytisk förmåga som bygger på kritiskt tänkande, deduktiva härledning och skifte av vetenskapliga perspektiv.”

Exempel 2: ”Mycket hade förstås hänt sedan Platons tid, men de grundläggande frågorna och vad man önskade finna förklaringar till fanns kvar. En sak som förändrat eller åtminstone influerat synen på tänkande och kunskap är de tekniska framstegen. Människor har historiskt jämfört hur vi (människor) tänker med hur dåvarande artefakter fungerade och var konstruerade, allt ifrån penna och papper till dagens superdatorer och ”intelligenta” program. Nuförtiden behöver vi fundera på om kunskap är något biologiskt eller om man kan skapa agenter/program som lär sig och använder sig av ”artificiell kunskap”. Något annat som växt fram i samband med de tekniska framstegen är en det naturvetenskapliga förhållningssättet för kunskap. Vi (forskare) vill med de resultat som tas fram kunna bevisa teser och göra dem möjliga att motbevisa. För att något ska räknas som sant ska det gå att motbevisa, samtidigt som inget motbevis ska ha hittats. En filosofisk förklaring (till exempel ett tankeexperiment) räcker inte utan faktiska resultat behövs. Tankeexperiment går oftast att se på och analysera ur många olika synvinklar och perspektiv men eftersom det är just ett tankeexperiment är det näst intill omöjligt att övertyga andra att ett särskilt perspektiv är bättre eller mer sant. Jag ser det lite som att diskutera religion, om två religiösa personer från olika religioner träffas och diskuterar religion kommer de aldrig att enas eftersom deras argument har stöd i saker som inte går att nå. De vill dessutom inte ifrågasätta dessa, vilket kanske är mer vanligt att göra inom filosofin. Jag anser dock att det är svårt att veta något, om det påståendena grundar sig på bara är människors åsikter, resonemang etc. Tankeexperiment kan hjälpa oss att resonera kring abstrakta saker och fenomen, men jag har svårt att se det som att de ger oss faktisk kunskap. Man kan också fundera på vilka eventuella begränsningar som finns hos människor, är det möjligt att förstå hur vi förstår och exakt hur världen är uppbyggd eller finns det begränsningar som gör att vi aldrig kommer att begripa vissa saker? Det finns många liknande frågor och sidospår som är mycket intressanta men nu är det dags att ta oss tillbaka till kärnan av kognitionsvetenskapen igen.

[...]

På Linköpings Universitets hemsida står det att kandidater i kognitionsvetenskap är väldigt bra på att se saker i olika perspektiv. För att kolla på hur en tjänst används kan man dels se det ur användarens perspektiv, dels med ett mer systemperspektiv och så vidare. Detta är något jag inte skulle ha kommit på själv och angett som en färdighet, men det är något som är väldigt användbart och jag anser att jag lärt mig detta på programmet. Att kognitionsvetenskap är ett tvärvetenskapligt

ämne bidrar troligtvis till dessa kunskaper. Vi läser och studerar tänkande och hur olika forskare och delvetenskaper ser på detta ur många olika perspektiv under utbildningen. Det gör att man får mycket träning i att se samma sak ur olika synvinklar för att på så sätt öka kunskapen om det man studerar.”

Exempel 3: ”Påverkar argumentationen gör även hur väl man kan motivera sitt resonemang och sina slutsatser. Det är något jag lärt mig av att läsa kurslitteraturen. [...] Detta har fått mig att fundera över vilken roll retorik spelar inom forskningsvärlden. Ofta känns det som att det går att komma undan med mycket så länge man kan motivera de val man gjort på ett övertygande sätt. Att kunna tala för sig är en förutsättning för att kunna övertyga andra - det gäller i vilket sammanhang som helst. När jag tänker på ordet retorik associerar jag det med politik. För att lyckas som politiker ska du vara karismatisk och värtalig och kunna övertyga dina lyssnare om att din åsikt är den sanna och den rätta. Du måste kunna motivera dina ställningstaganden och följa ett logiskt resonemang. Samma sak gäller inom forskning. Men en del av politiken går också ut på att lyfta fram gynnsamma fakta och undvika att nämna annan. Här tänker jag att det finns, eller åtminstone borde finnas, en viktig skillnad mellan retorik i politik och retorik i forskning. Forskning ska vara objektiv och fri från personliga värderingar. Det är målet. Är tolkningen uppenbart subjektiv är det viktigt att vara tydlig med detta. Många av mina släktingar och barndomsvänner som inte drillats i forskningsmetodik och statistik tolkar fortfarande, precis som jag brukade göra, populärvetenskapliga studier och korta notiser i dagstidningar som absoluta sanningar. Därför vilar det på både artikelförfattaren och media att ta ansvar för hur ett forskningsresultat presenteras.

Som forskare, som *människa*, vill man gärna att det man gör ska få erkännande av andra. När andra tar till sig det man säger bekräftar det att det man gör är intressant och viktigt, och i förlängningen indikerar detta att även du själv är intressant och viktig. I den akademiska världen pratar man ibland om fenomenet ”publication bias”. Det beskriver hur forskare, och allmänheten, tenderar att värdera signifikanta resultat högre än icke-signifikanta. Detta trots att de senare kan säga precis lika mycket om det område som studeras, för icke-signifikans är också ett resultat. Men det tycks inte tilltala oss lika mycket som ett signifikant resultat, och jag tänker att det här kan påverka hur man som forskare väljer att framställa sin forskning. Forskare är som sagt människor de också, med egna mål och drivkrafter. Att få erkännande, forskningspengar och att bli publicerad torde vara starka motiv för en forskare att vilja lyfta fram sina egna resultat. Att jaga signifikans på det här sättet kan i bästa fall leda till fantastiska upptäckter, i sämsta fall få forskare att utlämna data och statistik som talar emot det resultat de *vill* att studien ska nå.”

Exempel 4: ”Men aha-upplevelsen för min del blev framförallt tankarna kring vad det egentligen är som vi har skapat i en dator. För i datorn har vi plockat in allt som på något sätt har med kognition att göra, internt i datorn finns människan men även artefakter och kognitiv input (med mera). Hur kan vi då påstå att vi med hjälp av datorn kan förstå mer hur mänskligt tänkande fungerar? Hur kan vi tro att vi kan modellera funktionerna hos en mänsklig hjärna om det vi modellerar med redan innehåller allt runtomkring också? För enligt Hutchins så är datorn en avbildning av ett sociokulturellt system och inte en mänsklig hjärna och då är plötsligt den mänskliga hjärnan en väldigt liten del av datorn. Kan vi då verkligen modellera fram bara den lilla delen? För mig blev svaret att försöka göra en kopia av en människa med hjälp av en dator ett dödsdömt försök. Det är svårt att säga någonting om delarna när man tittar på det stora hela. Som Heisenbergs osäkerhetsprincip som går ut på att inom kvantfysiken kan man inte både säga var en partikel är och i vilken hastighet den rör sig samtidigt, utan man får nöja sig med en av dem (detta för att mätningen av positionen påverkar hastigheten) och detta är på sätt och vis applicerbart även inom ett sociokulturellt system, antingen kan du säga något om hur hjärnan fungerar eller så kan du säga något om hur systemet fungerar, men det är svårt att göra båda två samtidigt. Vilket även gör att det

blir ännu svårare om det sitter ihop som i en dator. Detta ger också att det mycket möjligt är så att det finns en liten del i datorn som tänker som en människa men det hela blir svårare att se och reda ut. Frågan kanske istället kan vara om ett sociokulturellt system kan tänka och att man ska jämföra den typen av tänkande med en dator.”

Tillämpning

Exempel 1: ”Det finns olika åsikter om vad som kan räknas som tillämpningar av kognitionsvetenskap, vilket framkom på seminariet. Några anser att det nästan bara är forskning för att nå ny kunskap om (mänskligt) tänkande som kan räknas in, men jag håller inte riktigt med. Jag anser att de som avslutat en kognitionsvetenskaplig utbildning men jobbar på ett företag också tillämpar kognitionsvetenskap även om det inte är lika tydligt teoretiskt kopplat till kognitionsvetenskap. Framförallt kanske det inte är särskilt kopplat till just vetenskap eftersom man i arbetslivet fokuserar mer på resultatet istället för varför resultatet blev som det blev, vilket är mer vetenskapligt. Att nöja sig med att ha fått ut ett resultat eller inte är den största skillnaden jag kan se mellan att jobba som forskare (med vetenskap) och hur det är att jobba på ett företag. För att göra mitt resonemang mer tydligt, tänk dig tillämpningar av matematik. Varje dag använder vi oss av matematik för att räkna hur lång tid vi har på oss till ett visst klockslag eller hur mycket varorna du vill köpa kommer att kosta. Dessa beräkningar bidrar inte av något slag till att öka kunskapen om vad matematik är eller att ta fram nya formler eller på annat sätt göra vetenskapliga framsteg, men jag skulle ändå klassa dem som tillämpningar av matematik. På samma sätt anser jag att man tillämpar kognitionsvetenskap när man använder sina kunskaper i sitt arbete på ett företag, till exempel att analysera hur man arbetar i ett kontrollrum eller när man designar en applikation som ska vara intressant, rolig och enkel att använda.”

Exempel 2: ”På samma sätt som jag funderat över retorik och ansvar i hur man presenterar forskning har jag funderat över om vi har något ansvar i hur vi använder de kunskaper vi tillägnat oss här på universitet. Jag tänker på citatet ”With great powers comes great responsibilities”. Det blir lustigt att jämföra våra kunskaper med superkrafter, men om man betänker att det finns folk i andra delar av världen som lever under helt andra förutsättningar än vi så är utbildning faktiskt ett slags vapen. Just förmågan att resonera och tänka kritiskt är det som kan få folk att börja ifrågasätta ledare och regeringar, och få folk att börja önska någonting bättre. Jag började inte på kogvet för att förändra världen politiskt på det viset. Men jag studerar inte heller för att jag i framtiden drömmer om att utveckla någon liten plastpryl eller gadget på ett särskilt användarvänligt sätt. [...] Med det inte sagt att jag inte har själviska motiv för vad jag önskar mig för slags jobb i framtiden. Jag vill lika mycket som alla andra ha ett utvecklande och välbetalt arbete, på en stimulerande arbetsplats och med sympatiska människor. Allt detta kan man säkert få genom att utveckla en plastpryl på ett användarvänligt sätt. Det är bara det att jag har en idé om att det i längden är mer givande att göra något som aspirerar på att förändra världen till det bättre – på ett eller annat sätt. Det må låta hur pretentiöst som helst, men mitt drömjobb är det jobb jag skulle kunna vara stolt över. Det finns säkert miljoner olika jobb som skulle kännas givande på det här sättet. Det räcker med att titta på min närmaste släkt för att hitta inspirerande människor. Här är en läkare som räddar liv, där en ingenjör som tar fram framtidens grönare lastfartyg. Här en biovetare som jobbar med miljöfrågor i östersjön, där en forskare på dopaminreceptorer hos drogmissbrukare. Alla arbetar de på sina sätt för att en positiv förändring ska ske. Men ingen av dem är kognitionsvetare, och vi måste var och en hitta vår egen väg. Jag vill göra skillnad, förändra saker till det bättre. Men jag är inte helt säker på hur.

Det är när jag funderar över sådana här frågor som jag är glad att kogvet är så brett som det är, för det innebär möjligheter att arbeta inom många olika områden. Kunskaper om hur ”tänkande”

fungerar går att applicera var som helst där det finns människor. Det innebär i princip överallt. På samma sätt går det att *inhämta* kunskap om hur människor tänker överallt. Från den minsta dagisgruppen till jättarna i Vita Huset – vi människor interagerar ständigt med varandra och med omgivningen. Vi lär oss, utvecklas, fattar beslut. Vi minns och vi glömmer, vi uppfattar och vi misstolkar. Som kognitionsvetare har man därför goda möjligheter att motivera sin nytta på många arbetsplatser.”

Kompetens

Exempel 1: ”Det som stör mig mest med interaktionsdesign är nog huvudsakligen utvärderingen man utför efter att man har skapat en design. Dels för att man skapar en pappersprototyp och dels för att kunna få en riktig bild av huruvida en produkt fungerar bra så ska omgivningen och användningen av produkten vara så naturlig som möjligt. Anledning till varför man använder sig av pappersprototyper är för att inte lägga ner alltför mycket tid på att implementera och koda någonting som ändå kan ändras drastiskt i och med testningen. Jobbigare blir det när man inser efter första försökspersonen att man gjorde en fatal miss och måste skriva om koden för att förbättra det men på grund av tidsbrist inte kan sitta och koda. Detta gör din utvärdering blir helt fel. Jag argumenterar inte för det ena eller det andra sättet, jag ställer mig kritisk till de båda. Den erfarenhet jag har fått av användartestning har inte varit i naturliga miljöer. Det vill säga att miljön är för steril i form av att det nästintill blir en laboratoriemiljö, alltså någonting i stil med vad man kallar microcognition. [...] När vi läste artikeln ”Macrocognition” av Klein et al. (2003) i kursen Sammansatta Kognitiva System under tredje året så blev jag mindre intresserad av interaktionsdesign och mer intresserad av Sammansatta kognitiva system eller beteende i komplexa system som man också kallar det. Andra anledningar till att mitt intresse för interaktionsdesign sjönk kan ha varit att hela höstterminen i trean bestod av interaktionsdesign på ett sätt. Jag insåg någonstans där på vägen att det kanske inte är helt rätt för min del. [...] Den största skillnaden mellan dessa två områden [SKS och IxD] enligt mig har att göra med att min uppfattning av att BIKS/SKS ofta är till för att utvärdera ett system och inte att ge en ny design av systemet. Utifrån teorier som olycksmodeller, barriärteori, beslutsteori och automation kan jag spekulera kring vad som fungerar bra och vad som fungerar mindre bra i befintliga system. Man kan utifrån olycksmodeller till exempel diskutera orsaken till att någonting gick fel. Men BIKS/SKS går inte in i hur man ska designa någonting. För mig är BIKS/SKS en möjlighet för mig att förstå, utvärdera och analysera komplexa system i dess naturliga omgivning och det är det som jag är intresserad av för tillfället. [...] Min kandidat blev ett resultat av att mitt intresse ligger i både i interaktionsdesign och BIKS/SKS. [...]”

Exempel 2: ”Företag förespråkar ofta att de vill ha anställda med en bred kunskapsbas men en grundförutsättning de har är att detta kompletterar en viss expertkunskap. Många företag som är eventuella arbetsgivare till oss kognitionsvetare ser exempelvis en stor nytta i en djupare programmeringskunskap än vad utbildningen ger. [...] Jag ser en stor nytta hos företag för en kognitionsvetare som arbetar med struktur, kopplingar och kommunikation på organisationsnivå men denna position stjälps av avsaknaden av exempelvis ekonomi på programmet. [...] Vi kognitionsvetare hamnar i viss utsträckning alltså i något slags mellanläge ute på arbetsmarknaden där vi inte är lika djupt inriktade som många samt har en otillräcklig praktisk erfarenhet av relevanta verktyg. Avsaknaden av förståelse för företagsorganisation och ekonomi ger oss heller inte tillräcklig kreditering för de högre företagsperspektiven. [...] Vi som kognitionsvetare passar till att

arbeta på en högre nivå än de flesta vanligt anställda men på en lägre nivå än de som arbetar med företagsstrategi vilket placerar oss på ett mellansteg som på många företag sällan saknas.”

Exempel 3: ”Vem sade att det var bättre att diskutera medvetandefilosofi och distribuerad kognition i ett grupprum än över ett glas rödvin? Att kunna bolla idéer och tankar spontant och utanför campus har fått mig att känna att utbildningen är *min egen* på ett sätt som jag inte gjorde på gymnasiet. Här har folk varit mer motiverande. Det har varit utvecklande, för andra har garanterat åsikter som skiljer sig från ens egna. Då tvingas man se över varför man tycker som man gör och omvärdera, alternativt motivera, sina ståndpunkter. [...] Från gymnasiet var jag van vid att den kunskap man fick sig serverad var rena sanningar, och därför hade jag från början bilden av att det vi skulle lära oss här på universitetet var mer av samma vara. Det tog ett tag att inse att mycket inom forskning är teorier, och att det ofta finns flera konkurrerande teorier om samma fenomen. Det ska sägas att jag var blödd i början och sällan såg någon orsak att ifrågasätta eller kritisera det vi lärde oss. Om någon sade att det var på ett visst sätt, det kunde vara en föreläsare eller äldre student, så köpte jag det.

Så är det inte längre. Att läsa forskningsmetodik, statistik, vetenskapsteori och metodfördjupningskurser har gett mig kunskap om hur man bör lägga upp en studie och vilka riktlinjer som finns. [...] Om någon skriver att något *är* på ett visst sätt undrar jag numera genast hur de vet det och hur det tagit reda på det. Helst vill jag ha en källa. Jag har på senare tid märkt att det här ifrågasättandet smittat av sig till andra områden än det rent akademiska. Om min familj eller mina barndomsvänner uttrycker att något *är* så eller så eller berättar om något de hört, så får det passera samma kritiska filter. Det är bäst att passa sig så att man inte blir en besserwisser.

[...] Jag läste igenom en av de första inlämningsuppgifterna jag skrev på programmet – ”Kan maskiner tänka” – och även om jag fortfarande tycker att den inte var så tokig ser jag ställen där mitt logiska resonemang är otydligt. Jag minns särskilt den skrivuppgiften därför att det var där jag lärde mig hur avgörande det är hur man väljer att definiera de begrepp man diskuterar. Vad man menar med ”maskin” och ”tänkande” påverkar hela argumentationen.”

Exempel 4: ”Hur hittar man sin spets i denna bredd? Hur hittar man sin egen nisch mitt i tvärvetenskapligheten? Det är något jag har funderat mycket på. Alla vill ha ett jobb de kan trivas med, men hur *hittar* man det? Svaret, har jag kommit fram till, kan vara att bejaka nödden i sig. När man tittar på folk som verkligen trivs med sina jobb och som säger att deras jobb är det bästa i världen finns det ett återkommande tema. De är alla människor som tagit med sina personliga intressen till sitt yrke. Jag har en misstanke om att dessa personer i sina yngre dagar kallats nördar – om de inte beundrats för sin kreativitet (programmerare tenderar att hamna i den första kategorin, musiker i den senare). Det är folk som vågar vara nördar som verkligen brinner för det de gör, och som därför blir riktigt bra på det till slut.

Därför borde man, när man funderar över vad ens personliga nisch inom kogvet kan vara, ta sina fritidsintressen med i beräkningen. Någon som hobbyskrev kod redan innan han eller hon började på kogvet kan ta vara på det intresset, en annan som gillar att sjunga eller spela kan forska på hur musik påverkar människor i olika situationer. Jag skrev i början att jag tecknat sedan jag var liten, så ett jobb där jag får odla den förmågan skulle för mig vara ett möjligt ”nördarjobb”. Interaktionsdesign, HCI och informationsvisualisering känns lockande just därför. Jag tror också att det kan vara smart att fundera över vad man läst och lärt sig utöver den obligatoriska kurslitteraturen under de här tre åren. Vilka böcker har man spontant lånat på biblioteket bara för att de verkade spännande? Vilka TED-talks eller googleföreläsningar har man fastnat för? Sådana saker kan ge en bra fingervisning om vilka områden man attraheras av. Har man energin att på egen

hand leta information om ett visst ämne är chansen god att det är något man skulle tycka vara roligt att jobba med.

Och det är här det krockar lite i mig. Jag tycker att design är spännande och roligt. Men jag har av någon anledning en bild av att interaktionsdesigners inte jobbar för en positiv förändring i samhället i samma utsträckning som till exempel en risk- och olycksanalytiker. [...] Jag skulle också vilja ha *fler* konkreta exempel på viktig interaktionsdesign. Kanske är det viktigare med bra förebilder inom detta område av den anledningen att den nytta som arbetet kan föra med sig inte är inbyggt i själva yrkestiteln på samma sätt som i ”risk- och olycksanalytiker”. Det är lätt att inse att någon med den titeln kan analysera olyckor för att se hur de kan undvikas i framtiden. Om det hade hetat ”säkerhetsdesigner” istället för ”interaktionsdesigner” hade samhällsnyttan varit mer uppenbar.”