

Besøg på Ishiguros Robot Laboratorium i Osaka, Japan

Af Simon Laub

Science fiction forfatteren Philip K. Dicks verden er fyldt med androider, replikanter og robotter. Mange kender bogen "Do Androids Dream of Electric Sheep", filmatiseret i 1982 af Ridley Scott med titlen "Blade Runner". En rapport fra en dystopisk fremtid, hvor mennesker ikke ved om de er robotter, og robotter tror, at de er mennesker.

En fremtid der så i øvrigt, måske ikke er så fjern endda. Bl.a. på Ishiguros robot laboratorium i Osaka, Japan arbejder man i hvert fald hårdt med at realisere alle androide drømmene.



Nedenfor, indtryk fra besøg på robot laboratoriet, plus overvejelser efter besøget.

Hvorfor ender snak om robotter så ofte i stedet for at handle om følelser, fantasi og mennesker?

Eller, med andre ord - Hvor tæt er dagens androider på at blive en slags mennesker? Hvorfor bryder mennesker sig ikke om androider, og er vi virkelig på vej ud i en Philip K. Dick science fiction fremtid?

Mødet med ReplieeQ2

I forbindelse med en rejse til Japan var det mit håb at se nærmere på den fagre, nye japanske robot verden. I den forbindelse havde jeg kontaktet den uhyre hjælpsomme Ayako Fukunaga, sekretær for den verdensberømte japanske robot forsker Ishiguro.

Og det var igennem hende, at min rejsefælle ud i det japanske, Erik Futtrup, og jeg fik arrangeret en rundtur på Ishiguros robot laboratorium i Osaka. Her blev vi vist rundt af Ishiguros assistent Michihiro Shimada. Ayako havde endda sørget for at bringe os i kontakt med vores landsmand Stine Ejsing-Duun (udsendt fra DTU). En uhyre nyttig kontakt skulle det vise sig. Da Stine igennem sit 3½ måneders studieophold på laboratoriet, udover robot kundskaber, har lært meget om at oversætte sprog og kultur mellem øst og vest. Viden der blev god brug for, når de i forvejen komplicerede robot emner blev ekstra komplicerede af japansk-engelsk-dansk sprogforbistring.

Ved alle gode kræfters hjælp endte det heldigvis med at blive en særdeles spændende dag i fremtidsland.

Den store attraktion var naturligvis ReplieeQ2. Med fin silikone hud i stedet for hård plastik, rigtigt mange kloge sensorer, og motorer til at dreje rundt i alle retninger, som var hun et menneske – er hun en fornøjelse at være sammen med.

Hun kan blinke med øjnene og bevæge sin hånd på yndefuld vis. Når hun taler, bevæger læberne sig korrekt. Eller sådan virker det i hvert fald på mig, jeg taler ikke japansk. Indtil videre går hun ikke rundt i et lokale, men er helt immobil, fastgjort til et bord. Såmænd helt rart, så ved man da hvor man har hende.

Ok, nogle af hendes bevægelser er ret staccato, androide lignende. Men andre bevægelser er som sagt ret yndefulde. Og hendes skabere arbejder tydeligvis på fuld kraft på at gøre alle bevægelser så yndefulde som muligt.

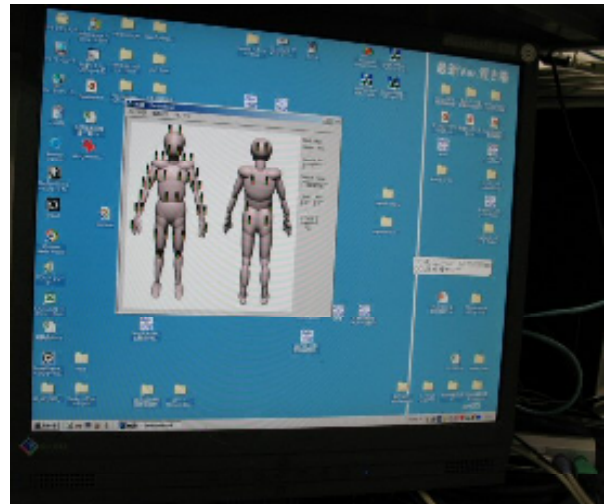
Professor Ishiguro mener, at hun med tiden vil blive så menneskelig, at det vil tage mennesker 5 – 10 sekunder, at afgøre om hun er robot eller menneske. Og i udvalgte situationer op til 10 minutter.

Foreløbig har ReplieeQ2 41 sensorer, som alle kan udløse bestemte adfærdsmønstre. Hvis man trykker hende under øret begynder hun at fnise og ser ud til at synes, at det er rigtigt sjovt. Alt efter, naturligvis, hvilket program hun er sat til at køre. Betænker man, at der kun er 4-5 mand i Ishiguros laboratorium, der arbejder på adfærdsprogrammer (Nov. 2008), er hendes bevægelser og reaktioner ganske enkelt forbløffende godt lavet.

Et af ReplieeQ2 bedre tricks er der, hvor hendes kontrol program får input fra sensorer i gulvet. Mange mennesker bliver lettere lamslåede, når de lister hen imod hende, mens hun vender ryggen til, og hun alligevel vender sig om imod dem – og hilser dem velkommen på japansk.

Man står længe og tænker over, hvordan opmærksomheds systemet mon er lavet, når det så præcist udpeger retning på "incoming objects" i et rum fuldt af støj. Indtil man får ideen med sensore i gulvet.

Man kunne kalde det snyd – men i androide verdenen er snyd tilladt, hvis det virker. Og man står under alle omstændigheder med fornemmelsen af, at et rigtigt fint audio baseret opmærksomheds system kun er et spørgsmål om tid.



Mens Ishiguros gruppe står for styresystemer til ReplieeQ2, så er det legetøjsfabrikanten Kokoro, der har lavet selve hendes krop. Kokoros slogan synes at være: ”Bestil din androide her. Hun kan være værtinde ved din næste reception. Og hvis det ikke er noget, så bestil i stedet vores gigantiske dinosaur”. Tydeligvis nyttige folk hvis man står og mangler værtinder til bilmesser eller dinosaurer til at skræmme børn med.

Ishiguros gruppe har haft speciel megen glæde af Kokoros produkter, når de har arbejdet med *telepresence*. De teknologier, der kan få en person til at føle, at man er tilstede eller/og har en effekt et andet sted end der hvor man rent faktisk er.

Et typisk telepresence projekt ville være et videokamera fastspændt på en rullemarie lignende robot. Hvor man så sidder i sikkerhed hjemme, mens den frygtløse robot sendes ud i farlige omgivelser. I Japan er det populært at fjernstyre de små gule Wakamaru robotter rundt i butikcentre og lign.

Alt sammen uhyre underholdende, men langt fra underholdende nok for Ishiguro. Han fik i stedet Kokoro til at lave en model af sig selv. Projektet er så ikke helt færdigt endnu, men visionen er klar. Mens han ligger hjemme i sengen, så går hans androide dobbeltgænger, Gemonoid, på arbejde for ham, køber ind, taler med konen osv.

Overbevist om at dette var en fantastisk ide, ville Ishiguro glæde sin datter med en tilsvarende androide dobbeltgænger. Den 5 årige datter blev inviteret ind på laboratoriet, og blev der præsenteret for en perfekt klon af sig selv. Dog i første om-

gang uden strøm på, og vist ikke helt færdig monteret..... Efter sigende blev datteren så rædselsslagen, at hun siden hen har nægtet at komme med far på arbejde. Således ikke den store succes, så nu er datter-klonen flyttet ind i et skab bagved ReplieeQ2. Det sker at skabet åbnes af nogen, som ikke er forberedt på børne-kloner. De bliver så skræmt fra vid og sans.

Børne-kloner er simpelthen ikke så søde, som ReplieeQ2.



ReplieeQ2 er i øvrigt modelleret efter den kendte japanske NHK TV værtinde Ayako Fujii. Hvad Ayako Fujii mener om sin androide dobbeltgænger, melder historien så ikke noget om. Måske synes hun, at det er dejligt at være hjemme i sengen, mens dobbeltgængerens maser med at læse TV nyheder op?

Er ReplieeQ2 næsten et menneske?

Er det her så begyndelse på en Philip K. Dick fremtid? En fremtid med så menneskelige robotter, at det tager op til 10 minutter at regne ud hvem der er robot og hvem der menneske?

Indtil videre – klart nej. ReplieeQ2 laver ikke super kloge ting. Såsom at gribe en bold, man kaster til hende. Og kun de gule bolde, og kun hvis man samtidig fortæller hende, at hun er dygtig, uden at bruge ordet dygtig.

Nej, endnu kan hendes sensorer kun udløse præprogrammerede ”simple” adfærdsprogrammer. Og det er det.

En del af den store interesse for ReplieeQ2 netop nu skyldes ganske givet bl.a. (fejl)slutningen, at når hun har mange menneskelige adfærdsprogrammer og i øvrigt ligner et menneske, så må hun også have et rigt indre liv og kapacitet a la et menneske. På samme måde som da man i sin tid antog, at computer-chat programmet ELIZA måtte have IQ og indre liv som en psykolog. I stedet for mere nøgternt at prøve at gennemskue ELIZAs samtale regler. Reglerne viste sig at være såre simple a la: Omformuler, ganske lidt, den sætning

du får – og send den så retur uden at bekymre dig for meget om indhold i den samlede samtale.

Men hvad med senere? Vil kommende generationer af ReplieeQ2 være rigtige Philip K. Dick androider, eller taler vi kun om smarte dukker langt ud i fremtiden?

Ifølge en teknologi ”lov” har vi en tendens til at overvurdere teknologiske fremskridt i den nære fremtid og undervurdere fremskridtene i et lidt længere tidsperspektiv. Så man kan da overveje det?

Helt åbenbart er der lang vej endnu. Filosofi professor David Favrholt (fra SDU) har opstillet en liste over basale menneskelige instinkter. Heraf fremgår det, at menneskelig adfærd er drevet af behov for at få **a)** mad og drikke **b)** sex **c)** undgå fare **d)** opnå position i gruppe, efterfulgt af dominans- eller underkastelses adfærd **e)** yngelpleje, være hjælpsom **f)** opnå tryghed, skabe samfund **g)** udforske omgivelserne.

ReplieeQ2 har ingen af disse instinkter. Så det er en forskel!

David Favrholt har også beskæftiget sig med at inddele viden i forskellige kategorier:

Viden ”*at*” – man kan spise en bestemt frugt, ikke spise en anden osv.

Viden ”*hvordan*” – man kan bygge en pyramide, lave silke osv.

Viden ”*hvorfor*” – smelter is ved en bestemt temperatur? Opstille teori.

Indtil videre er det kun mennesker, som har viden i de sidste to kategorier. Og man kunne argumentere for at det ikke engang er alle mennesker, som har mere end viden "at" (– og måske, viden "hvordan").

ReplieeQ2 er selvfølgelig ikke i nærheden af andet end "at" viden.

Jo mere man går i detaljer med hvad et menneske egentlig er, jo større bliver afstanden til ReplieeQ2.

I et menneske forventer vi, at adfærd følger en bestemt indre mental tilstand. Indre mentale tilstande er så også noget man ved en del om i Japan. En rig buddhistisk litteratur fortæller én alt, hvad man har lyst til at vide om emnet. F.eks. er det sådan, at man i buddhistisk litteratur har beskrevet ikke mindre end 84.000 negative menneskelige følelser. Følelser som man må have under kontrol for at kunne opnå oplysning. Ok, følelserne falder indenfor forventelige hovedkategorier såsom had, begær, forvirring, stolthed og jalousi – Men stadigvæk, der er mange. Positive følelser er så ikke et problem man har beskrevet lige så indgående, men også her er der mange. Man kan være opfyldt af: Morskab, fiero (glæden ved at klare en udfordring), spænding (prøve noget nyt), ærefrygt (undren), nydelse (i alle sanser), fredfyldt rolighed osv.

Og så godt som intet af alt dette er modelleret i ReplieeQ2. Hos ReplieeQ2 kræver det umådelig god vilje at sige, at ydre adfærd følges af en indre mental tilstand. Og da slet ikke komplicerede, menneskelige indre tilstande.

Der er heller ikke megen enighed om hvordan disse menneskelige, indre tilstande egentlig skal beskrives. E.g. ifølge buddhismen så opstår de mere subtile niveauer af opmærksomhed ikke af aktiviteter i hjernen. Essensen af sindet har her en ikke-fysisk natur. Hvilket så er i modstrid med mainstream vestlig neuro videnskab, hvor hjernen er lig med sindet. En vestlig filosof kaldte direkte ideen om noget ikke-fysisk for "myth of the ghost in the machine". I stedet er forståelsen her, at enhver mental tilstand, ligegyldig hvor eksotisk, har sit udspring i fysiske processer i hjernen.

Hvilket jo så lægger op til, at der er en mulighed for, at ReplieeQ2 engang kan blive helt menneskelig.

Nogen klarhed er der dog langt fra. Filosofen David Chalmers har beskrevet det med sit *hard problem of consciousness*: At forklare hvordan fysiske processer i hjernen giver anledning til en subjektiv oplevelse af være til. Det er – ifølge David Chalmers – helt forskelligt fra *easy* problemer, såsom at forklare hvordan hjernen reagerer på stimuli, hvordan øjnene kan følge en ting i bevægelse osv.

Easy, fordi vi kan forestille os hvordan man kunne beregne dem på en computer, mens oplevelsen af at være til, er noget helt andet.

Man kan mene, at *the hard problem* vil være løst, når alle *easy problems* er løst. Eller at når man har løst alle *easy problems*, så har man et langt bedre grundlag for at gå i gang med *the hard problem*.

Men for nuværende kan man med lige så god ret påstå, at det vil kræve en fundamental ny slags viden, før man kan gå i gang med *the hard problem*.

Ligegyldigt hvad så står ReplieeQ2 ikke lige foran at have sin egen subjektive oplevelse af at være til. At lave en robot, der kan binde en masse forskelligt sensor input sammen og ud af det få en subjektiv værenoplevelse – det er ren science fiction.

Når det er sagt – så er det jo langt fra sikkert, at den menneskelige oplevelse af verden er rigtig eller noget vi ønsker at tilstræbe i en robot. Neurologen Antonio Damasio har formuleret det således: ”Hvis vore organismer var designet anderledes ville vor opfattelse af verden omkring os også være anderledes. Vi ved ikke, og vil sikkert aldrig vide, hvad *absolut* virkelighed er.”



Så med denne lykkelige tanke, at vi intet ved, kan vi konkludere at vi er langt fra at vide, hvad den menneskelige virkelighed egentlig er, og således også langt fra at kunne designe en robot, der har samme slags virkelighed.

Top 10 grunde til at mennesker ikke bryder sig om robotter

I mange lande ville det skabe debat og protester, hvis nogen pønsede på at få ReplieeQ2 robotter ind på plejehjem og cafeer, men åbenbart ikke i Japan. Udenfor Ishiguros laboratorium så vi bestemt ikke nogen ”robotter gør os arbejdsløse” demonstration. Tværtimod, Japans befolkningstal forventes at gå ned med en ¼ inden 2050, og immigration er et ømtåleligt emne, så humanoide hjemmehjælper robotter mm. synes at være generelt accepteret som en god ide.

Sådan er det så ikke alle vegne. På flyet hjem fra Japan viste jeg min sidemand, en tandlæge fra Ny Kaledonien, video af oplevelserne på robotlaboratoriet. Han var alt andet end begejstret:

- De har set Terminator, og har stadig ikke lært noget?

Faktisk har jeg efter hjemkomsten fra det japanske efterhånden indsamlet en ret stor samling af anti robot kommentarer. Top 10 listen rummer udsagn som: Robotterne slår os ihjel, gør os til slaver, udrydder den frie vilje, gør sex gammeldags, gør os deprimerede over livets korthed, er irriterende frygtløse, er grimme, ødelægger vores minder,

udhuler menneskerettighederne, og er i det hele taget nye og irriterende.

Måske er ReplieeQ2 bare en slags spejl der holdes op foran mennesker? Sådant at udsagnene i virkeligheden er en rapport om menneskers indre liv? Eller er det sande udsagn? I begge tilfælde er der nok at tænke over!

1. *De slår os ihjel.* Den slags kommentarer har en lang og stolt tradition. Helt tilbage i 1921 fandtes der godt med skeptikere. Det var dengang den tjekkiske forfatter Karel Capek introducerede verden til robotter i skuespillet RUR (Rossums Universal Robots). I skuespillet er robotterne slaver. Der kommer hurtigt flere robotter end der er mennesker. Og robotterne bliver hurtigt klogere end menneskene. En robot revolte følger, med den kedelige konsekvens at menneskeheden bliver udryddet.

Science fiction forfatteren Isaac Asimov var ikke meget bedre. I hans 1951 novelle samling *I Robot* er robotter kloge, men udstyret med dræbende fejl. Og hvis robotterne ikke er fejl behæftede, så er de i gang med at planlægge menneskeheds fremtid, uden at beskæftige sig med småting, såsom hvad menneskene synes.

Science fiction forfattere har gjort meget lidt for at udbrede ideen om, at robotter bare er dumme computere, der kan bevæge sig lidt.

2. *De gør os til slaver.* Selv når robotterne holder sig til servil adlyden, kan det give dårlige associationer. Tænk f.eks. på sceneriet i de populære Star

Wars film, hvor *the dark side* har travlt med at tvinge andre til at adlyde. For at de onde planer skal lykkes er der altid brug for en hær af dumme og villige robotter. Kun de ondes altid forskruede selvforståelse og selvhøjtidelighed får det hele til at bryde sammen til slut og ende med de godes sejr og de ondes totale ruin. Gode ting som frihed og glæde behøver man ikke en *droid army* til at få folk til at synes om.

The dark side må indstille sig på, at det vil koste mange pr. konsulent timer og reklame dollars for at få dræber robotter til at glide ned i offentligheden, på linie med de dumme, men godsindede, støvsuger robotter.

3. *De udrydder den frie vilje.* Teknologi tager magten fra mennesker. Tænk bare på Chaplin ved samlebåndet i en F.W. Taylor rationaliseret fabrik. Men her er det endnu værre. Hvis mennesker og robotter bliver næsten ens, og vi ved at robotter ikke har rigtig fri vilje? Kan vi så tro på at mennesker har det? Og kan man flygte fra Chaplin mareridtet, hvis man ikke har en fri vilje? Udrydder robotter ikke den frie vilje, så drager de den i hvert fald i tvivl.

Og uden fri vilje ingen attraktive drømme eller lykke? Et ungt menneske kan drømme om at blive rockstjerne? At være uforudsigelig, spændende, skabende, farlig. Mens et ældre menneske måske har opdaget, at succes drømmene oftere bliver til realiteter ved forudsigelig, pålidelig og troværdig opførsel. Men i begge tilfælde skal man have fri vilje til at forfølge sine mål. Det ultimative tekno mareridt endnu engang: Årtusinders menneskelige

bestræbelser endte med at teknologien slog håb og drøm ihjel.

4. *De gør sex gammeldags.* Mennesker lever i en evig formerings konkurrence. Kvinder skal være smukke, som tegn på frugtbarhed, og mænd skal kunne arbejde hårdt, så de kan få penge og magt, og derved blive gode forsørgere. Alt for formeringens skyld. Men hov, robotter kan gøres lige så smukke som man vil. Og de kan arbejde døgnet rundt, og derved udkonkurrere selv de flittigste menneske mænd.

Men robotterne er ligeglade med gevinsten og vil hellere fremstilles på fabrik? I.e. ReplieeQ2 tænker ikke på at smukkesere sig som andre kvinder. Hun er ligeglad med sin sociale position i flokken (der er jo heller ikke så mange af hendes slags...). Hun har ikke brug for at sladre med veninderne. Hun er ligeglad med at udøve sociale kompetencer til at skaffe sig ressourcer og partnere osv. Kort sagt, hun mangler helt det fokus på formering og overlevelse som ville give den sidste menneskeliggørelse. Men ok, måske mener robotterne ikke at alt menneskeligt er værd at efterligne?

5. *De gør os deprimerede over livets korthed.* Mennesker lever ikke evigt. Og mennesker er ikke altid raske. Androider derimod lever evigt og er altid raske.

6. *De er irriterende frygtløse.* Mennesker er skabt frygtsomme, så vi ikke vikler os ud i halsbrækende ting hele tiden. Androider kan gøres frygtløse, og selv hvis de kommer frygteligt til skade, kan de bare repareres igen.

7. *De er grimme.* *The uncanny valley* er en overskrift på det forhold, at mennesker ofte føler stor væmmelse ved menneskelignende robotter og ofte godt kan lide f.eks. støvsuger robotter. ReplieeQ2 er *uncanny*, fordi hun er ”for tæt på” og drager for mange ting i tvivl.

Vi synes det er bedst, hvis vi kan fortsætte som altid, hvis der ikke for alvor er noget at bekymre sig om, i hvert fald ikke nu. At opleve mening er også godt. Alt sammen i hvert fald meget bedre end død og ulykke. Men ved synet af bare nogle få ledninger, der stikker ud fra en menneskelignende ReplieeQ2, er alt ikke helt så sikkert mere.

Vores indbyggede terror management system skal så finde en vej tilbage til de mere ideale tilstande.

En stenalder reaktion er fristende. Hvor stenalder manden kigger på støvsuger robotten og tænker at den er sød og ufarlig. ReplieeQ2 ligner et menneske, og så alligevel ikke. Stenalder manden bliver fyldt med væmmelse, og tænker at der må være tale om et sygt menneske, som skal udstødes af flokken. Så behøver man ikke tænke på det mere. Det grimme er forsvundet. Ordnet.

Bemærk i øvrigt, at tog man silikone huden af ReplieeQ2 og bare viste det rå metal skelet frem, så ville mange sikkert være mere trygge ved det. Det ville være mindre uncanny, og give færre associationer?

8. *De ødelægger vores minder.* Hvad med vores hukommelse? Er det rigtigt, at vi får vores identitet igennem det der er lagret i vor hukommelse - det første kys, de lange somre som barn, den første sejltur. osv. – mister vi så ikke identitet, hvis man bare kan downloade nogle erindringer i en robot, og den er ligeså stolt af sine (falske) erindringer, som vi er af vore sande erindringer?

Og hvad med vores skolegang? Den bedste investering man kan lave er efter sigende at tage en uddannelse. Men giver det mening at gå i skole i mange år, mens robotterne bare får en ny ROM kreds?

9. *De udhuler menneskerettighederne og vores moral.* Hvis man må gøre hvad der passer én med robotter, der er næsten menneskelige, kan menneskerettighederne så overholdes?

I 2020, om kun 11 år, mener man at 30 procent af den amerikanske hær vil være robotificeret på en eller anden måde. Med færre menneske liv i farezonen (i hvertfald på den ene side) er krigen så blevet mere menneskelig og derved mere moralsk? Eller det omvendte?

Og er vore værdier ligeså holdbare hvis vi deler dem med robotter? Provokerende, f.eks.: Den Danske Folkekirke er rummelig. Men er der også plads til en søgende robot?

10. *Alt om robotter er nyt og irriterende?* Hvis ovenstående ikke var nok, så er der jo derudover dem, der ganske enkelt ikke bryder sig om nye ting. Overhovedet. Og næsten alt vedr. androider er jo nyt.

F.eks. er liv uden gener er en ny ting. En krop er, for biologiske væsner, genernes måde at få lavet flere gener på. En høne er et ægs måde at lave flere æg på. Så hvad er formålet med en androide krop. At gøre gener i et biologisk væsen glade? Virkelig?

Liv uden gener? Det var nok en udvikling generne ikke lige havde tænkt på!? Og det vil jo nok også tage lidt tid for mennesker at gøre sig fri af genernes indflydelse. Det er jo stadig de færreste, der som filosofen Steven Pinker allerede nu højt og flot ignorerer hvad generne måtte mene. Jvf. hans kommentar efter beslutningen om ikke at gøre sin ”pligt” og formere sig: *”If my genes don’t like it they can jump in the lake”*.

Ja, hvad er liv egentlig? F.eks. Der bliver i dag taget en super præcis hjerne scanning af et menneske. En fremtidige ingeniør bruger denne scanning til at lave en simulation, der om 500 år sættes ind i en androide robot. Denne robot bliver så ved et uheld sprængt i luften. Var der nogen der døde? Hvis robotten omvendt lever videre i 500 år uden at ældes og uden at reproducere sig, er den så levende?

Bliver verden lavet om, er det naturligvis en smertefuld proces. Følelsesladet. Bare tanken er selvfølgelig nok til at diskussionerne hurtigt kan blive lidt larmende.

Hvad mente Philip K. Dick?

Philip K. Dick var ikke nogen stor berømt ved da han døde i 1982. Den helt store berømmelse kom først senere med Ridley Scotts *Blade Runner* film.

Det er også værd at notere sig, at fremtids profeten par excellence døde længe før internet tidsalden, aldrig så en Ipod og aldrig talte i en moderne mobiltelefon. Men han gjorde det SF forfattere skal gøre, han forestillede sig fremtiden og rapporterede tilbage til os andre om hvad han så.

Fremtiden ifølge Philip K. Dick er et sted, hvor robotter kan være uhyre menneskelige. Så menneskelige, at man i *Blade Runner* bliver nød til at kigge efter en specielt refleksion i øjet, for at afgøre hvem der er menneske og hvem der er robot. Og sommetider er det endda ikke nok. Så bliver man nød til at gå i gang med empati tests. Dicks (nu så berømte) *Voight-Kampff* test. Hvor man stiller følelsesladede spørgsmål, og så ser forskel på mennesker og androider ved at se på ubevidste pupil bevægelser. Replikanter er efter sigende ikke så empatiske, så de bliver lettere forvirrede, kigger til højre og venstre, inden de kommer frem med de gode empatiske, menneskelige svar.

Og Dicks vision bliver værre endnu. Der vil komme *androidisering* – mennesker vil begynde at opføre sig som androider. Dvs. intelligente mennesker vil leve liv helt styret og kontrolleret af andre. Intelligente mennesker vil leve tænksomme, men lydige og forudsigelige, liv i store manipulerende systemer. Kort sagt de vil være robot-

ter, som ikke selv kontrollerer egne ønsker, behov og drømme....

Fremtids visionen bliver rigtigt slem, når det går op for én, at Dick ikke kommer med nogen løsninger. Han er tydeligvis ikke særlig begejstret for fremtidens samfund. Men bortset fra at vi får at vide, at vi skal være mere empatiske og have større medfølelse med andre levende skabninger. Så er det ikke fra Dick at man skal høre, hvordan man skaber en bedre fremtid.

Altså. Fremtidens androider er super intelligente slaver. Fremtidens mennesker er lydige og manipulerede. Det eneste man kan gøre er at vise lidt empati. Men selv det hjælper ikke meget, mest af alt fordi fremtidens mennesker ikke længere ved hvad der er virkeligt og hvad der er manipulerede feber drømme.

Er ReplieeQ2 så bevis på at Philip K. Dick får ret i al ting? Selvfølgelig ikke!



Dommedags prædikanter gør ikke meget i den slags. Men vi kunne prøve at lade de mere rationelle dele af vore hjerner se på hvilken fremtid vi ønsker, i stedet for at lægge det hele i hænderne på hjernens amygdala frygt center. Den humorløse, frygtsomme, kaotiske Philip K. Dick fremtid er jo kun en mulighed.

Hvis man kan forestille sig, at mennesker kan skabe super intelligente androider, så kan man vel også forestille sig, at mennesker kan skabe en lykkelig fremtid for menneskeheden?

For optimisten er glasset halvt fuldt. For pessimisten halvt tomt. Og den praktiske ingeniør vil fortælle os at glasset er dobbelt så stort som det behøver at være!

Vi andre vil kende fremtiden når vi kommer til den. Og hvem ved, der er måske stadig længe til. Efterhånden er det jo over 50 år siden filmindustrien viste os disse super kloge robotter, og vi kan stadig ikke købe dem nogen steder!

- - -

På vej til at ske – eller ej. I *Den Elektriske Myre* fra 1969 får vi Philip K. Dicks fremtids vision:

De er en succesrig mand, hr. Poole. Men hr. Poole, De er ikke en mand. De er en elektrisk myre.

Hvad er en elektrisk myre?, Spurgte hr. Poole. Men han var godt klar over det; Han forstod udtrykket. En sygeplejerske sagde: ”En organisk robot”.

Javel, sagde hr. Poole. Der dannedes kold sved på hans hud, over hele kroppen.

De var ikke klar over det?, sagde lægen. Nej, Poole rystede på hovedet.

Vi sender dem til serviceafdelingen, hvor man kan reparere, eller udskifte, deres hånd til en rimelig pris, enten for dem selv, hvis de er selvejende, eller for deres ejere, hvis der er nogen. Under alle omstændigheder vil De snart være tilbage ved deres skrivebord i Tri-Plan og virke nøjagtig som før.

Bortset fra, sagde Poole, at nu ved jeg det. Han spekulerede på om Danceman eller Sarah eller nogen af de andre på kontoret vidste det?

...

Jeg tror jeg begår selvmord, sagde han til sig selv. Men jeg er sandsynligvis programmeret til ikke at gøre det; det vil være en ødselhed som min ejer måtte betale for. Og det vil han ikke have lyst til.

...

Hvorefter hr. Poole kalder den store datamaskine i Boise, Idaho – for at få svar. Undersøg mig visuelt. Og fortæl mig hvor jeg kan finde den programmerings mekanisme, der kontrollerer mine tanker og mine handlinger.

Datamaskinen sagde: Fjern deres brystpanel. Tryk mod brystbenet og skub ud.

Efter at Hr. Poole har været i gang med sig selv vågner han op ved at to mænd står bøjet over ham. Servicemænd med værktøj der har arbejdet på ham.

En af de uniformerede servicemænd sagde – de har pillet ved deres virkeligheds tape!