

Nyt fra videnskaberne: Robotterne kommer – til hjælp?

Fra science fiction kender vi den menneskelignende robot, der kan tale og oven i købet vise menneskelige følelser. Nu bliver de måske til virkelighed.

Den aktuelle brug af robotter har hovedsageligt bestået i produktionsrobotter, der er koblet til et samlebånd, som slet ikke ligner mennesker og hverken kan tale eller vise følelser.

Men udviklingen står ikke stille. Rundt om i store virksomheder, på forskningslaboratorier og universiteter har forskere arbejdet på at realisere ideen om robotter, der kan (næsten) det samme som mennesker. Det er grundforskning, der dels bygger på en række specialer inden for natur- og de tekniske videnskaber, og dels inddrager forskning i kognition og samspil mellem menneske og maskine. Denne grundforskning har ledt frem til en viden, som i de kommende år forventes at kunne bruges til at udvikle helt nye former for robotter. De robotter, der i dag er på tegnebrættet, bliver udviklet til en langt bredere anvendelse end i industrien.

Tanken om at udvikle robotter til brug i den offentlige sektor ligger nok de fleste danskere fjernt. De fleste af os vil formodentlig reagere med en afvisning af fx at bruge robotter i ældreplejen med en henvisning til, at pleje og omsorg for mennesker er et område, der kun kan varetages af andre mennesker. Vi opfatter det som koldt og mekanisk at inddrage robotter i sådanne funktioner.

I Japan har man en anden opfattelse af teknologi. Som et resultat af udviklingen efter 2. verdenskrig forbinder de fleste japanere indførelsen af ny teknologi med fremgang og velstand. Af både traditionelle og religiøse årsager har ældre en meget høj status i det japan-

ske samfund, og derfor skal de tilbydes det bedste, samfundet har at byde på – herunder den nyeste teknologi og robotter. Japanske forskere er da også langt fremme i udviklingen af robotter bl.a. til brug i ældreplejen. Et eksempel på det er en robot, der er udformet som et rundt ansigt – et måneansigt – som kan bruges til genoptræning af patienter, der har mistet evnen til at tale som følge af afasi. Robotten gentager tålmodigt ordene gang efter gang, så patienten kan øve sig ved at gentage ordene.

Et andet eksempel er en robot, der har form som en sæl. Robotten har fået navnet Paro. Den kan bevæge sig, blinke med øjnene og sige søde lyde. Derudover er den betrukket med en kunstig pels, der er blød og dejlig at røre ved, og den har store, sorte øjne. Robotten er blevet testet på et japansk plejehjem for demente. Testen viste, at de demente bliver i bedre humør, når de "leger" med sælen. Aktiviteten giver dem også større lyst til at kommunikere med hinanden og med personalet på plejehjemmet. Testen viser også, at terapien øger hjerneaktiviteten, og det har en gavnlig virkning på deres sygdom og kan på længere sigt mindske deres depressioner.

Der er allerede udviklet forskellige robotter til brug i private hjem – de såkaldte servicerobotter. Herhjemme har vi allerede hørt både om robotter, der kan støvsuge og slå græs. Eksemplerne viser, at selv om der stadig er lang vej til den menneskelignende robot, er der fuld fart på udvik-

lingen, og robotterne kan bruges til mange forskellige formål. I dag bliver der fx arbejdet på at udvikle robotter, der kan hjælpe med at gøre rent og pudse vinduer, robotter som kan hjælpe til ved personlig pleje som fx toiletbesøg og bad, eller robotter som kan levere undervisning og underholdning. Når disse robotter er udviklet, vil de kunne bruges til at gøre mennesker mere selvhjulpne. Dermed vil det blive muligt for mange at forblive i deres eget hjem i længere tid. Robotterne vil formodentlig også kunne skabe bedre livskvalitet i kraft af, at de kan skabe uafhængighed af andres hjælp og ikke mindst bruges til undervisning og underholdning.

Spørgsmålet er derfor, hvordan vi skal forholde os til denne udvikling. Skal vi følge vores første indskydelse og afvise brug af robotter til pleje og omsorg? Eller skal vi være åbne over for udviklingen? Personligt hælder jeg til det sidste – men ikke på alle betingelser. Det er vigtigt, at vi stiller krav til udviklingen af robotter. Det er også vigtigt at rejse de etiske spørgsmål, der kan opstå i forbindelse med brug af robotter i den offentlige sektor og løbende diskutere, fx hvor grænsen mellem omsorg og overvågning går.

*Birgit Jæger
Professor, RUC*

Herhjemme har vi allerede hørt om robotter, der kan støvsuge og slå græs.