



## Idén om den ofullständiga människan

Under större delen av mänsklighetens historia har tekniken haft ett tydligt syfte. Den har varit ett redskap. Elden gav värme, hjulet gjorde transporter enklare och de första maskinerna avlastade kroppen från tungt arbete. Även den digitala revolutionen följde samma princip. Datorer utvecklades för att hjälpa människan att bearbeta information snabbare, inte för att omdefiniera vad en människa är.

Det är därför den utveckling vi nu bevittnar skiljer sig från allt som kommit tidigare.

För första gången handlar den tekniska utvecklingen inte enbart om att förbättra våra verktyg. Den handlar om att förändra människan själv.

Bakom denna vision finns en filosofi som under de senaste decennierna fått ett allt större inflytande inom delar av teknikvärlden. Den utgår från att människans biologiska utveckling inte längre behöver styras av naturen. Evolutionen kan, menar förespråkarna, tas över av människan själv. Genom artificiell intelligens, genetisk manipulation, nanoteknik och avancerade implantat kan kroppen steg för steg byggas om och förbättras.

Ur detta perspektiv framstår biologin som ett första utkast. Något funktionellt, men långt ifrån färdigt.

Gregg Braden menar att just denna utgångspunkt är avgörande att förstå. För innan någon kan övertyga människor om att de behöver uppgraderas måste de först acceptera tanken att de är otillräckliga.

Historien visar att varje civilisation formas av den berättelse den tror på. Om människan ser sig själv som maktlös kommer hon att söka sin styrka utanför sig själv. Om hon ser sig själv som ofullständig kommer hon ständigt att leta efter något som kan göra henne hel. Braden menar att mycket av dagens tekniska utveckling vilar på just denna berättelse.

Den moderna människan har gradvis vant sig vid tanken att nästan varje mänsklig begränsning kan lösas med teknik. Minnet kan förstärkas med digital lagring. Synen kan förbättras med elektronik. Kroppens organ kan ersättas. Hjärnan kan en dag kopplas direkt till datorer. För varje nytt genombrott flyttas gränsen för vad som uppfattas som normalt.

Utvecklingen sker sällan genom dramatiska språng. Den sker steg för steg.

Först används tekniken för att återställa en funktion som gått förlorad. En människa som förlorat hörseln får ett implantat som gör det möjligt att höra igen. En patient med ett svagt hjärta får en pacemaker. Någon som mist ett ben får en avancerad protes.

Få skulle invända mot sådana framsteg. Tvärtom representerar de några av medicinens mest betydelsefulla landvinningar.

Men enligt Braden förändras samtalet när målet inte längre är att återställa människan, utan att förbättra henne bortom hennes naturliga förutsättningar.

Här börjar gränserna bli suddiga.

När blir ett hjälpmedel en uppgradering?

När blir en uppgradering början på en ny art?

Och vem avgör var den gränsen går?

Frågorna kan låta filosofiska, men de diskuteras redan idag inom forskningsmiljöer, teknikföretag och internationella organisationer. Visionen om den förbättrade människan har lämnat science fiction och blivit en del av den verkliga framtidsdebatten.

Braden beskriver hur flera ledande företrädare för transhumanismen ser framför sig en framtid där biologin gradvis får ge vika för syntetiska lösningar. Hjärnan ska kommunicera direkt med artificiell intelligens. Minnen ska kunna lagras digitalt. Medvetandet beskrivs av vissa som information som i framtiden skulle kunna överföras från en biologisk kropp till en artificiell bärare.

För många låter detta som början på ett teknologiskt paradiset.

För Braden väcker det en annan fråga.

Hur kan vi vara så säkra på att det vi försöker ersätta verkligen är bristfälligt?

Ju djupare forskningen tränger in i människans biologi, desto tydligare blir det att kroppen fungerar på sätt som fortfarande förbryllar vetenskapen. Hjärnan består inte bara av nervceller som skickar elektriska signaler. Den förändras ständigt genom erfarenheter och bygger om sina egna nätverk under hela livet. Immunsystemet lär sig, minns och utvecklas. Varje cell kommunicerar oavbrutet med miljarder andra celler i ett samspel som saknar motstycke i den tekniska världen.

Till och med DNA, som länge betraktades som en statisk ritning över livet, visar sig vara långt mer dynamiskt än man tidigare trodde. Gener aktiveras och stängs av i samspel med miljö, livsstil och biologiska processer. Kroppen framstår allt mindre som en mekanisk konstruktion och allt mer som ett levande, självorganiserande system.

Det är därför Braden menar att vår tids största misstag kan vara att vi försöker ersätta något innan vi ens har förstått vad det är.

Människan har under århundraden byggt maskiner inspirerade av naturen. Flygplanet föddes ur studiet av fåglar. Sonarteknik utvecklades genom observationer av fladdermöss och delfiner. Datorernas neurala nätverk har fått sitt namn därför att de försöker efterlikna nervsystemets sätt att bearbeta information.

Maskinerna har alltid varit kopior.

Originalet har varit naturen.

Ändå börjar vår civilisation i allt högre grad betrakta kopian som överlägsen originalet.

Kanske är detta den mest avgörande paradoxen i vår tid.

Samtidigt som människan skapar allt mer avancerad teknik tycks hon förlora förundran över den mest avancerade teknologi som redan existerar.

Den levande människan.

- Denne artikkelen er inspirert av en samtale av Gregg Braden.  
Skrevet og bearbeidet av Britt Fossum.