

## Drömmen om ett mycket långt liv och odödlighet

Eva-Lotta Grantén, TD

Som etikforskare är det en spännande utmaning att ställas inför de många nya frågor som väcks vid forskningens frontlinjer. I ett pågående forskningsprojekt här vid CTR analyseras *möjligheten att förlänga den mänskliga livslängden* ur ett etiskt perspektiv. I projektet deltar, förutom jag själv docent Ulf Görman.

(Se vidare [http://www.swegene.org/bioetik/SWEGENE\\_bioetik.html](http://www.swegene.org/bioetik/SWEGENE_bioetik.html)).

Drömmen om ett långt liv har väckt en stor uppmärksamhet i media. Så citerar till exempel journalisten Sara Rosén i Sydsvenskan den 11 maj 2004 den franske forskaren Serge Renaud, som hävdar att ”ett glas rött om dagen, eller ännu hellre tre, minskar dödsrisken i alla sjukdomar”. Bakom dylika skrivelser kring hur olika födoingåtar och livsstilsval kan påverka livslängden, döljer sig ofta orealistiska förhoppningar kombinerade med kommersiella intressen, som slår mynt av människors längtan efter ett långt liv vid god hälsa. Men en seriös forskning kring ett förlängt liv håller på att växa fram. Vad är då forskningens mål?

När man talar om ett förlängt liv, kan man mena både en förlängd maximal livslängd och en generell ökning av medellivslängden. Det är viktigt att förstå att dessa begrepp inte är identiska. Den *maximala livslängden* är den högsta ålder som är möjlig att uppnå för en individ av en viss art, för människan ungefär 120 år. Den äldsta människa vars livslängd vi har säkra bevis för var fransyskan Jeanne Calment (1875-1997), som dog i en ålder av 122 år. Den maximala livslängden tycks inte ha ökat jämfört med tidigare århundraden. Det finns ingen vetenskaplig samstämmighet om en sådan förlängning är möjlig, men tanken på att enskilda individers liv skall kunna bli mycket längre än de hittills varit, är en viktig del i visionen om en förlängd livslängd. Det handlar då om att enskilda individer genom olika metoder skall kunna bli äldre än denna naturliga gräns. *Medellivslängden* är ett mått på en hel populations, till exempel svenskars, genomsnittliga livslängd. Den återstående medellivslängden kan beräknas för varje ålder, men det anges vanligen för nyfödda. Medellivslängden varierar med individens ålder och är faktiskt högre ju äldre man är: en 80-årig kvinna i Sverige har en förväntad medellivslängd på nästan 90 år, medan en nyfödd flicka får nöja sig med knappt 80 år. Detta kan verka egendomligt, men är logiskt – den återstående medellivslängden för dem som redan hunnit fylla 80 dras inte ner av alla som dog unga, medan beräkningen av livslängden för en nyfödd måste innefatta risken att dö som mycket ung eller medelålders.

Medellivslängden har stigit påtagligt under 1900-talet. Frågan är om man kan förvänta sig en fortsatt ökning av medellivslängden så att morgondagens 70-åringar kommer att ha en livslängd på kanske 100 år? Optimister säger tveklöst ja, medan pessimister pekar på att medan det har varit enkelt att öka medellivslängden genom att minska barnadödligheten, så är svårigheterna med att enkla medel förhindra åldrandet och minska dödligheten hos de redan gamla betydligt större.

Historiskt sett har mänskliga kulturer alltid förstått livslängden som relativt begränsad. Människor har faktiskt kunnat bli över hundra år också förr i tiden, det lyckliga fåtal som klarade sig från infektioner och olyckor dog av det som vi nu betraktar som åldersrelaterade sjukdomar. Så beskrivs till exempel människans livslängd i Psaltaren 90:10:

Sjuttio år varar vårt liv,  
åttio, om krafterna står bi.  
De flyende åren är möda och slit,  
snart är allt förbi och vi är borta.

Den biomedicinska forskningen ställer nu i utsikt att dessa åttio år kan överskridas, inte bara med fyrtio år, utan med hundratals. En grundläggande insikt är att det som till slut tar kål på oss inte är sjukdomarna i sig utan att vi med stigande ålder får en allt sämre förmåga att motstå dem, samt att kroppens olika delar helt enkelt slits av tidens tand. Två olika tillvägagångssätt har föreslagits för att råda bot på detta. Det första är att finna ett sätt att *sakta ner åldrandet*, vilket innebär att bevara oss unga längre, medan det andra är att *förnya kroppen*, genom att ersätta utslitna delar hos de åldrande, till exempel genom transplantationer av organ framodlade av egna stamceller. En *kombination* av de båda är också tänkbar.

Skall vi då nöja oss med några hundra år? Vi kanske kan leva för alltid? Om man tar sin utgångspunkt i den biologiska definitionen av en individ som en organism med en unik genotyp med en potentiell förmåga till ett självständigt liv, så delar individer inom alla arter på jorden som har sexuell reproduktion egenskapen att vara dödliga. Därför har drömmen om evigt liv på jorden betraktats som biologiskt omöjlig, men nu försöker både forskare och journalister övertyga dem som tilldelar forskningsresurser och allmänheten att odödlighet faktiskt är inom räckhåll med kittlande titlar som *Becoming immortal: combining cloning and stem-cell therapy* (Shostak 2002) eller *Immortality: how science is extending your life span – and changing the world* (Bova 1998). De ger i sina böcker också förslag på vilka nu tillgängliga metoder som skulle kunna användas och utvecklas för att göra odödligheten möjlig. Mer science fiction-inriktade framtidsscenarier

finns också, till exempel en helkroppstransplantation av en ung klonad kropp till ett ursprungligt huvud, eller en lagring av minnen och andra delar av personligheten för ”transplantation” in i en yngre hjärna, eller kanske till och med odödligt liv bortom biologin, som oorganisk livsform.

Det är fortfarande omöjligt att avgöra om någon av metoderna för att avsevärt förlänga livet kommer att bli verklighet. Ännu svårare är det att ställa sig till odödligheten som möjlighet. En viktig etisk fråga i detta sammanhang är om det vore en god sak att tillåta de människor, som så önskade, att leva mycket längre än de förväntas göra nu. En annan fråga är varför denna strävan om ett långt liv finns? Är det för att förverkliga människans eviga dröm om långt liv och ständig hälsa genom att finna ungdomens källa, innebär det istället en stävan efter en återgång till ett tänkt men förlorat paradisiskt tillstånd, eller är det kanske främst ett uttryck för mänsklig hybrid och strävan efter kontroll över livets villkor? (Ungdomens källa söktes av Juan Ponce de León, 1460-1521, en spansk conquistador som uppgavs ha följt med Columbus andra resa till Nya Världen. Han kom som första europé till Florida i sin jakt på en källa som enligt den karibiska ursprungsbefolkningen skänkte ungdom åt var och en som drack av den. Han fann den uppenbarligen inte.)

### ***Innebörden av en förlängning av det mänskliga livet***

Jag tar inte ställning i den pågående diskussionen om ökningen av livslängden är möjlig. Det kanske kan komma att ske. Det intressanta för mig är inte att fråga om vi *kan* åstadkomma en sådan revolution, utan vad det skulle *innebära* – praktiskt, etiskt och religiöst – om (några) personer levde i hundratals, kanske till och med tusentals år? Hur skall vi ställa oss till en sådan tanke? Denna strävan är inte ny. Inte heller sker den i ett kulturellt vakuum. Diskussionen kring det önskvärda eller problematiska med mänskligt långt liv eller odödlighet har alltid kopplats samman med bredare frågeställningar – människoartens evolution, relationen mellan naturvetenskap och religion och tankar kring människans potential eller öde. Funderingar kring dessa frågor är en del i människors livsåskådning. Religion och livsåskådning reflekterar sin samtid och kontext, och därför är tankar kring det långa livet och odödligheten alltid kulturspecifika. På vilket sätt avspeglas vår kultur i sökandet efter ett mycket förlängt mänskligt liv? Vad får oss benägna att satsa resurser på sådan forskning? I detta sammanhang vill jag också peka på skillnaden mellan individuell odödlighet och människans överlevnad. Dessa mål är inte direkt förenliga, då individuell odödlighet kanske direkt förhindrar en utveckling och ett bevarande av den

mänskliga arten. Vad betyder det att det är den individuella överlevnaden som fokuseras i nutida forskning?

Det är viktigt att noga skilja mellan den forskning som strävar efter en förlängning av livslängden och den som aspirerar på odödlighet. Även om forskningen och metoderna liknar varandra inom dessa båda inriktningar, menar jag att målet för, eller snarare visionerna bakom forskningen är av helt skilda slag.

### ***Längre liv***

En *ökning av människors livslängd* har både en social och en individuell dimension. Om människor skulle leva (mycket) längre skulle det naturligtvis få stora konsekvenser för samhällsutvecklingen. Etiska frågor i relation till detta rör rättvisa, vem skall få tillgång till behandlingar som möjliggör ett mycket långt liv och varför skall just detta mål prioriteras? Mellanmänskliga relationer, till exempel mellan olika generationer, kommer också i fokus. För den enskilda människan blir förändringen ännu mer dramatisk. Vad händer med oss om vi kan leva i 350 år? Kommer vi att frukta döden ännu mer än människor gör nu? Skillnaden mellan vad som utlovas i medicinsk forskning och vad som kan göras måste också diskuteras. Vilken del av livet är det till exempel som förlängs?. Hur länge skall vi vara barn, unga, gamla? Frågor kring människovärdet väcks av metoderna som används för att nå det önskade målet, som kloning och användandet av embryonala stamceller. En annan viktig fråga gäller om det faktum att vi naturligt åldras och slutligen dör skall tillmätas en etisk betydelse. En grundläggande skiljelinje går här mellan dem som företräder en syn på människans natur som given eller begränsad och de som menar att den både kan och bör förändras, gärna i riktning mot en allt perfektare varelse.

### ***Odödlighet och självförståelse***

Helt andra frågor väcks av en *strävan efter odödlighet*. Faktisk odödlighet, som innebär att individer inte *kan* dö, kan inte åstadkommas. Själv mord, våld och olyckor kommer alltid att finnas kvar som möjligheter, och vi kan bara bli *potentiellt odödliga* varelser. Men om döden reduceras till att bli ett tragiskt undantag förändras själva förståelsen av människan. Hela vår kultur är bestämd av vår dödlighet. Döden är, genom att vi är medvetna om den, grunden för att vi skapar en framtid och bevarar det förflutna. Odödligheten skulle, genom att förändra själva utgångspunkten för hela vår självförståelse och livstolkning, göra människan till något annat än en

människa – en ny livsform. Då skulle uppnåendet av individuell odödlighet innebära slutet för människan som art. Är odödligt mänskligt liv sedan en välsignelse eller en förbannelse? Kommer de odödliga så småningom att uttråkas ”till döds” (been there – done that) och alla välja självmordet? I de legender och narrationer om odödlighet som finns i vårt kulturarv beskrivs odödlighet i allmänhet som ett straff. En del av dessa legender och narrationer talar om förbannelsen med att som ensam tvingas leva evigt och ständigt åldras, som de grekiska myterna om Tithonus och Endymion, eller som en förbannelse för en samlig individer i Jonathan Swifts berättelse om Stulldbrugerna i *Gullivers resor* [1726]. Vampyrernas odödlighetsförbannelse uttrycks som isolering och ensamhet, trots att de delar odödligheten med andra, i Bram Stokers *Dracula* [1897]. Blir kanske de långlivades moral annorlunda än vår? Är till exempel vissa dygder förknippade med åldrandet och hur påverkas de av olika scenarier som innefattar en mycket förlängd ungdom? I jakten på odödlighet fokuseras allt på individen. Hur blir det med gemenskapen och omsorgen om de svaga? Hur blir relationen till de ”dödliga människor” som under en lång tid kommer att leva parallellt med de ”odödliga”? Att forskningen kring att förlänga livet och att förverkliga visionen om odödlighet har starka antropocentriska drag leder mig också till att fråga hur människan förstås i relation till den icke-mänskliga naturen. Finns det resurser på jorden för ”evigt” och vad kan andra arters individuellt korta och dödliga liv betyda för en odödlig? En grundläggande omvärdering av all normativ etik tycks i vart fall bli nödvändig, eftersom etiken, utifrån sin nära relation till olika livsåskådningar, är uppbyggd kring insikten om vår sårbarhet och dödlighet. Kan vi överhuvudtaget utgå från ”de dödligas etik” när vi funderar kring en etik för odödliga?

### ***Religion och drömmen om långt liv och odödlighet***

Frågan om vad som händer efter döden har alltid sysselsatt människors tänkande och de religiösa traditionernas föreställningar är en nödvändig samtalspartner i diskussionen med naturvetenskapligt grundade visioner om långt liv och odödlighet. I religionerna ingår i de flesta fall föreställningar kring att människan på något sätt fortlever efter döden. Den potentiella odödligheten i biomedicinsk förståelse är inte identisk med den ”transcendenta” odödlighet bortom jordelivet som inryms i olika religiösa livstolkningar. Men det finns beröringspunkter med forskningens mål; ett mycket förlängt liv. En första punkt rör det långa livets värde. En andra beröringspunkt gäller det moraliskt riktiga i att sträva efter mycket långt liv och odödlighet. En tredje punkt rör hur detta långa eller odödliga liv tänks ge-

staltas, vad är målet för mänskligt liv och vad motiverar människor att försöka förlänga livet intill det oändligas gräns?

Att diskutera relationen mellan samtliga viktiga religiösa visioner och den naturvetenskapliga visionen skulle leda alltför långt. Jag väljer därför att kort diskutera kristendomens syn. Det finns ingen konflikt mellan en strävan efter ett långt liv och kristen tradition. Livet är enligt traditionen en gåva från Gud, det är gott och bör bevaras. Traditionens betoning av medlidande och omsorg om de svaga som viktiga centralvärden har betytt mycket för skapandet av ett samhälle där mänskligt liv har förutsättningar att bli längre. När det gäller strävan efter att överskrida den givna gränsen för ett individuellt mänskligt liv, råder det däremot ingen samstämmighet. Föreställningar kring vad som är givet i den mänskliga "naturen" och om vi får förändra förutsättningarna för det mänskliga livet varierar. Olika föreställningar kring vad som är människans roll finns också. Är vi här som trogna förvaltare av Guds skapelse, eller får vi använda den av Gud givna kapaciteten att kunna förändra livets villkor till att förändra skapelsen och oss själva? Likaså finns det en spänning mellan den biomedicinska visionen som försöker fullkomna kroppen och en kristen vision som snarare är inriktad på att kultivera individuella dygder och andlighet. Inställningen till försöken att förlänga livet avgörs därför delvis av vilken människosyn som finns i botten. Strävan efter jordisk odödlighet som en *ersättning* för det eviga livet strider slutligen helt mot kristen tradition. En särskilt avgörande konflikt finns här mellan den biomedicinska visionens individualism och den kristna visionen för hela mänskligheten och skapelsen. Jordelivet är enligt kristen tradition bundet till orättvisor och isolering, medan transcendent odödlighet innebär en nyskapelse och ett fullbordande av gudsvisionen, med dess visioner kring kärlek och rättvisa för hela skapelsen, inte enbart för enstaka individer.

### ***Är ett långt liv och odödlighet eftersträvansvärt?***

Människor tycks längta efter ett mycket förlängt, odödligt eller evigt liv. Denna längtan har traditionellt genererat ett sökande inom religion och filosofi, men idag står hoppet till att naturvetenskapen – biologin och medicinen – skall kunna rädda oss från åldrande och död. En av orsakerna till att människor vänder sig till naturvetenskapen istället för till religionen står enligt sociologen Zygmunt Bauman att finna i den moderna kulturens reducerande av dödligheten till ett antal specifika problem som kan hanteras och undvikas. Genom att omvandla oron över döden till praktiska bekymmer kring specifika faror eller problem, som kosthållning och motion, blir döden något vi skall åtgärda. Liksom andra aspekter av livet ligger odöd-

ligheten i experternas händer. Vi dör inte som en följd av att vi är dödliga utan av bestämda orsaker, som var och en kan åtgärdas, och dessa orsaker och åtgärder hanteras inom medicin och biologi. Samtidigt pekar Bauman på att de medicinska framstegen fungerar socialt selektivt. De blir alltmer kostsamma, och erbjuds därför allt färre individer. Döden i sig har däremot blivit ointressant och trängts undan. Samtidigt finns det i samhället en föreställning om att odödlighet i form av berömmelse och uppmärksamhet inte längre är vare sig sannolik eller varaktig, eftersom framtiden ligger bortanför vår individuella kontroll. Därför koncentreras all energi på nuet, på att varje ögonblick skall vara fyllt av livskvalitet. Här finns ingen plats för de efterkommande, endast en strävan efter individuell självuppfyllelse.

### *Hälsan som livsvärde*

Många människor saknar idag tydliga föreställningar kring det transcendent, och detta kan leda till en fokusering på den egna hälsan som det viktigaste livsvärdet, något som också verkar ha stöd av undersökningar kring vad människor egentligen tycker. Den biomedicinska visionen bakom ett odödligt liv kan ses som ett uttryck för vad nutida människor söker – ett så långt och hälsofyllt liv som möjligt för individen. Dessutom röjer detta ett bestämt människoideal, som förmodligen avspeglar delar av vår samtida västerländska kultur. Det perfekta är en ung och frisk kropp. Den biomedicinska visionen menar sig svara mot denna idealbild och på frågor som väcks av vår rädsla för det egna åldrandet och döendet. Ur etiskt perspektiv behöver inte detta ses som något negativt. Ett försenat åldrande och en ökad livslängd kan innebära att vi kan leva livet helt och fullt. Visionen att befria mänskligheten från åldrandets negativa konsekvenser ligger väl i linje med en livskvalitetsprincip. Minskat lidande anses generellt ha ett högt värde, särskilt om det kan gagna många individer. Inte heller är religiösa traditioner i allmänhet emot att förlänga livet inom den maximala livslängden. Detta kan, som annan sjukvårdande behandling leda till ökat bevarande av mänsklig värdighet, minskade bördor för de anhöriga och förmodligen också till mindre kostnader för samhället. Därför bör strävan efter att försena åldrandet likställas med strävan att bota sjukdomar, och underställas en likartad etisk granskning utifrån principer om rättvisa, minskning av lidande och bevarande av autonomi, människovärde och integritet.

Kanske kan den biomedicinska visionen också i de mest långtgående visionerna svara på frågor som väcks av människors rädsla för livlösheten och livsförlusten, genom att erbjuda potentiell odödlighet. Men den svarar inte mot den längtan efter förvandling som gestaltas i olika livsåskådningar. Denna längtan efter förvandling följer av att vi har en förmåga att skilja

mellan ont och gott, och den spirar ur människors förmåga att föreställa sig ett *annat slags liv*, ett gott, solidariskt och rättvist liv, inte enbart ett oändligt utsträckt liv.

### ***Litteratur för ytterligare fördjupning***

En allmän belysning av drömmen om långt liv och odödlighet ur naturvetenskapligt, etiskt, filosofiskt och religiöst perspektiv finner du i:

Post, Stephen G. och Binstock, Robert H. (red.) *The Fountain of Youth: Cultural, Scientific, and Ethical Perspectives on a Biomedical Goal*, New York: Oxford University Press.

Om forskningsvisionen kan du läsa i:

Bova, Ben 1998. *Immortality: how Science is Extending Your Life Span – and Changing the World*, New York: Avon Books.

Shostak, Stanley 2002. *Becoming Immortal: Combining Cloning and Stem-cell Therapy*, Albany: State University of New York Press.

Den vetenskapliga förståelsen av åldrandet beskrivs i:

Wikby Anders och Johansson, Boo 1999. *Biologiskt åldrande*. Lund: Studentlitteratur.

En analys av dödens betydelse i samhället, som väcker mycket funderingar finner du i:

Bauman, Zygmunt 1992. *Döden och odödligheten i det moderna samhället*, Göteborg: Daidalos.