

Att tänka långsiktigt – om marshmallows, räntor och koldioxidutsläpp

Olle Häggström¹

En fyraåring erbjuds en marshmallow, med följande extraerbjudande: om hon kan vänta med att äta upp den tills den vuxne försöksledaren återkommer från ett kort ärende, så får hon en marshmallow till. Detta enkla experiment utfördes på 1960-talet på en grupp barn, ett i taget, på en förskola nära Stanforduniversitetet i USA. Vissa av barnen klarade att vänta, medan andra fann frestelsen att omedelbart stoppa i sig godisbiten omöjlig att stå emot. Senare, när barnen blivit tonåringar, följde försöksledaren Walter Mischel och han medarbetare upp försöket med att se hur det gått för dem. Det visade sig att de barn som i det ursprungliga försöket lyckats invänta den andra marshmallowen överlag hade utvecklats till mer pålitliga och socialt kompetenta tonåringar, och gjort bättre ifrån sig i skolan, än de andra barnen.

Oavsett om skillnaderna i barnens beteende inför godisbiten är betingade av arv eller miljö (det troligaste är givetvis att det rör sig om en kombination) så illustrerar Mischels marshmallowstudie hur viktigt det är för en människa att på ett förnuftigt vis kunna väga kortsiktiga och mer långsiktiga mål mot varandra. Varje dag ställs vi inför sådana avvägningar: Stiga upp eller somna om? Läsa läxan eller se på TV? Wienerbröd eller äpple? Spara eller slösa?

Vår benägenhet att föredra den snabba tillfredsställelsen framför mer långsiktiga mål är djupt rotad, och kan förklaras evolutionsbiologiskt: grovt förenklat kan sägas att det för stenåldersmänniskan gällde att passa på när chansen erbjöds i jakten på t.ex. föda eller sex. (För en lättläst och medryckande introduktion till denna och andra aspekter på det mänskliga psykets evolutionsbiologiska rötter, se Steven Pinkers bok *How the Mind Works*.) Men vi har också förmågan att sätta oss över hungern, sexlusten och andra primitiva drifter, för att tänka mer långsiktigt. Ofta kan vi med vårt förnuft inse att frestelsen att satsa på den kortsiktiga tillfredsställelsen är starkare än vad som egentligen är bra för oss, och vi kan då ta till olika knep för att manipulera oss själva att lättare stå emot dem: vi sätter in våra pengar i pensionsfonder där de är oåtkomliga för oss i årtionden, och vi formulerar högtidliga nyårsloften om att sluta röka och börja motionera. Därtill har vi funnit en rad sociala och samhälleliga former för att stötta varandra i samma slags avvägningar: läraren anordnar prov inför vilka eleven har lättare att uppbåda studiemotivation jämfört med inför den eventuella nyttan i ett avlägset framtida arbetsliv, och staten beskattar alkohol och tobak.

Om jag erbjuder dig att få en hundralapp, antingen omedelbart eller om ett år, vilket väljer du? (Låt oss anta att inflationen är noll.) Förmodligen tackar du ja till att få den omgående. Varför gör du det? Ett rimligt svar är att du då kan sätta in den på banken och erhålla ränta, så att du om ett år har 100 kr plus lite ränta, istället för bara 100 kr som du skulle ha fått om du valt att vänta.

Men om vi är ute efter att förstå varför vi har en tendens att föredra omedelbar inkomst framför en längre fram, så hamnar vi i ett cirkelresonemang om vi hänvisar till bankräntan, som ju via marknadskrafterna är en följd av just denna tendens. Det finns emellertid en rad andra förnuftiga förklaringar till varför en hundralapp nu är att föredra framför en om ett år. Tar du emot den nu kan du behålla den under året och ha möjlighet att använda den i särskilda nödsituationer. Väntar du med att ta emot den riskerar du att aldrig komma i åtnjutande av den: om det vill sig illa är du död om ett år, och även jag kan dö, eller på annat sätt ha kommit på obestånd så att jag är förhindrad att infria mitt löfte.

Det finns alltså goda skäl att värdera pengar och andra tillgångar vi har nu något högre jämfört med motsvarande tillgångar i en mer eller mindre osäker framtid. Därför finns bankräntor, och därför

¹ Professor i matematisk statistik, Chalmers tekniska högskola

använder sig nationalekonomer och politiska utredare av en så kallad diskonteringsränta i sina samhällsekonomiska kalkyler. Ett typiskt val av diskonteringsränta är 3%, vilket betyder att en tillgång som idag är värd 100 kr värderas till $100/1,03 \approx 97$ kr om vi tvingas vänta ett år på att kvittera ut den. Om vi tvingas vänta två år är den värd $100/(1,03 \cdot 1,03) \approx 94$ kr, och om vi tvingas vänta n år värderar vi den till $100/1,03^n$ kr. Det kan synas lättsinnigt att även politiker och samhällsplanerare på detta vis prioriterar nuet högre än framtiden, men det finns flera sätt att rationellt motivera detta. Så t.ex. kan ju en inkomst idag om 100 kr investeras och generera tillväxt, för att på så vis komma framtiden till godo på ett mer effektivt sätt än om vi hade valt att vänta med inkomsten. Någon total enighet om vad diskonteringsräntan skall sättas till finns inte, men vanligast är nivåer någonstans mellan 2% och 10%.

Detta sätt att räkna fungerar någorlunda väl då det handlar om att planera upp till ett eller ett par decennier in i framtiden, men när det handlar om längre tidsperspektiv uppstår problem. Om vi använder oss av diskonteringsräntan 3% som ovan, och t.ex. blickar $n=100$ år fram i tiden, så får vi $1,03^n \approx 20$ – vilket alltså innebär att en tillgång om 100 år värderas till blott en tjugondel av motsvarande tillgång om vi hade den idag. Eller enklare uttryckt att vi i stort sett inte bryr oss ett dyft om framtiden.

Ändå används dessvärre de vanliga diskonteringsräntorna rutinmässigt även i långsiktiga sammanhang. Som exempel kan nämnas den så kallade Copenhagen-panelen, bestående av en rad världsledande nationalekonomer (varav flera mottagare av Riksbankens pris i ekonomisk vetenskap till Alfred Nobels minne) som under ledning av den stridbare danske miljödebattören Bjørn Lomborg arbetat med att ta ställning till vilka globala problem som vi genast behöver ta itu med och vilka som gott kan vänta. Panelen ställdes inför 17 olika förslag till världsförbättrande projekt, rörande alltifrån HIV- och malariabekämpning till dricksvattenförsörjning och rivande av handelshinder. Utifrån en renodlad kostnads- och intäktskalkyl rangordnades de olika projekten med avseende på lönsamhet, och resultaten har, bl.a. via böcker med tilltalande titlar som *Global Crises*, *Global Solutions* och *How to Spend \$50 Billion to Make the World a Better Place*, nått stor spridning.

Det mest uppseendeväckande resultatet av Copenhagen-panelens analys är att de tre projekt som går ut på att medelst begränsningar i koldioxidutsläpp söka bromsa den globala uppvärmningen hamnar på platserna 15, 16 och 17 i deras rangordning – allra sist! Om vi tar panelen på orden så betyder detta att vi alltså tills vidare bör strunta i klimatfrågan då det ju finns så mycket annat som vi kan ta tag i som ger bättre utbyte.

Innan vi sväljer den slutsatsen bör vi dock granska de premisser som ligger till grund för panelens analys. Och då finner vi att de använder sig av just den 3%-iga diskonteringsränta som, enligt vad vi såg ovan, innebär en så gott som total likgiltighet inför våra barnbarnsbarns framtid. Eftersom utbytet av klimatsatsningar sträcker sig många decennier in i framtiden, att jämföra med det mer omedelbara utbyte som övriga 14 förslag väntas ge, så blir det därmed mer eller mindre per automatik klimatprojekten som prioriteras lägst.

När vi står inför ett så härresande resultat som Copenhagen-panelens rörande klimatfrågan, så har vi ett val. I detta fall har vi att välja antingen (a) att glatt fortsätta med våra gigantiska koldioxidutsläpp och låta det gå som det går med klimatet och Moder Jord, eller (b) att ifrågasätta analysen och be panelen ta sin diskonteringsränta och fara och flyga. Jag lägger min röst på alternativ (b).

Intressant nog är det här med att, när resultaten blir alltför moraliskt frånstötande, helt enkelt underkänna långsiktiga kalkyler baserade på gängse diskonteringsräntor, inte något nytt. Då skogsekonomiska kalkyler visat att återplantering av barrskog med anledning av ränteläge och den långa tiden fram till avverkning är ekonomiskt olönsam, så har vi valt att lagstifta om återplantering och annan skogsvård.

Lomborg och hans panel är givetvis i sin fulla rätt att ha – och framföra – vilka åsikter de vill rörande vilka åtgärder som bör och behöver vidtas för att förbättra världen. Det är när de, genom att huka sig bakom en förment objektiv diskonteringsränta, ger sken av att deras slutsatser är vetenskapligt bevisade, som de enligt min mening begår en ohederlig illgärning.

Att i samband med samhällsekonomiska kalkyler helt enkelt postulera en diskonteringsränta utan närmare motivering är det vanliga förfarandet. Men det finns också en del litteratur inom framför allt nationalekonomin som söker behandla problemet mer seriöst och resonera sig fram till lämpliga procentsatser. Det vanligaste sättet att motivera exempelvis nivån 3% utan att ta till det moraliskt lite tvivelaktiga argumentet ”vi skiter i framtiden” är att ta stöd i idéer om en framtida fortsatt ekonomisk tillväxt. Så här resonerar man: En tusenlapp extra i plånboken betyder som regel mer för den som är fattig än för den som är rik. Antagandet om fortsatt ekonomisk tillväxt innebär att vi (och våra barn och barnbarn) i framtiden kommer att vara rikare än vi är idag. Därför gör en tusenlapp idag större nytta än en tusenlapp i framtiden. Diskonteringsräntan sätts till den nivå som motsvarar denna skillnad i nytta.

Resonemanget kan kritiseras på flera punkter, men den jag i detta sammanhang vill peka på är antagandet om fortsatt ekonomisk tillväxt. Detta antagande bygger väl mest på en naiv förlängning av en trend vi sett under mycket lång tid. Men nu står vi inför ett miljöhot – den globala uppvärmningen – av så stora dimensioner att om vi inte vidtar lämpliga försiktighetsåtgärder riskerar konsekvenserna att bli förödande för världsekonomin. Antagandet om fortsatt ekonomisk tillväxt blir därmed ett antagande om att allt kommer att gå väl hur vi än gör, och den analys som resulterar i att vi inte behöver göra något åt klimatproblemet visar sig alltså vara ett cirkelresonemang.

Men om vi nu underkänner den 3%-iga diskonteringsräntan, hur skall vi då räkna istället? Detta är på intet vis någon enkel fråga att besvara. En nollränta (konsekvent tillämpad) kan lätt inses få besvärliga följder, då den medför att framtiden väger oändligt tungt jämfört med nuet, och att vi därför inte kan fästa något avseende alls vid vår egen välfärd jämfört med alla de framtida generationer som komma skall. Jag har ingen enkel lösning på problemet, men vill i varje fall förorda betydligt lägre räntesatser än de som idag är praxis. Därtill skulle jag vilja se en större tydlighet: när prioriteringar baserade på långsiktiga ekonomiska analyser presenteras, så bör det explicit framgå hur kommande generationers välfärd värderas i förhållande till vår egen.

Jag inledde denna artikel med att resonera kring den djupt rotade tendens vi människor har att övervärdera kortsiktiga mål i förhållande till långsiktiga. Denna står i skarp kontrast mot den långsiktighet jag förespråkar i samhällsplaneringen. Men hur går detta ihop med ett demokratiskt styresskick? I detta skall väl makthavarnas beslut återspegla folkets vilja, och om folk tänker kortsiktigt borde väl detta respekteras av samhällsplanerarna? Denna fråga har exempelvis statsvetaren Robert Goodin besvarat med nej, med motiveringen att statliga handlingsprogram lika lite borde styras av folks oförmåga att rimligt väga nuet mot framtiden som av deras bristande förmåga att genomföra avancerade matematiska beräkningar. Jag kan ha viss förståelse för detta argument, men anser samtidigt att det är viktigt att folkviljan och den politik som förs är i någorlunda samklang med varandra. Därför är det enligt min uppfattning angeläget att ge så stor spridning som möjligt åt idéer om långsiktigt tänkande i miljö- och naturresursfrågor. (Denna text kan ses som ett blygsamt bidrag i den riktningen.)

Beträffande vår genetiska predisposition för kortsiktigt tänkande är det viktigt att inse att vi inte är nödvändigtvis är slavar under denna. Mycket av barnuppfostran handlar om att lära barnet bemästra sina omedelbara impulser till förmån för ett mer långsiktigt agerande, och jag har redan nämnt andra exempel på samhällsliga institutioner och åtgärder för en ökad långsiktighet. Vår kultur och vår civilisation har givit oss kraften att tänka i banor som inte var möjliga för stenåldersmänniskan, och det finns knappast någon anledning att tro att vi inte skall kunna fortsätta utvidga våra tankemönster.

När det gäller de riktigt långa tidsperspektiv som är aktuella i exempelvis klimatfrågan, så handlar det mindre om prioriteringar inom ett enskilt människoliv, och mer om att fördela välstånd mellan olika generationer. Därmed blir avvägningen egentligen mer lik den som handlar om individers egenintresse kontra vad som är bra för en större grupp. Vad gäller vårt tänkande härvidlag har i takt med vår civilisations utveckling en dramatisk förändring ägt rum. Individens känsla av lojalitet och solidaritet inskränkte sig på stenåldern till den egna familjen eller stammen, men har sedan dess successivt vidgats till att gälla hela folkgrupper och nationer, och idag har vi till och med börjat vänja oss vid att tänka globalt och på hela mänsklighetens bästa – även om de stora globala orättvisor som trots allt föreligger visar att vi knappast nått någon fulländning i denna utveckling. Vad jag menar är i alla fall att på samma sätt som vi vidgat vår solidaritet i rummet, dvs till att omfatta folk på allt större geografiska avstånd, så kan vi vidga den i tiden, till att omfatta kommande generationer hundra eller rentav hundratals eller tusentals år fram i tiden.

Lästips

Steven Pinker (1997) *How the Mind Works*, Norton, New York.

Shane Frederick (2006) Valuing future life and future lives: A framework for understanding discounting, *Journal of Economic Psychology* 27, 667-680.