

John Rawls i klimat-ekonomiska analyser

RECENSION

Ibland stöter man på en bok som tar en så annorlunda utgångspunkt att den har potentialen att ställa ett helt forskningsfält på huvudet. Humberto Llavador, John Roemer och Joaquim Silvestre (fortsättningsvis LRS) har skrivit boken *Sustainability for a Warming Planet* – en bok som lyckas med att både ifrågasätta de fundamentala etiska utgångspunkter som ligger till grund för huvuddelen av den nationalekonomiska forskningen om klimatförändringar och göra egna analyser för en världsekonomi uppdelad på två regioner.

Boken är mycket läsvärd för den som är intresserad av klimatförändringsekonomi (*climate-change economics*), men den kan inte sägas vara lättläst. Den är i stora delar tämligen teknisk, detta trots att författarna parkerat de formella modellerna och bevisen i appendix. Boken riktar sig därför främst till specialintresserade läsare, vilket kanske är den främsta invändningen mot boken. Hade författarna ansträngt sig ytterligare för att förenkla framställningen hade den potentiella läsekretsen varit större. Det hade varit bra – för detta är en bok som förtjänar att läsas av fler än de tekniskt drivna läsare som redan är insatta i frågan.

Författarna tar ett etiskt förhållningssätt och hävdar att en stor svaghet i klimatförändringsanalysens ekonomi har varit den otillräckliga tankemöda som författare har givit de etiska frågorna. LRS argumenterar kraftfullt för att klimatenkonomer måste vara tydliga vad gäller om en analys bygger på etiska principer eller motiveras av praktiska politiska överväganden. De ser som sin

uppgift att argumentera för en tillämpning av jämlikhetsprinciper för att styra svaret på hur klimatförändringar som orsakas av utsläpp av växthusgaser ska hanteras – principer som både gäller jämställdhet mellan generationer och jämställdhet mellan regioner och nationer vid en viss tidpunkt.

I bokens introduktion presenteras den definition på hållbarhet som används genomgående: dynamisk hållbarhet är den stig som maximerar välfärden för den minst välmående generationen – ett slags intergenerationellt Rawlsianskt förhållningssätt (se Rawls 1971). Motivet till den valda definitionen är igen etisk – varje generation har rätt till lika hög välfärd som varje annan generation. Författarna konfronterar här den konventionella visdomen och hävdar att det är oförsvarligt att från en fullt rimlig modell av en enskild person som diskonterar sin framtida nytta härleda slutsatsen att samhället som helhet bör diskontera framtida generationers nytta. Som författarna påpekar är deras uppfattning om hållbarhet snarlik Solows (1974) tillämpning av maximiprincipen för intergenerationell rättvisa. Detta förhållningssätt innebär att maximering av välfärden för den generation som har det sämst ofta kommer att innebära maximering av nyttan för den första generationen, för att därefter behålla denna välfärdsnivå konstant. Nu ska man komma ihåg att Rawls rättvisbegrepp inte är utan sina kritiker, men LRS tillhör inte dem – de är övertygade Rawlsianer.

Därefter presenteras i boken de stockar som ingår i LRS egen modell och de komponenter som ingår i modellens välfärdsfunktion. Modellen beaktar fyra stockar: stocken av utbildade vuxna, stocken av vetenskaplig kunskap, stocken av realkapital samt biosfärens kvalitet. Välfärd antas vara en funktion av: materiell konsumtion, fritid multiplicerad med utbildnings-

Humberto Llavador,
John E Roemer och
Joaquim Silvestre:
*Sustainability for a
Warming Planet*, Har-
vard University Press,
2015, 336 sidor, ISBN
978-0-674-74409-7.

nivå, stocken av vetenskaplig kunskap samt biosfärens kvalitet. Att utbildningsnivån finns med som argument i välfärdsfunktionen motiveras med att författarna anser att utbildningen är ett mål i sig självt och de vill att deras nyttomodell ska reflektera detta. Detta i kontrast mot de flesta tillväxtmodeller, där utbildning endast är ett instrument för att skapa färdigheter. Tillväxtens omfattning bestäms av utbildningssektorns produktivitet, vilket belyser en kritisk skillnad mellan LRS modell och klassiska Ramseymodeller, där bara exogen teknisk förändring kan leda till att tillväxt kan bibehållas. Men givet bokens Rawlsianska förhållningssätt är ansatsen till hållbarhet konventionell såtillvida att svag hållbarhet (*weak sustainability*) är i fokus, vilken kräver att människors välfärd bibehålls, snarare än grön hållbarhet, där den senare innebär att biosfärens kvalitet hålls konstant. Annorlunda uttryckt tillåter författarnas modell att biosfärens kvalitet försämras om det kan kompenseras med ökningarna i någon eller flera av de andra argumenten i välfärdsfunktionen.

När författarna sålunda presenterat sin egen modell övergår de i kapitel 4 till att lägga en hel del energi på att kontrastera sin ansats mot den konventionella visdomen, såsom den kommer till uttryck i Nordhaus arbeten (t ex Nordhaus 2013) och i Sternrapporten (Stern 2007). Många är kanske vana vid att kontrastera Nordhaus *mot* Stern, men LRS buntar här ihop dem och lyfter fram flera avgörande skillnader mellan deras modell och Nordhaus/Stern. För det första fokuserar LRS på intergenerationell etik och deras analytiska tidsenhet är en generations livslängd. Nordhaus och Stern, menar LRS, engagerar sig i konventionell klimatförändringsekonomi och jämför alternativa konsumtionsflöden definierade för relativt korta tidsperioder, mer i enlighet med standardiserade makroekonomiska

modeller. För det andra formulerar både Nordhaus och Stern diskonteringsräntan i sina modeller med hjälp av Ramseyekvationen, en standardkomponent i makroekonomiska tillväxtmodeller, medan Ramseyekvationen inte spelar någon roll i LRS modell. Författarna kallar sin inställning till intergenerationell etik för "sustainabilitariansk", medan Nordhaus och Stern enligt författarna, i den utsträckning de hänvisar till en intergenerationell välfärdsfunktion, ligger mer i linje med diskonterad utilitarism. Ett måhända svidande omdöme från LRS är synpunkten att många ekonomer arbetar med diskonterade utilitaristiska målfunktioner helt enkelt för att det förvandlar ett obundet problem till ett avgränsat.

Bokens kritik mot utilitarismen, som den kommer till uttryck i konventionella ekonomiska klimatmodeller, är både oförblommerad och engagerad – författarna hävdar att det är förbryllande att modern ekonomisk teori, som är så känslig för individer och individualitet, har antagit utilitarism som etisk utgångspunkt. Enligt LRS är den centrala idén om utilitarism att ignorera gränserna mellan personer; för att se det mänskliga kollektivet som ett kärl, i vilken man håller lika mycket nytta som kärlet kan hålla, utan hänsyn till dess fördelning inom kärlet. Teknologisk utveckling kan då göra senare generationer till "nyttomonster", som skulle göra anspråk på lejonparten av resurserna under denna utilitaristiska logik. Utilitarister försöker i klimatmodeller övervinna detta problem på två sätt: genom att diskontera framtida nytta och genom att anta strängt konkav nytta av konsumtion, så att utdelningen av att injicera stor konsumtion i framtida generationer har avtagande avkastning. Författarnas grundtes är att båda dessa lösningar är *ad hoc* – varför inte, frågar de, i stället utgå från en etik som bygger in jämlikhet mellan individer? Det

är som sagt uppenbart för läsaren att författarna är personligt engagerade i frågan.

Kapitel 5 är bokens huvudnummer. Här presenteras resultat för en världsökonomi uppdelad på två regioner, Nord och Syd, där resultaten för Nord bygger på data för USA, medan resultaten för Syd utgår från Kina. USA och Kina får alltså representera hela världen, med argumentet att ett avtal mellan USA och Kina om hur man begränsar sina koldioxidutsläpp är både nödvändigt och tillräckligt för ett motsvarande globalt avtal. Författarna undersöker vilken den maximalt hållbara tillväxten är, och motiverade av egalitarianism kräver de långsiktig jämlikhet mellan Nord och Syd. De utgår från en maximumbaserad ansats för Syds välfärd under övergången till ett långsiktigt jämviktstillstånd. Slutligen kräver författarna konvergens mellan Nords och Syds välfärd per capita inom sjuttiofem år, eller tre generationer i deras modell. Det centrala resultatet av analysen är att det finns möjliga tillväxtvägar som uppfyller alla dessa villkor om – och endast om – Nords tillväxt begränsas till ca en procent per år under de närmaste sjuttiofem åren, i stället för en mer konventionell förväntan om två procent. På motsvarande sätt måste den genomsnittliga årliga tillväxttakten i Syd minskas till ca 2,5 procent, vilket kan jämföras med ett antaget ingångsvärde på i genomsnitt 4,5 procent per år. Författarna hävdar att klimatförhandlingar bör inriktas på att tilldela utsläppsrätter så att kvoten mellan dessa tillväxttakter hålls oförändrad. Vidare ökar både Nord och Syd i LRS lösning väsentligt kunskapsstocken och dessutom investerar Syd kraftigt i utbildning. Bokens slutsats är därmed i grunden hoppfull – författarna hävdar att global mänsklig välfärd kan upprätthållas på en nivå över 2010 års nivå i obestämd tid. Kapitel samlar intergenerationell och intragenerationell effektivitet och jäm-

likhet i en hållbarhetsram, vilket författarna hävdar förkroppsligar ett begrepp om rättvisa som är helt annorlunda än ett där utsläppsfördelningen skiljs från tillväxthänsyn.

Kapitel 6 utvidgar analysen till att diskutera risken för framtida klimatkatastrofer. Här presenteras två modellantaganden, dels konstant och exogen sannolikhet för en katastrof, dels en modell där risken för en katastrof är endogen och beror på utsläppen. Självklart är den senare mer realistisk, vilket författarna själva påpekar. Att använda en exogen sannolikhet är som att leta efter den förlorade juvelen under gatlampan: Det förenklar analysen oerhört, men den berövar den mycket intresse, eftersom vi som samhällsmedborgare är djupt oroade av hur våra handlingar påverkar sannolikheten för katastrof. Resultatet av att introducera en endogen risk blir att investeringarna i utbildning och realkapital bör öka ytterligare för att försäkra de generationer som lever efter en eventuell katastrof.

Sammanfattningsvis är boken ett stycke tillämpad Rawlsianism och en breddside mot tillämpningen av diskonterad utilitarism på vår tids stora ödesfråga, den globala uppvärmningen. I stället för att, som t ex Stern, acceptera premissen om diskontering och argumentera för att Ramseyekvationen fylls med så små värden som möjligt, kastar LRS detta paradigm överbord och utgår från en maximinprincip för intergenerationell rättvisa. Bokens ansats är uppträskande, och dess tydliga logiska struktur gör att det blir intressant att följa ett sådant resonemang för att se vart det leder. Den är ett måste för ekonomer som fokuserar på klimatförändringar och för alla forskare som är intresserade av att diskutera nya sätt att analysera klimatfrågan från ett ekonomiskt perspektiv. Slutsatserna är både uppmanande och en implicit uppmaning att agera. Men som sades i inledningen, boken kräver

en hel del matematiska förkunskaper, vilket troligen begränsar läsekretsen ganska kraftigt. Allmänheten lär behöva vänta på den populärvetenskapliga versionen.

Göran Bostedt

Docent, Centrum för miljö- och naturresursekonomi, SLU och Umeå universitet

REFERENSER

Nordhaus, W D (2013), *The Climate Casino*, Yale University Press, New Haven, CT.

Rawls, J (1971), *A Theory of Justice*, Harvard University Press, Cambridge, MA.

Solow, R M (1974), "Intergenerational Equity and Exhaustible Resources", *Review of Economics Studies*, vol 41, s 29-45.

Stern, N (2007), *The Economics of Climate Change: The Stern Review*, Cambridge University Press, Cambridge.