



HENRIK HORN

Koldioxidtullars konsekvenser för det handelspolitiska klimatet

I avsaknad av ett effektivt multilateralt klimatavtal har ett flertal länder infört, eller planerar att införa, ensidiga åtgärder för att begränsa utsläppen av klimatförstörande ämnen, och framför allt koldioxid, från inhemsk produktion. Det hävdas ofta i miljödebatten att dessa åtgärder måste kompletteras med s.k. koldioxidtullar på importerade varor, dvs. tullar som baseras på hur mycket koldioxid som släpps ut vid produktionen av den importerade varan. En omfattande miljöekonomisk litteratur pekar mot att koldioxidtullar har positiva effekter för klimat och inhemsk konkurrenskraft. Detta till trots råder stor skepsis om sådana tullars lämplighet bland forskare och praktiker inom internationell handelspolitik. Även politiskt möter koldioxidtullar och liknande åtgärder mycket starkt motstånd, vilket exempelvis EU:s nya utvidgning av sitt koldioxidprogram till att omfatta flyg visar. Varför dessa starka reaktioner?

Ett flertal utvecklade länder har infört, eller planerar att införa, unilaterala åtgärder för att begränsa utsläppen av klimatförstörande ämnen i avsaknad av ett effektivt multilateralt klimatavtal. Dessa åtgärders miljöeffekter välkomnas ofta, även om de anses otillräckliga. Men de ensidiga åtgärderna innehåller samtidigt ofta komponenter som är mycket kontroversiella.

Ett aktuellt exempel är EU:s nyligen införda utvidgning av sitt system för koldioxidbeskattning – det s.k. Emissions Trading Scheme (ETS) – till att även omfatta flyg som startar eller landar inom EU. Åtgärden har lett till mycket starka protester internationellt. Ett 20-tal länder, inklusive ekonomiska stormakter som Brasilien, Japan, Kina, Ryssland, Sydkorea och USA, har bildat en gemensam front med uttalat syfte att tvinga EU att friskriva flygbolag från icke-EU-länder att omfattas av reglerna.¹ Exempelvis har Kina förbjudit sina flygbolag att betala avgiften och det ryktas om att Kina kan häva beställningar från Airbus

om ca 80 miljarder kronor. Även andra länder talar om att införa samma förbud.

De starka reaktionerna mot EU:s program kan te sig svår-förståeliga med tanke på att merkostnaderna för de drabbade utländska flygbolagen tycks vara ganska begränsade – t.ex. uppskattar EU-kommissionen bolagens kostnader för en resa mellan Paris och Beijing till mellan 1,50 och 7,52 Euro per passagerare – och dessutom belastas konkurrentföretag från EU med samma avgifter.² De starka reaktionerna tyder därför på att mer står på spel än att de utländska flygbolagen ska betala ett fåtal Euro per passagerare och resa.

Kritiker av denna utvidgning av ETS-systemet menar att EU bryter mot den fundamentala principen om *jurisdiktion baserad på territorialitet*. EU har bara beskattningsrätt i eget lufttrum, men eftersom de totala utsläppen under en flygning till eller ifrån Europa beskattas, och inte bara de som sker i EU:s

1) Se <http://www.ruaviation.com/docs/1/2012/2/22/50>.

2) Se http://ec.europa.eu/clima/policies/transport/aviation/docs/presentation_icao_en.pdf.

luftrum, utvidgar EU i praktiken sina inhemska regleringar till att även gälla andra länders luftrum. Det tycks finnas en rädsla för att EU genom detta bidrar till att etablera en ny norm för internationell jurisdiktion i samband med ekonomiskt-politiskt beslutsfattande. Enligt denna norm skulle länder kunna göra tillträdet till sina marknader avhängigt av förhållanden i *exporterande* länder. Det skulle i praktiken innebära att det importerande landet försöker reglera produktionsförhållanden i exporterande länder. Att etablera en sådan norm vore känsligt eftersom den kan komma att tillämpas i ett stort antal andra branscher, och för andra syften än att bevara klimatet, och kan därför få väsentligt större samhällsekonomiska implikationer än den får i flygbranschen.³ Exempelvis kan nämnas att EU:s koldioxidregim fram till införandet av ovan nämnda reglering endast omfattade produktion inom EU och inom ett begränsat antal branscher med särskilt stora koldioxidutsläpp, som t.ex. kraftverk, oljeraffinerier, cement-, glas- och ståltillverkning. Det har dock diskuterats att utvidga ETS till att även gälla importerade varor i dessa branscher, liksom att utöka antalet branscher som är inkluderade, t.ex. tillverkning av aluminium och vissa kemikalier. Liknande förslag att inkludera produktion av importerade varor har framförts i ett antal andra länder, bl.a. i förslag till klimatpolitik framlagda för den amerikanska kongressen.

Den miljöekonomiska litteraturen

Det finns en omfattande forskning inom miljöekonomi om konsekvenserna av att länder unilateralt reglerar utsläpp av klimatförstörande ämnen som sker inom andra länders territorier – s.k. extra-territoriella regleringar. Merparten av denna litteratur studerar koldioxidtullar, dvs. unilateralt införda avgifter på importerade varor som är baserade på hur mycket koldioxid som släpps ut i produktionen utomlands.⁴ Litteraturen fokuserar på två av de tre huvudargument för koldioxidtullar som framförts i miljödebatten.⁵

Ett första argument för koldioxidtullar är att *minska s.k. koldioxidläckage*. Med detta begrepp avses den ökning av utsläpp som sker i andra länder när ett land inför en mer restriktiv klimatpolitik. Läckaget kan ske t.ex. genom att produktion flyttas till länder med mindre stringenta regleringar, eller genom att

den minskande användningen av koldioxidutsläppande produkter (som t.ex. olja) sänker världsmarknadspriset på dessa produkter och därigenom stimulerar till ökad användning av produkterna i länder där de inte regleras lika stringent. Dessa mekanismer kan vara så starka att de globala utsläppen faktiskt ökar när vissa, men inte alla, länder begränsar sina utsläpp.

Ett andra mycket vanligt argument, både i den miljöpolitiska debatten och från myndighetsföreträdare, är att koldioxidtullar behövs för att *förstärka konkurrenskraften* hos inhemska företag som drabbas av ökade kostnader p.g.a. den unilateralt förda klimatpolitiken. Det hävdas vara orättvist att inhemska företag ska bära kostnader för klimatåtgärder som inte deras utländska konkurrenter möter, eller att det är nödvändigt att stödja dessa företag för att få politiskt stöd för klimatpolitiken.

Forskningen om dessa argument är delvis teoretisk.⁶ Ett genomgående resultat i denna del av litteraturen är att tullarna förbättrar den inhemska industrins konkurrenskraft gentemot de importerade varorna. De reducerar också normalt koldioxidläckage och därigenom klimatproblemen, och tullarna visas ibland också ha vidare, samhällsekonomiskt positiva effekter. En stor del av forskningen är kvantitativ. Ofta används stora datorbaserade modeller för världsekonomin – s.k. "Computable General Equilibrium-modeller" – för att skatta effekterna av någon slags koldioxidtull på konkurrenskraft och koldioxidläckage och ibland mer detaljerade modeller över enskilda koldioxidintensiva branscher. Det är svårt att sammanfatta de kvantitativa effekterna p.g.a. den omfattande litteraturen och modellernas komplexitet. Men det tycks dock finnas viss samstämmighet kring att vinsterna vad gäller klimat mestadels är positiva men ofta begränsade.⁷

Ett tredje argument för koldioxidtullar som framförts i miljödebatten är att använda hot om sådana tullar som ett sätt att *förmå länder att delta i internationella klimatöverenskommelser*. Ett konkret exempel är de ovan refererade åtgärderna av EU, vilka EU sägs vara berett att dra tillbaka endast om ett ambitiöst internationellt avtal vad gäller flygets utsläpp kommer till stånd.⁸ Det finns dock mycket lite litteratur om koldioxidtullars påverkan på länders villighet att delta i klimatöverenskommelser.⁹

3) Se Horn och Mavroidis (2008) för en diskussion om jurisdiktionella aspekter av klimatpolitik.

4) Begreppet koldioxidtullar avser inte bara skatter som läggs separat på import, utan även system där samma beskattning tillämpas på import som på lokal produktion. Det avgörande är alltså att marknadsstillträdet för importen är betingad på att en skatt erläggs. Koldioxidtullar är dock inte synonymt med koldioxidbeskattning, vilket normalt innebär att produktionen inom ett land beskattas på basis av koldioxidutsläpp som sker inom landet. På engelska används två relaterade begrepp: Border Carbon Adjustments (BCA), och Border Tax Adjustments (BTA). BCA är åtgärder som syftar till att begränsa just koldioxidutsläpp och kan inkludera både skatter (tullar) och andra typer av regleringar (som EU:s ETS-system). BTA avser bara fiskala instrument (tullar), men dessa kan i princip användas även för andra syften än miljöpolitik, som t.ex. för att konvertera indirekta skattesystem baserade på destinationsprincipen till dito baserade på ursprungsprincipen.

5) På forskningskonsortiet Entwineds hemsida, www.entwined.se, finns ett flertal studier om olika aspekter av koldioxidtullar.

6) Generaliteten i modellansatsen gör studien av Keen och Kotsogiannis (2011) till ett av de mer intressanta bidragen till denna litteratur. Studien refererar också till ett antal andra teoretiska arbeten.

7) Elliot et al (2012, fotnot 36) listar 18 av de mer välciterade kvantitativa studierna och har även referenser till ett stort antal andra studier om koldioxidtullar.

8) Enligt EU:s klimatmissionär, Connie Hedegaard, citerad i ICTSD (2012).

9) Ett undantag är Tian, Whalley and Cai (2009), som använder en Computable General Equilibrium-modell bl.a. för att försöka beräkna hur höga koldioxidtullar som skulle krävas för att förmå Brasilien att delta i ett klimatavtal.

Det kan tyckas som att kritiker av koldioxidtullar borde få sina farhågor tillbakavisade av denna miljöekonomiska forskningslitteratur, eftersom den mestadels inte identifierar några starka negativa aspekter av sådana tullar. Problemet är dock att de modeller som används i denna litteratur inte inkluderar de ekonomisk-politiska mekanismer som kritiker av koldioxidtullar pekar på som potentiella faror. Förenklat uttryckt tar denna miljöekonomiska litteratur inte hänsyn till forskningen om, och praktisk erfarenhet av, internationell handelspolitik, trots att den studerar ett ekonomiskt-politiskt instrument som direkt syftar till att påverka internationell handel.

Vi ska nedan peka på några av de potentiella problem som litteraturen inte belyser, med utgångspunkt i Horn och Mavroidis (2012). Notera att diskussionen inte rör huruvida det behövs klimatförbättrande åtgärder, utan samhällsekonomiska konsekvenser av att använda koldioxidtullar för detta syfte. De legala aspekterna lämnas till största delen därhän, låt oss bara nämna att Horn och Mavroidis (2010) drar slutsatsen att koldioxidtullar sannolikt kan utformas så att de skulle accepteras av WTO-domstolarna.

Koldioxidtullar kan leda till generellt högre tullnivåer p.g.a. handelspartnerns reaktioner

I den miljöekonomiska litteraturen om koldioxidtullar antas i stort sett alltid att länders övriga tullar är opåverkade av införandet av koldioxidtullar, i den mån analysen inkluderar andra tullar alls. Detta antagande förenklar analysen, men det rimmar illa med verkligheten, eftersom i stort sett alla ekonomiskt betydande länder är medlemmar i Världshandelsorganisationen (WTO).

Ett första problem är att det vore ett direkt brott mot WTO-avtalet att unilateralt införa tullar för att förbättra konkurrenskraften för importkonkurrerande industri. Om det ändå görs, kommer WTO-domstolarna att tillåta de länder som drabbas av dessa konkurrensmotiverade tullar att kompensera sig genom att höja tullar mot de länder som inför koldioxidtullarna. Antagandet om att övriga tullar är konstanta är därför inte rimligt om analysen syftar till att analysera koldioxidtullar motiverade av önskan att skydda inhemska företag mot den

försämrade konkurrenssituation som en inhemsk klimatpolitik skulle orsaka.

För det andra, även om koldioxidtullar som motiveras av klimatrelaterade skäl skulle komma att bedömas vara kompatibla med WTO-avtalet, är det sannolikt att drabbade länder kommer att vilja kompensera sig i framtida WTO-förhandlingar genom att höja sina tullar.

Slutsatsen är alltså att om koldioxidtullar införs i mer betydande omfattning, kommer världshandelssystemet att gå mot generellt sett ökade handelshinder. Det är svårt att säga något bestämt om den kvantitativa betydelsen av detta, men det verkar sannolikt att det kan bli avsevärda effekter, särskilt om koldioxidtullarna införs under en period med starkt protektionistiskt tryck av andra skäl.¹⁰ Dessa potentiella effekter har dock negligerats i forskningslitteraturen.¹¹

Koldioxidtullar kan komma att användas protektionistiskt

I den mån som den miljöekonomiska litteraturen antar att koldioxidtullarna sätts inom modellens ram – ofta studeras i stället effekterna av exogena förändringar i dessa – antas det oftast att de maximerar social välfärd. Det finns dock gedigna erfarenheter från handelsområdet av att regleringar med likartade egenskaper i hög grad utnyttjas av särintressen för protektionistiska syften. Ett huvudområde för forskningen om handelspolitik har just varit handelshindrens ”politiska ekonomi”, dvs. hur samspelet mellan ekonomin och politiken leder till att handelshinder införs. Det finns starka skäl att tro att koldioxidtullar kan komma att utnyttjas på samma sätt som andra handelshinder.

Exempelvis finns det likheter mellan koldioxidtullar och *antidumping-lagstiftningen*: förenklat uttryckt tillåter WTO:s regler medlemsländerna att unilateralt lägga på avgifter på importerade varor när dessa säljs till lägre pris än på hemmamarknaderna. Reglerna för hur denna lagstiftning tillämpas är så komplicerade att de ger stort utrymme för länder att införa tullar som i praktiken är motiverade av ren protektionism. Av en rad skäl kommer även beräkningarna av koldioxidtullar att vara mycket komplexa, och därmed intransparenta, och de kommer liksom antidumpingtullar att bestämmas unilateralt. Erfarenheterna från antidumping-området talar starkt för att

10) Horn och Mavroidis (2012) diskuterar också risken att koldioxidtullar kan stimulera användningen av protektionistiska exportskatter.

11) Koldioxidtullar motiveras ibland även med argumentet att det inte är politiskt genomförbart att införa en inhemsk klimatreglering utan att denna inkluderar koldioxidtullar. Det kan noteras att de sektorer som drabbas av försämrade konkurrenskraft av t.ex. EU:s ETS-system svarar för en mycket begränsad del av de flesta EU-länders produktion och sysselsättning, samtidigt som de står för en stor andel av koldioxidutsläppen. Det är svårt att se varför eventuella fördelningspolitiska problem inte skulle kunna lösas på annat sätt än genom att på detta sätt skicka en del av räkningen utomlands, annat än dessa industriers inflytande över vissa politiker. Men det senare kan knappast vara ett acceptabelt motiv att införa koldioxidtullar.

detta kommer att utnyttjas för protektionistiska syften.

Ett annat regelverk med påtagliga likheter med vad som kan förmodas komma att gälla för koldioxidtullar, är *ursprungsreglerna* i framför allt tullpreferensavtal. Genom dessa avtal tillåter utvecklade länder att produkter från utvecklingsländer importeras till lägre tullavgift än vad de utvecklade länderna har bundit sig för i WTO (sådana avtal är tillåtna enligt WTO-avtalet). För att en exportör ska kunna utnyttja detta, måste denne visa att produkten i tillräckligt hög grad har tillverkats i exportörens hemland och inte kommer från ett tredje land. Reglerna för vad som är "tillräckligt" i detta avseende är ofta mycket komplexa, och inte sällan så komplexa att det inte lönar sig för exportörer att försöka utnyttja preferenstullen. Det är en vanlig anklagelse att utvecklade länder medvetet konstruerar reglerna så att de tar tillbaka med ena handen vad den andra handen gett. Det är lätt att se hur reglerna för koldioxidtullar kan komma att bli lika intransparenta även i detta avseende. Det räcker ju inte med att beskatta koldioxidutsläppen i samband med sista produktionsledet – beskattningen kan då lätt kringgås genom att den koldioxidtunga produktionen läggs i ett separat företag. I stället måste koldioxidutsläppen i hela produktionskedjan beskattas. Detta kräver i sin tur teknisk information om hela produktionsprocessen, förbrukningen av olika slags insatsvaror, utsläppen för dessa och eventuellt också om vad som betalats i koldioxidbeskattning i de olika produktionsprocesserna. Det är lätt att se att det finns mycket stora möjligheter att utforma dessa regler för protektionistiska syften.

Praktisk erfarenhet från handelspolitiken pekar alltså på att koldioxidtullar med stor sannolikhet kommer att utnyttjas protektionistiskt. Litteraturen bortser dock från sådana samhälls-ekonomiska konsekvenser.^{12 13}

Koldioxidtullar kan bidra till att införa andra extraterritoriella protektionistiska regleringar

Det finns en mer subtil aspekt av koldioxidtullars politiska ekonomi. Det är lätt att tänka sig att om koldioxidtullar införs för att bevara inhemsk konkurrenskraft och hindra "läckage", kan ytligt sett liknande argument för handelsbegränsningar anföras i den inhemska ekonomisk-politiska debatten, fastän med andra föregivna syften än att bevara klimatet. Exempelvis skulle det kunna argumenteras att det är "orättvist" att våra egna företag drabbas av kostnaderna för säkrare arbetsmiljö när vissa

utländska konkurrenter tillåts ha farliga arbetsmiljöer. Den ökade produktion som sker utomlands p.g.a. de ökade kostnaderna för våra egna företag kommer att leda till ökade arbets-skador i utlandet – det kommer alltså att bli ett "skadeläckage" som vi av solidaritetsskäl vill undvika. Vi bör därför unilateralt tullbelägga import från länder med sämre arbetsmiljö.

Ett problem med dessa slags resonemang är att de åtaganden om t.ex. tullar som gjorts i WTO har gjorts i full medvetenhet om andra medlemsländers utvecklingsnivå, inklusive t.ex. arbets-skadlagstiftning. Det har inte inträffat något som på ett fundamentalt sätt ändrar förutsättningarna för denna överens-kommelse. Att i efterhand unilateralt lägga på tullar på import från vissa länder för att "kompensera" för sådana skillnader vore därför att försöka ta tillbaka vad som lovats andra medlems-länder genom avtalet.

Slutsatsen är att det är viktigt att klargöra skälet till att införa en extra-territoriell reglering i form av koldioxidtullar och att detta skäl inte kan användas för att motivera unilaterala handelshinder för andra syften. Om inte detta görs kan införandet av koldioxidtullar sätta igång svåröverblickbara protektionistiska processer. Litteraturen om koldioxidtullar beaktar inte heller sådana aspekter av dessa tullars politiska ekonomi.

Argument för koldioxidtullar som inte belysts i forskningslitteraturen

Vi har hittills pekat på ofullständigheter i hur forskningen har hanterat de två vanligast anförda argumenten för koldioxidtullar. En annan svaghet med forskningslitteraturen är att den inte behandlat vad som åtminstone ytligt betraktat skulle kunna vara ekonomiskt (och kanske även legalt) legitima argument för koldioxidtullar. Vi ska här mycket kort peka på tre exempel.

Som nämndes ovan motiveras koldioxidtullar ibland med att de ska förmå handelspartner att acceptera ett internationellt klimatavtal, men att detta knappast alls är belyst i litteraturen. Området behöver studeras närmare, eftersom det är långt ifrån klart att koldioxidtullar skulle ha sådana effekter. Det verkar mycket sannolikt att koldioxidtullars inverkan på andra länders villighet att delta i klimatavtal beror på att skälet till klimatpoli-tiken skiljer sig. Det finns en rad olika skäl till varför miljöpolitiken kan vara, eller synas vara, mindre ambitiös i vissa länder, t.ex.:

12) Grubb et al (2011) är ett exempel på ett inlägg i den ekonomisk-politiska debatten som varnar för faran med protektionism.

13) Det är inte självklart att viss protektionism i koldioxidintensiva branscher med nödvändighet är skadlig ur global synvinkel, eftersom det finns skäl att tro att unilateralt förd klimatpolitik är mindre ambitiös än vad som vore globalt optimalt. Men om koldioxidtullar utnyttjas protektionistiskt även i sektorer som är mindre koldioxidintensiva, kan det uppstå avsevärda kostnader av protektionismen.

- för att dessa länder försöker utnyttja mer klimatambitiösa länder
- för att dessa länder drabbas mindre av klimatproblemen
- för att det är dyrare att bekämpa utsläpp i dessa länder beroende på ländernas branschstruktur
- för att dessa länder anser att konsumtion av klimatförstörande produkter är en mer rättvis grund för fördelning av kostnaderna att åtgärda dessa än produktion av sådana produkter
- för att dessa länder historiskt anser sig ha mindre skuld till att ha skapat problemen
- för att dessa länder har lägre inkomster.

Forskningslitteraturen om koldioxidtullar saknar dock i stort sett helt denna internationella dimension. I de allra flesta analyser antas att ett exportland har en mindre ambitiös klimatpolitik och koldioxidbeskattning än sin importerande handelspart, *utan att detta förklaras inom modellens ram.*

En annan aspekt som inte belysts i forskningslitteraturen är om *ny kunskap om klimatproblemet* kan motivera koldioxidtullar. Det verkar sannolikt att tullnivåerna som är bundna genom WTO-avtalet inte fullt ut beaktar deras klimatkonsekvenser, eftersom dagens kunskap om klimatproblemen inte fanns när tullbindningarna förhandlades fram under Uruguay-rundan 1986–1994. Det skulle eventuellt kunna vara ett ekonomiskt legitimt argument för koldioxidtullar, givet att det kan visas att dessa inte bara förbättrar klimatet, utan också länders välfärd mer generellt.

Ett tredje argument för koldioxidtullar är att *varuklassifikationssystemet* som i WTO-avtalet används för att definiera tullbindningar inte skiljer mellan varor med olika koldioxidutsläpp vid produktionen. Ett importerande land kan därför inte ha en lägre tull för en viss vara när lite koldioxid släpps ut vid produktionen, jämfört med när produktionen är mer skadlig för klimatet. Att det inte går att differentiera tullarna på detta sätt medför sannolikt viss ineffektivitet i ekonomisk bemärkelse. Koldioxidtullar skulle därför eventuellt kunna förbättra utfallet av WTO-avtalet, men det är ingen självklarhet med tanke på att dessa tullars nivåer är unilateralt bestämda.

Avslutning

I miljödebatten framförs i olika sammanhang förslag om att nationell klimatpolitik riktad mot inhemsk produktion ska kompletteras med koldioxidtullar på import. De vanligaste argumenten är att inhemska företag inte ska få försämrade konkurrenskraft av den unilateralt förda klimatpolitiken och att koldioxidläckaget ska minska. En omfattande miljöekonomisk forskningslitteratur pekar i huvudsak på positiva miljöeffekter, även om effekterna kvantitativt ofta är begränsade. Denna litteratur bortser dock från interaktionen mellan koldioxidtullar och andra ekonomisk-politiska instrument:

- Det finns skäl att tro att koldioxidtullar leder till kompensatoriska höjningar av tullarna för de länder som belastas av koldioxidtullarna, vilket i sin tur skulle kunna leda till en process med generellt ökande handelshinder.
- Det är sannolikt att de för koldioxidtullar nödvändiga tekniska regelverken kommer att utnyttjas protektionistiskt.
- Om koldioxidtullar införs för att kompensera inhemska företag för försämrade konkurrenskraft p.g.a. klimatpolitiken, eller för att begränsa "läckage", kan liknande argumentation komma att användas i den ekonomisk-politiska debatten för att motivera ej klimatrelaterade tullar som gagnar särintressen.
- Den norm beträffande extraterritoriella regleringar som koldioxidtullar bidrar till att införa kan komma att utnyttjas av andra länder för helt andra syften.
- Koldioxidtullar kan öka eller minska exportländers vilja att delta i ett internationellt klimatavtal beroende på vad skälet är till att de för en till synes mindre ambitiös klimatpolitik.

Mycket av kritiken som riktats mot förslagen om koldioxidtullar återspeglar sådana farhågor. Framtida forskning behöver därför belysa hur sannolika och allvarliga dessa möjliga konsekvenser av koldioxidtullar är. Sådan forskning kan också bidra med idéer om hur koldioxidtullar skulle kunna utformas för att begränsa risken för dessa problem.

Referenser

- Elliott, Joshua, Ian Foster, Sam Kortum, Gita Kuhn Jush, Todd Munson och David Weisbach (2012), "Unilateral Carbon Taxes, Border Tax Adjustments and Carbon Leakage". Working Paper No. 12-04, Center for Robust Decision Making on Climate and Energy Policy (RDCEP), University of Chicago.
- Grubb, Michael, Thomas L. Brewer, Misato Sato, Robert Heilmayr och Dora Fazekas (2009), "Climate Policy and Industrial Competitiveness: Ten Insights from Europe on the EU Emissions Trading System". Climate and Energy Paper Series 09, The German Marshall Fund of the United States.
- Horn, Henrik och Petros C. Mavroidis (2008), "The Permissible Reach of National Environmental Policies". *Journal of World Trade* 42(6), 1107–1178.
- Horn, Henrik och Petros C. Mavroidis (2010), "Climate Change and the WTO: Legal Issues Concerning Border Tax Adjustments". *Japanese Yearbook of International Law* 53, 19–40.
- Horn, Henrik och Petros C. Mavroidis (2011), "To B(TA) or Not to B(TA)? On the Legality and Desirability of Border Tax Adjustments from a Trade Perspective". *World Economy* 34(11), 1911–1937.
- International Centre for Trade and Sustainable Development, ICTSD (2012), *Bridges Weekly Trade News Digest* 16(10), 14 mars, s. 6.
- Keen, Michael och Christos Kotsogiannis (2011), "Coordinating Climate and Trade Policies: Pareto Efficiency and the Role of Border Tax Adjustments". CESifo Working Paper No. 3494.
- Tian, Huifang och John Whalley (2009), "Trade Sanctions, Financial Transfers and BRIC's Participation in Global Climate Change Negotiations". CESifo Working Paper No. 2698.

JOHANNA RICKNE

Kvotering av kvinnor till ledande positioner ökar flickors karriärambitioner

I debatten om kvinnor på ledande positioner i samhället framhålls ibland argumentet att de har en roll som förebilder varigenom de kan verka för att minska snedrekryteringen av flickor till framtidens chefsjobb. I ett nyligen publicerat papper i tidskriften Science belägger nationalekonomerna Esther Duflo m.fl. denna effekt genom att studera könskvotering till positionen som politisk ledare i indiska byar. Att byarna slumpmässigt tilldelades en kvinna som byledare ledde till högre karriärambitioner bland flickor, utan att pojkarnas ambitioner påverkades negativt.

Esther Duflo, professor vid Massachusetts Institute of Technology, MIT, har tillsammans med olika medförfattare undersökt effekter av kvinnors ledarskap. Artikeln bygger i huvudsak på evidens från könskvotering till positionen som byledare i Indien. Sedan 1993 används ett lotteri för att slumpmässigt välja ut en tredjedel av byarna inför varje valperiod. På dessa platser får endast kvinnor kandidera till positionen som byledare. Kvoteringen har varit effektiv. Andelen byledare som är kvinnor har ökat från fem procent år 1992 till över 40 procent år 2000. Att byarna väljs ut slumpmässigt gör också systemet särskilt intressant ur ett forskningsperspektiv. Samtliga byar deltar i lotteriet varje gång, vilket också gör att vissa platser "behandlats" flera gånger i rad medan andra inte behandlats alls.

I en artikel av Lori Beaman, Esther Duflo, Rohini Pande och Petia Topalova, publicerad i *Science* i februari 2012, används data från dessa byar för att undersöka hur kvinnor som ledare påverkar hur föräldrar och skolbarn ser på barns framtidsmål. Artikeln undersöker också om målsättningar omsätts i handling. Den centrala frågan är om flickors ambitioner förstärks av att observera kvinnor på ledande befattningar (jämför diskussionen om könskvotering till bolagsstyrelser i Sverige). Artikelförfattarna argumenterar för att denna typ av verklighetsbaserad studie av förebilder är överlägsen laboratorieexperiment, eftersom exponeringen för förebilden ofta är mycket kortvarigare i laboratoriet än i verkligheten.

För att mäta ambitionerna hos barn och föräldrar genomfördes en omfattande enkätundersökning. I ett slumpmässigt urval av hushåll intervjuades samtliga barn mellan 11 och 15 år

och deras båda föräldrar var för sig. Frågorna rörde synen på barnens skolgång och framtida yrkesval, men också barnens faktiska skolgång och tidsåtgång för hushållssysslor.

Studien visar stora effekter av exponering för kvinnor som ledare på både barnens ambitionsnivåer och föräldrarnas ambitioner för deras räkning. I utgångsläget hade pojkarna högre ambitioner än flickorna, men skillnaden blev mindre efter att en kvinna varit byledare. Hela förändringen berodde på höjd ambitionsnivå bland flickorna, snarare än sänkta ambitioner bland pojkarna. Det uppstod alltså inte någon "backlash" i form av en negativ inverkan av de kvinnliga förebilderna på pojkars ambitionsnivå. Att ha haft en byledare som var kvinna medförde att flickorna ansåg det mindre önskvärt att bli hemmafru och mer önskvärt att sträva efter ett högkvalificerat yrke. De blev också mindre benägna att överlåta sitt yrkesval till svärföräldrarna. Flickornas ambitioner reflekterades också i faktisk skolgång och tidsanvändning. I byar med en kvinna som byledare avslutade flickor sin skolgång vid samma ålder som pojkar, och de lade relativt mindre tid på hushållssysslor.

Motsvarande förändring uppstod i föräldrarnas syn på barnens framtid. I utgångsläget var föräldrarnas genomsnittliga ambitionsnivå högre för söner än för döttrar. I byar som under två perioder haft en kvinna som byledare minskade denna skillnad avsevärt. Hela förändringen berodde på en höjning av ambitionsnivån för döttrarna, snarare än en sänkning av ambitionerna för söner.

En invändning mot författarnas slutsatser kan vara att kvinnliga byledare genomförde en politik som gjorde det lättare

för flickor att gå i skolan. Mekanismen skulle i och med detta inte vara funktionen som förebild utan snarare den praktiska politiken. För att särskilja de två effekterna jämför författarna investeringar och skolresultat i de olika byarna. De finner inte några skillnader i investeringar i skolors infrastruktur eller mellan pojkars och flickors skolresultat. Detta ger, enligt författarna, starka belägg för att de kvinnliga byledarna inte förde en annorlunda politik som förbättrade flickors praktiska möjligheter till skolgång. Effekterna på ambitioner och faktisk tidsanvändning antas därmed ha uppstått i huvudsak genom kvinnliga ledares roll som förebild.

Författarna reflekterar över sina resultat i förhållande till en tidigare studie av kvoteringens effekt på den samhälleliga synen på kvinnors lämplighet för ledande positioner. Där visade de att män i de indiska byarna ansåg att kvinnor var betydligt sämre lämpade för sådana positioner. Efter kvoteringen fick männen en mer positiv attityd, men förändringen tog tid. Inte förrän byn haft två perioder av kvinnliga byledare uppfattade de manliga byborna de kvinnliga ledarnas lämplighet som likvärdig med männens. Denna tidsfördröjda effekt stämmer väl överens med resultatet i den föreliggande studien av ambitioner. Effekten på föräldrars och barns syn på barnens framtidsmål uppkom inte förrän efter en valperiod, alltså efter fyra år.

Artikeln resultat är intressanta ur flera perspektiv. Bland annat visar den hur kvotering till höga positioner över tid kan minska snedrekrytering till yrkeskategorier och till högre utbildning. Den visar också att förebilder påverkar inte bara barns utan också föräldrars ambitioner. Detta är en potentiellt viktig effekt, eftersom könsmissig snedrekrytering till utbildningar och karriärer (jämför synen på ingenjörs- eller sjuksköterskeyrket i Sverige) kan förväntas uppstå genom både studenters och föräldrars förväntningar på barnens framtid.

Referens

Beaman, Lori, Esther Duflo, Rohini Pande och Petia Topalova (2012), "Female Leadership Raises Aspirations of Educational Attainment for Girls: A Policy Experiment in India", *Science* 335(6068), 582–586.