

Mikael Skou Andersen

Coase-Pigou kontroversen

Tanken om at sætte pris på miljøet er hverken særlig ny eller særlig revolutionerende. Den udspringer af 1920'ernes velfærdsøkonomi, og Coase-Pigou kontroversen er den teoretiske strid om grundlaget for denne prisfastsættelse. Set i en større sammenhæng er Coase-Pigou kontroversen desuden en strid mellem Chicago-skolens laissez-faire teori og den Keynesianske interventionisme. Der er skrevet i hundredevis af artikler om Coase-Pigou-kontroversen, men få har ulejliget sig med Pigous originale bidrag. Det er derfor interessant, at Pigou faktisk beskæftigede sig indgående med institutionelle spørgsmål vedrørende reguleringen af markedssvigt. Pigou synes desuden at have medreflekteret miljøproblemernes globale og intertemporale karakter i højere grad end Coase. Alligevel synes der, især efter Coases afvisning af det såkaldte »Coase-teorem«, at være grundlag for en dialog mellem de to traditioner om institutionaliseringen af en prismekanisme på miljøområdet. Denne peger i retning af en lindahlisk øremærket skat.

Indledning

Formålet med denne artikel er at give et overblik over de grundlæggende teoretiske positioner inden for miljøøkonomien og analysere disses syn på forholdet mellem markedslignende styringsmidler og institutioner. Inden for den økonomiske teori er der sket en drejning henimod en ren incitamentsteori, der ikke beskæftiger sig særligt indgående med det institutionelle spørgsmål, selv om valget af institutionelle rammer er principielt forskelligt inden for miljøøkonomiens to hovedtraditioner, Pigous eksternalitetsteori og Coases property rights teori. Som det vil fremgå af det følgende, må der såvel ud fra en Pigou- som en Coase-tradition advares mod en separation af det »økonomiske« fra det »institutionelle«. Markedskonforme styringsmidler er ikke blot et spørgsmål om at foretage den korrekte prisfastsættelse af miljøet, idet markedslignende reguleringer ganske enkelt ikke er mulige uden, at de institutionelle forhold specificeres.

Det grundlæggende problem synes at være, at der ofte fokuseres på markedsmekanismen, uden at det klart defineres, hvad der egentlig menes med marked. Det overses ofte, at markedsmekanismen ikke kan eksistere løsrevet fra den særegne institutionelle struktur, der kendetegner hvert enkelt konkret marked. Det, der kaldes et marked, er et system af samfundsmæssig interaktion karakteriseret ved en særlig institutionel ramme, dvs. et regelsæt, der lægger en række begrænsninger på markedsdeltagernes adfærd, hvad enten disse regler er uformelle eller formelle (Nielsen, 1988). Denne institutionelle struktur er først og fremmest karakteriseret ved de givne property rights, en problemstilling, der ikke mindst er udpræget, når det gælder miljøet og de naturlige ressourcer.¹

Fremstillingen tager udgangspunkt i den for miljøøkonomien klassiske kontrovers mellem Pigou og Coase. Foranlediget af blandt andet Ronald H. Coases 1988-artikel, *Notes on 'The Problem of Social Cost'*, foretages en fornyet diskussion af kontroversens hovedpunkter, hvorunder Coases udlægning af Pigou proble-

Mikael Skou Andersen

Coase-Pigou kontroversen

Tanken om at sætte pris på miljøet er hverken særlig ny eller særlig revolutionerende. Den udspringer af 1920'ernes velfærdsøkonomi, og Coase-Pigou kontroversen er den teoretiske strid om grundlaget for denne prisfastsættelse. Set i en større sammenhæng er Coase-Pigou kontroversen desuden en strid mellem Chicago-skolens laissez-faire teori og den Keynesianske interventionisme. Der er skrevet i hundredevis af artikler om Coase-Pigou-kontroversen, men få har ulejlignet sig med Pigous originale bidrag. Det er derfor interessant, at Pigou faktisk beskæftigede sig indgående med institutionelle spørgsmål vedrørende reguleringen af markedssvigt. Pigou synes desuden at have medreflekteret miljøproblemernes globale og intertemporale karakter i højere grad end Coase. Alligevel synes der, især efter Coases afvisning af det såkaldte »Coase-teorem«, at være grundlag for en dialog mellem de to traditioner om institutionaliseringen af en prismekanisme på miljøområdet. Denne peger i retning af en lindahlisk øremærket skat.

Indledning

Formålet med denne artikel er at give et overblik over de grundlæggende teoretiske positioner inden for miljøøkonomien og analysere disses syn på forholdet mellem markedslignende styringsmidler og institutioner. Inden for den økonomiske teori er der sket en drejning henimod en ren incitamentsteori, der ikke beskæftiger sig særligt indgående med det institutionelle spørgsmål, selv om valget af institutionelle rammer er principielt forskelligt inden for miljøøkonomiens to hovedtraditioner, Pigous eksternalitetsteori og Coases property rights teori. Som det vil fremgå af det følgende, må der såvel ud fra en Pigou- som en Coase-tradition advares mod en separation af det »økonomiske« fra det »institutionelle«. Markedskonforme styringsmidler er ikke blot et spørgsmål om at foretage den korrekte prisfastsættelse af miljøet, idet markedslignende reguleringer ganske enkelt ikke er mulige uden, at de institutionelle forhold specificeres.

Det grundlæggende problem synes at være, at der ofte fokuseres på markedsmekanismen, uden at det klart defineres, hvad der egentlig menes med marked. Det overses ofte, at markedsmekanismen ikke kan eksistere løsrevet fra den særegne institutionelle struktur, der kendetegner hvert enkelt konkret marked. Det, der kaldes et marked, er et system af samfundsmæssig interaktion karakteriseret ved en særlig institutionel ramme, dvs. et regelsæt, der lægger en række begrænsninger på markedsdeltagernes adfærd, hvad enten disse regler er uformelle eller formelle (Nielsen, 1988). Denne institutionelle struktur er først og fremmest karakteriseret ved de givne property rights, en problemstilling, der ikke mindst er udpræget, når det gælder miljøet og de naturlige ressourcer.¹

Fremstillingen tager udgangspunkt i den for miljøøkonomien klassiske kontrovers mellem Pigou og Coase. Foranlediget af blandt andet Ronald H. Coases 1988-artikel, *Notes on 'The Problem of Social Cost'*, foretages en fornyet diskussion af kontroversens hovedpunkter, hvorunder Coases udlægning af Pigou proble-

matiseres (Coase, 1988: 157-186). Det vises, hvordan den moderne forureningsøkonomi har udviklet sig primært inden for et Pigou'sk paradigme, og at aktuelle spørgsmål blandt andet om valget mellem økologiske skatter og øremærkede miljøafgifter befinder sig inden for samme paradigme. Selv om property-rights-teoriens fortjeneste er en eksplicit betoning af det institutionelle spørgsmål, så kan der ikke på grundlag af denne teori tilvejebringes optimale reguleringer af tidsforskudte miljøproblemer; de såkaldte intertemporale eksternaliteter. Alligevel synes en vis kobling mellem de to teoretiske udgangspunkter mulig, og det er måske også forklaringen på den rendyrkede pragmatisme, der hersker omkring anvendelsen af økonomiske styringsmidler i praksis.

Pigous eksternalitetsbeskatning

Velfærdsøkonomien

Som miljøøkonomiens grundlægger er Pigou flittigt citeret – formentlig flittigere end han er blevet studeret. Resultatet er blevet en noget stereotyp fortolkning af hans bidrag, ikke mindst blandt hans kritikere.

Arthur Cecil Pigou (1877-1959) var professor i økonomi ved Cambridge University og en af velfærdsøkonomiens grundlæggere. Pigous eksternalitetsbeskatning må først og fremmest ses i lyset af hans generelle velfærdsøkonomiske teori. Hans hovedværk, *Economics of Welfare* fra 1920,² rummer et omfattende økonomisk ræsonnement for størsteparten af de velfærdsreguleringer, der gennemførtes i mellemkrigstiden og senere, og dens forløber *Wealth and Welfare* fra 1912 er ligefrem blevet kaldt et blue-print for velfærdsstaten (Collard, 1981). Pigou og Keynes var kolleger, men hvor Keynes' interesse var de makroøkonomiske sammenhænge, var Pigou en af mikroøkonomiens fædre. Skønt en meget stor del af Pigous arbejde er gledet ind i og udgør grundlaget for velfærdsøkonomien, så er det den Pigou'ske eksternalitetsbeskatning, han i dag især forbindes med, og det ofte helt løsrevet fra hans egentlige teoridannelse.

Pigous økonomiske teori var dels præget af erfaringerne med en gennemreguleret økonomi under første verdenskrig, dels af den armod der kendetegnede den tidlige industrialisme. Det var dog langt fra en videreførelse af krigsreguleringen, som Pigou advokerede; tværtimod præsenterede han et nuanceret og skarpsindigt opgør med dennes begrænsninger og argumenterede for, hvorfor den ikke kunne videreføres under normale forhold.

Omdrejningspunktet i Pigous velfærdsøkonomi var de velfærdstab, der kunne konstateres som følge af forskellen mellem »marginal private net product« og »marginal social net product«, idet formålet med det offentlige virksomhed måtte være at tilvejebringe reguleringer af denne forskel med det formål at maksimere den nationale dividende. Det var som udgangspunkt kun maksimering af den nationale dividende, der kunne retfærdiggøre indgreb i markedskræfterne, om end Pigou problematiserede opgørelsesmetoderne for denne størrelse.

Pigou fandt, at »there is ground to believe that even Adam Smith had not realised fully the extent to which the System of Natural Liberty needs to be qualified and guarded by special laws, before it will promote the most productive employment of a country's resources« (Pigou, 1932: 128).

Eksternalitets-begrebet

Markedsøkonomiens fejl eller eksternaliteter spillede en central rolle for Pigous økonomiske teori og udgjorde en anledning til statslige indgreb i økonomien. Om eksternalitetsbegrebet fastslog Pigou at:

»... the essence of the matter is that one person A, in the course of rendering some service, for which payment is made, to a second person B, incidentally also renders services or dis-services to other persons (not producers of like services) of such a form that payment cannot be exacted from the benefited parties or compensation enforced on behalf of the injured parties« (Pigou, 1932: 183).

Det er værd at bemærke, at der således skal være tre parter tilstede, for at der kan være tale om en eksternalitet. To parter, der indgår i en økonomisk transaktion, og en tredje part, der som følge af denne udsættes for en negativ eller positiv ikke prisfastsat eksternalitet.

Det eksempel fra *Economics of Welfare*, der næsten altid fremdrages i forbindelse med Pigous eksternalitetsbegreb, er et damplokomotiv, hvis gnister antænder tilstødende skov og således foranlediger et økonomisk tab. Pigou definerede eksternalitetsbegrebet relativt bredt, men det er især dets anvendelse på forureningsproblemerne, der er kommet til at stå centralt. Den forurening, der fulgte i kølvandet på industrialismen, var sammen med den stærke naturfredningsbevægelse i århundredets begyndelse således ikke uden indflydelse på Pigous økonomiske teori.

Pigou citerede videnskabelige undersøgelser for, at

»in London, owing to the smoke, there is only 12 per cent as much sunlight as astronomically possible, and (that) one fog in five is directly caused by smoke alone, while all the fogs are befouled and prolonged by it« (Pigou, 1932: 184).

og konkluderede, at der herved forelå et velfærdstab, og således et tilfælde for regulering. I hans om end sparsomme behandling af det samfundsmæssige tab ved forurening tog Pigou i øvrigt hul på den nu ret aktuelle værdisætningsproblematik ved at referere undersøgelser af værditabet ved luftforurening opgjort som merudgifterne til vasketøj, kunstigt lys og bygningsskader. En undersøgelse i Manchester i 1918 viste således et årligt tab på 290.000 £ på grund af luftforurening (Pigou, 1932: 184).

Pigous eksternalitetsbegreb omfattede desuden spørgsmålet om tidsforskydning af miljøproblemer mellem generationerne. Han tog det gængse utilitaristiske nyttebegreb under kritisk behandling og påviste, hvorledes en paretooptimal ressourceallokering ikke inddrog det intertemporale aspekt.³ En paretooptimal fordeling af ressourcerne for de nulevende generationer tager ikke hensyn til den nytte, fremtidige generationer kan drage af ressourcerne:

»There is also waste, in the sense of injury to the sum of total economic satisfaction, when one generation though not destroying more stuff than it itself obtains, uses up for trivial purposes a natural product which is abundant now but which is likely to become scarce and not readily available, even for very important purposes, to future generations« (Pigou, 1932: 28).

Ved på denne måde at formulere spørgsmålet om størrelsen af den naturressourcekapital, der overdrages til fremtidige generationer, var Pigou i virkeligheden 3/4 århundrede forud for bæredygtighedsbegrebet. Selv om betragtningerne vedrørende stock og dividende sædvanligvis tilskrives Hicks nationalregnskabsteori, er det værd at bemærke, at der går en lige linje fra Pigou til moderne ressourceøkonomers definition på bæredygtig udvikling. Begrebet bæredygtighed defineres ifølge Pearce ved tilstedeværelsen af en konstant naturressourcekapital, således at samfundet alene lever af dens dividende, men bevarer kapitalen intakt for fremtidige generationer (Pearce, 1989).

Pigou var kritisk over for formue- og arveafgifter, fordi de diskriminerede fremtidig nytte i forhold til nutidig, men han raffinerede dog ikke sin eksternalitets-teori frem til en decideret økologisk ligevægtsteori. Pigous eksternalitetsbegreb havde sit udgangspunkt i menneskelige, økonomiske relationer, mens naturen ikke blev tillagt en værdi ud over den, der fremkom ved den menneskelige værdisætning af den.

Eksternalitets-beskatningen

Pigous foretrukne reguleringsinstrument ved negative eksternaliteter var eksternalitetsbeskatningen – en afgift på forureningen. Ved positive eksternaliteter kunne derimod et subsidie anvendes. Forbilledet for Pigous forureningsskat var afgifterne på spiritus og den britiske petroleumsskat. Selv om Pigou ikke eksplicit formulerede et »forurenere-betaler-princip«, fremgår det indirekte af de eksempler på »uncharged disservices«, hvor brug af forureningsskatter kunne komme på tale (Pigou, 1932: 192-193).

Tilskud og afgifter var i Pigous generelle velfærdsøkonomiske teori markeds-mæssige korrektioner, der skulle sikre, at den private grænsenytte blev korrigeret til niveauet for den sociale grænsenytte. Der hersker dog en fundamental uklarhed i Pigous værker vedrørende disse markeds-mæssige korrektioner. Uklarheden går især på, hvordan et eventuelt provenu fra sådanne korrektioner skal anvendes.

I »Economics of Welfare« antydes i realiteten to løsninger. Den ene mulighed er, at staten på baggrund af beregninger over de nødvendige markeds-mæssige korrektioner indkasserer provenuet af afgifterne og lader dem indgå i det generelle budget. Den anden mulighed er et »lukket« system af øremærkede afgifter, der tilbageføres til formålsbestemte opgaver. Mens den første mulighed implicerer en omstændelig værdisætning af miljøet og beregning af skaderne, så er den anden mulighed et mere pragmatisk sæt af incitamenter, der ikke nødvendigvis afspejler de helt »korrekte« miljøomkostninger.

I *A Study of Public Finance* fra 1928 omtaler Pigou systemet som et lukket »tax-bounty« system og som et system, der fremfor at være et omhyggeligt beregnet korrektiv til markedspriserne blot skal generere incitamenter (Pigou, 1947: 101):

»When maladjustments have come about ... it is always possible, on the assumption that no administrative costs are involved, to correct them by imposing appropriate rates of tax on resources employed in uses that tend to be pushed too far and employing the proceeds to provide bounties, at appropriate rates, on uses of the opposite class« (Pigou, 1947: 99).

Således kritiserede Pigou den britiske vejsskat for, at provenuet ikke blev anvendt til at vedligeholde de eksisterende veje, men til at bygge nye veje for. »Thus, in the main, the motorist does not pay for the damage he does to the ordinary roads, but obtains in return for his payment an additional service useful to him rather than to the general public« (Pigou, 1932: 193 note 2).

På den anden side synes anvendelsen af spiritusafgifterne som eksempel og forbillede at illustrere tanken om de markedsmæssige korrektioner som en samtidig indtægtskilde for det samlede statsbudget. I *Economics of Welfare* taler Pigou ikke blot om de økonomiske korrektioner som en måde, hvorpå der kan skabes særlige tilskyndelser eller begrænsninger, men som et redskab der nødvendigvis må anvendes efter et optimalitets-kriterie (Pigou, 1932: 192).

Som det vil fremgå senere i denne artikel, lever den uklarhed fortsat i bedste velgående inden for forureningsøkonomien og har udkrystalliseret sig i spørgsmålet om, hvorvidt miljøafgifter kan anvendes fiskalt, eller om de bør øremærkes til miljøformål. Uklarheden har også ydet støtte til Coases kritik af Pigou.

Transaktionsomkostninger

Pigou delte i høj grad velfærdsøkonomiens generelle optimisme vedrørende statsmagten som det mest egnede organ til at forestå markedsintervention, og Pigou anså det også for statsmagtens opgave at forvalte de naturlige ressourcer på vegne af de fremtidige generationer. Men netop på grund af den senere kritik af velfærdsøkonomiens nærmest friktionsløse opfattelse af statsinterventionen er det værd at bemærke, at Pigou i *Economics of Welfare* analyserede spørgsmålet om statens interventionsevne. Pigou var, trods samtidig med Keynes, i realiteten prækeynesianer og tilhørte den tidlige generation af nationaløkonomer, hvis matematiske metodeanvendelse var begrænset; faktisk var Pigous embede et professorat i politisk økonomi. Pigou blev af Keynes og Hicks bebrejdet sin »uvidenskabelige« metode, og dette førte blandt andet sammen med en brist i hans beskæftigelsestori til, at man forlod studiet af hans værker i begyndelsen af 1930'erne (Aslanbeigui, 1990). Ved en nutidig læsning af Pigou er det imidlertid slående, at Pigous overvejelser vedrørende statsmagtens interventionsevne foregriber elementer i den senere public choice teori, og Pigous citater fra en amerikansk rapport vedrørende kommunal forsyningsvirksomhed fra 1918 skaber en vis tvivl om originaliteten af de analyser, der i 1960'erne og 1970'erne blev udformet vedrørende bureaukratiet og den offentlige regulering.

Selv om Pigous velfærdsøkonomiske teori definerede behovet for regulering på grundlag af markedsfel, antog Pigou ikke, at en sådan regulering foregik uden transaktionsomkostninger:

»The case (for regulation), however, cannot become more than a *prima facie* one, until we have considered the qualifications which governmental agencies may be expected to possess for intervening advantageously. It is not sufficient to contrast the imperfect adjustments of unfettered private enterprise with the best adjustments that economists in their studies can imagine. For we cannot expect that any public authority will attain, or will even wholeheartedly seek, that ideal. Such authorities are liable alike to ignorance, to sectional pressure and to personal corruption by private interest. A loud-voiced part of their constituents, if

organized for votes, may easily outweigh the whole (...) Every public official is a potential opportunity for some form of selfinterest arrayed against the common interest» (Pigou, 1932: 332-333).

Af en velfærdsøkonom at være var Pigou bemærkelsesværdig kritisk over for bureaukratiet, og han var skeptisk over for de politiske forsamlingers – særligt de kommunales – evne til at forestå markedsinterventionen i bred forstand. Han påpegede politikernes manglende faglige kompetence, deres korte tidshorisont bestemt af det næste valg, misforholdet mellem kommunestørrelser og markedets stordriftsfordele, samt politikernes sårbarhed i forhold til pression.

Men Pigou var dog så meget velfærdsøkonom, at han mente, at disse problemer kunne overvindes gennem nye organisationsprincipper for den offentlige sektor. For det første anbefalede han et vist mål af professionalisering af politikerne som under det tyske magistratsstyre, hvilket dog ikke kunne løse problemet med misforholdet mellem den offentlige sektors organisations og markedets skiftende krav. Derfor pegede Pigou for det andet på anvendelsen af offentlige specialmyndigheder, der nok stod under en vis politisk kontrol, men først og fremmest var styret af fagfolk, der ikke umiddelbart skulle stå til regnskab over for vælgerne. Som eksempler på sådanne kommissioner nævnte Pigou blandt andet Londons havnemyndigheder, der nok var offentlige, men arbejdede uafhængigt af bystyret og regeringen, samt den amerikanske Interstate Railway Commission. Pigous regulative statsmagt var således en statsmagt, der opererede på et professionelt grundlag, hvad enten der var tale om direkte offentlig drift eller offentlig kontrol med privat virksomhed.

Pigou nævnte en række grunde til, at sådanne kommissioner måtte anses for mere egnede til at forestå den offentlige virksomhed, herunder at medlemmerne ville være udpeget specielt til formålet, være uafhængige af vælgernes gunst og kunne arbejde i en længere årrække, men hans udviklingsoptimisme betød, at han ikke reflekterede nærmere over, hvilke typer af problemer en sådan regulering naturligt ville rejse. Selv om Pigou var bevidst om transaktionsomkostningerne ved regulering, slog dette ikke for alvor igennem i hans økonomiske teori.

Sammenfattende må det bemærkes, at Pigous eksternalitetsteori ikke ignorerede de institutionelle spørgsmål. Pigou ønskede en aktiv regulerende statsmagt, men var ikke blind for dennes svagheder og for de institutionelle problemer, som markedsinterventionen rejste. Pigous forbehold og nuanceringer synes blot at være gået tabt i den efterfølgende malstrøm af prætentiose henvisninger til hans værk.

Coase og Property Rights teorien

Som nævnt mistede Pigou i begyndelsen af 1930'erne sin ledende rolle blandt velfærdsøkonomerne, og eksternalitetsbeskatningen gled efter en kort debat i 1920'erne også hurtigt ind i glemselen. Først i 1960'erne genoptoges eksternalitetsdiskussionen og det med en række bidrag, der skarpt kritiserede den Pigou'ske behandling af problemet med Coases artikel *The Problem of Social Cost* som det tidligste og vel nok skarpeste opgør (Coase, 1960). Coase, der var professor ved Chicago University, modtog i 1991 Nobelprisen for sine arbejder. Coase

kritiserede især Pigou for ikke at behandle property right problemet eksplicit og regnes i dag som en vigtig inspirationskilde for ny-institutionalismen.

Coase-teoremet

Coase anfægtede eksternalitetsbegrebet og indvendte, at såkaldte »eksternaliteter« kun opstår, når property rights ikke er defineret. Ved veldefinerede property rights vil forurenere og skadelidende være i stand til at behandle et mellemværende økonomisk effektivt, også uanset hvem, der besidder rettighederne.

Coases principielle eksempel var kvæghjorde, der forårsager skader på landbrugsafgrøder. Coase kritiserede Pigou for at antage, at property rights per definition tilhører de skadelidte, dvs. landmændene. Coase udlagde Pigous teori således, at kvægejerne efter en eksternalitetsbetragtning må betale kompensationsafgift til landmændene. Ifølge Coase kunne det imidlertid lige så godt være omvendt: at kvægejerne har retten til at drive kvæg, og at landmændene selv må betale for at indhegne deres afgrøder.

En variant af denne mulighed er, at landmændene betaler kvægejerne for at drive færre kvæg, hvis dette kan ske til en pris, der er lavere end prisen for indhegning. En sådan »bestikkelsesbetaling« vil føre til en mere effektiv udnyttelse af ressourcerne, samtidig med at den kommer i stand på grundlag af de enkelte markedsaktørers private interesser – men den forudsætter, at property rights er veldefinerede. Hvis det ikke er klart, hvem der har rettighederne, er det heller ikke muligt at indgå i en økonomisk transaktion.

Coase påviste, at uanset om kvægdriverne eller farmerne besidder property rights, så vil en økonomisk transaktion mellem dem føre til nøjagtig den samme allokering af ressourcerne i det mindste på lang sigt. Om det er forurenere-betaler-eller offeret-betaler-princippet, der anvendes, har ingen betydning for et økonomisk effektivt resultat. Dette bevis bygger dog på den centrale antagelse, at transaktionsomkostningerne ved en handel mellem parterne er nul. Ved transaktionsomkostningerne forstås generelt omkostninger af administrativ, informationsmæssig art mv., som er forbundet med at bevæge sig fra den ene situation til den anden.

Forudsætningen om transaktionsomkostningernes størrelse har lagt grunden til det såkaldte Coase-teorem, der netop beskriver en situation, hvor disse er lig nul. Coase-teoremet var imidlertid ikke Coases egen opfindelse, og i et tankevækkende forord til *The firm, the market and the law*, skrevet næsten 30 år efter *The Problem of Social Cost*, har Coase taget afstand fra Coase-teoremet (Coase, 1988: 1-32). Samtidig har Coase præciseret, at han anser en situation med »nul« transaktionsomkostninger for urealistisk og også uinteressant. Coase anfører, at netop transaktionsomkostnings-problematikken er udslagsgivende for valget mellem regulering eller fravær af regulering. I artiklen *Notes on the Problem of Social Cost* fra 1988 fortolker Coase således sit oprindelige budskab:

»What I showed in *The Problem of Social Cost* was that, in the absence of transaction costs, it does not matter what the law is, since people can always negotiate without cost to acquire, subdivide and combine rights whenever this would increase the value of production. In such a world the institutions which make up the economic system have neither substance nor purpose« (Coase, 1988: 14).

Den ældre Coase har således lagt betydelig afstand til hele den gren indenfor forureningsøkonomien, der har udviklet det såkaldte Coase-teorem som en ren teoretisk øvelse. Coase var redaktør af tidsskriftet *Journal of Law and Economics*, og det, som syntes at have optaget ham, var det økonomiske systems samspil med det retlige, snarere end en fiktiv økonomisk effektivitet. Den centrale problemstilling for Coase var, hvorledes der kunne tilrettelægges optimale institutionelle betingelser for markedets udveksling, dvs. med lavest mulige transaktionsomkostninger.

Blackboard economics

Coase kritiserede, hvad han betegnede som »blackboard economics«, dvs. økonomisk teori, der ikke inddrog de institutionelle forhold på markedet. Coase så i denne idealiserede økonomiske teori en faldgrube, der førte til fejlslutninger om statens muligheder for at regulere økonomien. På tavlen kan læreren nok overskue og løse alle problemer, men i virkelighedens verden findes ikke en sådan myndighed:

»All the information needed is assumed to be available and the teacher plays all the parts. He fixes prices, imposes taxes, and distributes subsidies (on the blackboard) to promote the general welfare. But there is no counterpart to the teacher within the real economic system. There is no one who is entrusted with the task that is performed on the blackboard. In the back of the teacher's mind (and sometimes in front of it) there is, no doubt, the thought that in the real world the government would fill the role he plays. But there is no single entity within the government which regulates economic activity in detail, carefully adjusting what is done in one place to accord with what is done elsewhere. In real life we have many different firms and government agencies, each with its own interests, policies, and powers.« (Coase, 1988: 19).

Denne kritik af »blackboard-economics« var dog især rettet mod velfærdsøkonomien, og Coase hudflettede i en anden klassisk, og ætsende kritisk, artikel om »fyrtårnets rolle i nationaløkonomien« velfærdsøkonomiens ignorering af de institutionelle forhold (Coase, 1974).

Siden John Stuart Mill nævnes fyrtårnet hos alle store britiske velfærdsøkonomer som et eksempel på et udeleligt offentligt gode, som staten må finansiere og stille til rådighed, fordi det ikke er muligt at opkræve betaling for dets ydelser. Fyrtårnet er par excellence eksemplet på behovet for statsproduktion af kollektive goder. I et tankevækkende historisk studie af de engelske fyrtårne fandt Coase imidlertid, at fyrtårnene i nationaløkonomiens hjemland aldrig havde været statsligt finansierede. Oprindeligt var de privat ejede, og senere overgik de til at være ejede af brugerne organiseret i særlige guilds. Betalingsformen var enkel, nemlig en afgift på alle skibe, der anløb engelske havne, og brugerstyringen betød, at administrationsomkostningerne blev holdt nede på et minimum. Trods karakteren af offentligt gode havde det altså været muligt at organisere driften uafhængigt af statskassen, og desuden relativt effektivt. Coase harcellerede ikke uden grund over nationaløkonomernes manglende evne til at beskæftige sig med økonomiens institutionelle aspekter (Coase, 1974).

Coase kritiserede velfærdsøkonomien for at overse betydningen af friktion på markedet: transaktionsomkostningerne må ikke blot være afgørende for valget af reguleringsmåde, men også for hvorvidt regulering overhovedet bør komme på tale, hvilket Coase ikke mindst fandt gjaldt for eksternalitetsproblematikken.

Det forhold, at der er høje transaktionsomkostninger, betyder, at der er mange effekter af handlinger, som foretages af mennesker, der aldrig vil blive formidlet gennem markedet, selv hvis der er veldefinerede property rights. Det forhold, at der også er store transaktionsomkostninger ved statslig regulering, betyder ifølge Coase, at der er risiko for et økonomisk tab i forbindelse med denne regulering. Hvis samfundsøkonomien skal maximeres, bør de fleste eksternaliteter ignoreres, fordi gevinsten ved at regulere dem ikke vil overstige tabet:

»The ubiquitous nature of »externalities« suggests to me that there is a prima facie case against intervention, and the studies on the effects of regulation which have been made in recent years in the United States, ranging from agriculture to zoning, which indicate that regulation has commonly made matters worse, lend support to this view« (Coase, 1988: 26).

Kritikken af Pigou

Coase kritiserede i øvrigt det empiriske grundlag for Pigous eksternalitetsteori ved detaljeret at gennemgå visse af Pigous eksempler på eksternaliteter. Således fandt Coase i sin første artikel, at når det ikke udløste erstatning, at gnister fra damplokomotiver antændte nærliggende skov, skyldtes det paradoksalt nok en regulering af dette forhold og ikke fravær af regulering. Under engelsk lov kunne kompensation ikke udbetales, når jernbanen var godkendt af myndighederne og blev drevet forskriftsmæssigt med undtagelse af den kompensation, der under visse meget strenge bestemmelser kunne udbetales til småbønder. Coase anførte, at der ikke forelå en markedsfejl, men en reguleringsfejl.

Coase fandt, at forslaget om eksternalitetsbeskatning måtte afvises med henvisning til de høje transaktionsomkostninger ved dets gennemførelse. Hvis der skal gennemføres en beskatning af en forurenende virksomhed, vil det være nødvendigt med en komplementær skat på virksomhedens naboer for at undgå rent-seeking som følge af kompensationsbetalingerne. Coase fandt det uhyre kompliceret at værdisætte de skader, som en virksomheds naboer blev påført ved varierende forureningsniveauer, og nærmest umuligt at generere sikre data med henblik på at udarbejde et afgiftssystem (Coase, 1988: 182-183).

Implikationen af Coases kritik synes at være at sikre veldefinerede property rights. En privatisering af miljøgoderne fører således til de økonomisk mest optimale løsninger, idet aktørerne vil indgå kontrakter i alle de situationer, hvor transaktionsomkostningerne ikke er for høje, mens de i de øvrige tilfælde vil undlade at gøre det, fordi forureningen er mere effektiv end begrænsningen af den.

Coase-Pigou kontroversen

I det følgende vil der blive gået nærmere ind på tre af hovedpunkterne i Coase-Pigou-kontroversen, nemlig kompensationsproblemet, spørgsmålet om eksternaliteternes reciproke natur samt transaktionsproblemet.

Kompensationsproblemet

Et af de centrale punkter i striden mellem Pigou og Coase er spørgsmålet om, hvorvidt den Pigou'ske eksternalitetsbeskatning udløser kompensationsbetaling til ofrene for forureningen, eller om afgiften blot er fiskal.

Coase påpegede, at såfremt farmerne havde udsigt til økonomisk kompensation for deres ødelagte korn fra kvægdriverne, ville dette tilskynde dem til at dyrke korn også på marginale, hidtil braklagte, jorder. Coase antog således, at afgiftsprovenuet erstattede den manglende kontraktuelle kompensationsbetaling, og at dette ville udløse »rent-seeking«.

Som anført ovenfor, var det på trods af en vis uklarhed ikke Pigous opfattelse, at provenuet skulle udgøre en kompensationsbetaling. Forslaget om afgifter eller tilskud præsenteres ikke som et forsøg på at korrigere markedsfejlene ved at etablere betalingsstrømme mellem skadevoldere og skadelidende, men som et statsligt indgreb for at give ekstraordinære tilskyndelser – med andre ord er formålet at skabe markedsincitamentet til en mere optimal adfærd (Pigou, 1932: 193). Ved at vælge at opfatte statsinterventionen som etablering af kompensationsbetaling skaber Coase et problem for den Pigou'ske eksternalitetsbeskatning, som det ganske vist er vanskeligt at afvise (jf. Baumol, 1972), men som ikke har meget med Pigous teori at gøre.

Reciproke eksternaliteter

Coases antagelse om eksternalitetsbegrebets reciproke natur rejser visse problemer, fordi eksternalitetsproblemet ikke lader sig afgrænse hverken i rum eller tid. Pigou sammenlignede faktisk som Coase eksternalitetssituationen med en kontraktsituation, men anførte, at eksternaliteterne ikke kunne korrigeres igennem en kontrakt mellem to parter, fordi de gjorde sig gældende over for en tredje, kontrakten uvedkommende, person.⁴

Set med nutidens øjne kan Coases behandling af eksternalitetsproblematikken forekomme relativt snæver. Navnlig må det fremhæves, at Coases definition på »damage« er dualistisk og vanskelig at bringe i anvendelse på diffuse forureningskilder, hvor der er mange forurenere og endnu flere forureningsofre (Maier-Rigaud, 1988: 39).

Coases position er imidlertid videreudviklet af den canadiske politolog, J. H. Dales, i det nu klassiske essay *Pollution, Property and Prices* (Dales, 1968). Dales anerkendte, at det er vanskeligt at sikre, at transaktioner mellem forurenere og skadelidende formidles på markedet, og skitserede hvordan staten kan etablere et marked for handel med forurenings-rettigheder. For Dales var det centralt, at property rights begrebet ikke omfattede en fysisk ejendomsret til »the commons«, men et sæt af juridiske rettigheder vedrørende deres anvendelse. Ejendomsretten består således af 1) negative og positive forskrifter vedrørende brugen, 2) en ret til at udelukke andre fra at udøve disse rettigheder, 3) en ret til at sælge disse rettigheder. Uden veldefinerede ejendomsrettigheder ville sociale konflikter hurtigt opstå, hvilket hang sammen med den teknologiske dimension af »common property«:

»Technologically, swimmers cannot harm the polluters, but the polluters can harm the swimmers; when property rights are undefined those who wish to use the property in ways that deteriorate it will inevitably triumph every time over those who wish to use it in ways that do not deteriorate it« (Dales, 1968: 67).

Dales bemærkede, hvordan eksistensen af fiskerettigheder betød, at visse engelske vandløb var særdeles rene, selv om de løb igennem tunge industriområder. Lystfiskerne havde med held anlagt retssager mod de virksomheder, der forurenede vandløbene, og vundet sagerne på grundlag af deres velerhvervede rettigheder. Dales bemærkede, at lystfiskerne ikke ejede vandløbene som sådan, men alene fiskerettighederne. Men disse fiskerettigheder kunne ikke udnyttes ved forurening på grund af den teknologiske dimension af common property problemet. Hvis både lystfiskere og virksomheder udnyttede vandløbene, ville lystfiskerne tabe. Fordi lystfiskerne imidlertid havde erhvervet sig fiskerettighederne, sikrede disse property rights, at de vandt retssagerne.

Dales foreslog, at staten initierede et marked for handel med forureningsrettigheder. I stedet for de store informationsproblemer ved at fastsætte statslige miljøafgifter vil udbuds- og efterspørgselsforhold på markedet regulere prisen på udledningsrettighederne. Statens opgave er at definere, hvad miljøet kan tåle af forurening, og derefter via en national børs for handel med disse rettigheder bortauktionere dem. Udbuds- og efterspørgselsforholdene vil bestemme prisen på rettighederne, og virksomheder, der kan gennemføre rensning billigere end denne pris, vil vælge at foretage en sådan. Miljøgrupper, der er utilfredse med statens målsætning for miljøkvaliteten, kan ligeledes opkøbe forureningsrettigheder og blot undlade at tage dem i anvendelse:

»In this way at least part of the guerilla warfare between conservationists and polluters could be transferred into a civilized 'war with dollars'« (Dales, 1968: 96).

En vigtig pointe ved forslaget er, at staten fortsat besidder naturressourcerne – den har blot solgt rettighederne til at forurene dem, og kun for et begrænset åremål. Rettighederne er tidsbegrænsede, og i forbindelse med en ny udlicitering kan staten eksempelvis beslutte at formindske forureningskvoten, hvis dette anses for nødvendigt. Dales hævdede, at den nødvendige administrative indsats for at etablere et sådant marked ville være mere beskedent end den administrative indsats ved regelstyring og ved brug af afgifter.

Dales' model er et forsøg på at overvinde de transaktionsproblemer, der ville være forbundet med en ren Coase'sk løsning, idet den statslige udstedelse af forureningsrettigheder letter markedstransaktionerne. Problemet med Dales' forslag er imidlertid, at de priser, som rettighederne vil blive handlet til, alene vil afspejle præferencerne mellem de nulevende aktører på markedet. Ved intertemporale eksternaliteter vil der ikke være aktører til stede, der kan byde på forureningsrettighederne. Markedsprisen for eksempel omsættelige CO₂-kvoter vil derfor principielt set blive for lav, selv om introduktionen af en pris naturligvis må afstedkomme en vis forureningsbegrænsning. Dette kan tildels korrigeres

gennem mindstepriser, men herved bliver det statslige engagement betydeligt stærkere end anbefalet af Coase og Dales.

Transaktionsproblemet

Coase har uddybet sin kritik af Pigou ved at huflette kapitel 20 i *Economics of Welfare* (»Intervention of Public Authorities«), hvor Pigou trods sine kritiske bemærkninger om den regulerende stat (jf. ovenfor) udtrykte en betydelig optimisme om mulighederne for at overvinde disse svagheder (Coase, 1988). Coase kritiserer Pigous udsagn for at være dårligt underbyggede, ikke mindst hvad angår henvisningen til den amerikanske Interstate Commerce Commission,⁵ der er grundigt analyseret i den moderne amerikanske reguleringsteori. Coase finder præcis dette eksempel »laughable« og kritiserer tilmed Pigou for aldrig at have studeret de faktiske erfaringer med de regulerende myndigheder, som Pigou havde en sådan tillid til, og tager det som udtryk for Pigous manglende interesse i de institutionelle spørgsmål, at det samme eksempel kunne genfindes uden ændring i samtlige udgaver af *Economics of Welfare* fra 1920 til 1952.

Noget kunne imidlertid tyde på, at Coase har været lidt for selektiv i sin læsning af Pigou, for denne gennemførte faktisk en mere grundig analyse af forskellen mellem offentlig drift og privat virksomhed i *Economics of Welfare*s kapitel 22. Det er interessant, at for Pigou er spørgsmålet om ejendomsretten ret underordnet; det afgørende er, om det er en offentlig eller privat organisation, der står for driften. Her er Pigous dissektion af svaghederne ved offentlig servicevirksomhed noget mere grundig, end Coases kritik lader ane.

Pigou anførte således, at offentlige selskaber, der producerer til et marked, vil have problemer med at tilpasse sig dette på grund af det interne hierarki og den usmidige kommandostruktur, der kendetegner den offentlige sektor. Han illustrerede med den franske telegrafs udvikling, hvordan visse offentlige selskaber simpelthen opstår på grund af et behov, som markedet ikke er i stand til at dække, og så længe disse kun forsyner den offentlige sektor (in casu det franske militær), kan dette gå an, men ved ekspansion mod en ikke-offentlig efterspørgsel begynder problemerne at optræde.

Der er især tre generelle argumenter imod offentlig servicevirksomhed ifølge Pigou. For det første, at de vil overleve gennem kunstig støtte fra staten, enten gennem subsidier eller ved at skade de private rivaler med regulering (for eksempel kommunale myndigheders hindringer mod elproduktion i byer med kommunal gasvirksomhed). For det andet, at risikoaversion i det offentlige vil medføre færre innovationer og eksperimenter. For det tredje, at de offentlige myndigheder sjældent har en geografisk udstrækning, der er optimal i forhold til service- og forsyningsselskabernes forsyningsområde, og ikke kan tilpasse sig ved innovationer. Det eneste »sande« monopol, der kræver offentlig drift, identificerede Pigou med visse forbehold som vandforsyningen – for alle øvrige serviceområder kunne konkurrence efter Pigous opfattelse etableres mere eller mindre direkte – og med fordel. De forskellige offentlige transportmidler kan konkurrere med hinanden, telefonen med telegrafien osv., og Pigou fandt privat eller semi-privat drift mest fordelagtig for den nationale dividende.

Dette centrale afsnit i *Economics of Welfare* viser således, at Pigous tillid til den regulerende statsmagts effektivitet var begrænset.

Sammenfatning

Coase har selv anført, at hans kritik i ligeså høj grad er rettet mod, hvad der benævnes en Pigou'sk tradition, der er mere verbal end teoretisk. En stor del af kritikken, herunder Coases stærke pointering af det institutionelle spørgsmål, synes desuden mere møntet på Keynes og efterkrigstidens matematiserede velfærdsøkonomi end på præ-Keynesianeren Pigou. Tværtimod fortjener Pigou at blive læst igen og anvendt som inspirationskilde for udviklingen af en moderne forureningsøkonomi, netop fordi Pigou evnede at medreflektere de grundlæggende intertemporale og institutionelle spørgsmål i sin teori.

Hvis der ses bort fra, at Coase har betjent sig af mere eller mindre bevidste misfortolkninger af Pigou med hensyn til kompensationsproblemet og transaktionsproblemet, så står to centrale begreber trods alt tilbage som Coases kvalificering af diskussionen; dels spørgsmålet om property rights, dels spørgsmålet om hvordan transaktionsomkostningerne ved offentlig regulering kan minimeres.

I spørgsmålet om property rights synes de fleste af Coases arvtagere herunder Dales at anerkende, at staten må spille en mere aktiv rolle. For Pigou var det tilsvarende en implicit antagelse, at property rights til naturressourcerne var tildelt det offentlige. Mens Coase direkte har afvist den disciplin, der har udviklet sig omkring Coase-teoremet, med henvisning til, at en situation, hvor transaktionsomkostningerne er nul, er urealistisk og dermed også uinteressant, så ville Pigou formentlig tilsvarende afvise den forureningsøkonomi, der ikke har medreflekteret det institutionelle spørgsmål. Dermed synes property rights traditionen at nærme sig den originale Pigou.

Implikationerne heraf kan sammenfattes således, at der må udvikles en mere raffineret teori om, hvordan det institutionelle set-up kan designes, således at transaktionsomkostningerne ved regulering minimeres mest muligt. Eksempelvis kunne man forestille sig, at en statslig eksternalitetsbeskatning, der nøje skulle reflektere miljøomkostningerne, ville medføre uhyre høje transaktionsomkostninger til værdisætning, beregninger og overvågning; samt at en simpel overførsel af provenuet til statskassen ville medføre begrænset mulighed for omstilling i mere miljørigtig retning. Derimod kunne der blandt andet med Pigou argumenteres for, at etablering af uafhængige quasi-offentlige selskaber med tildelte property rights for udvalgte naturressourcer var muligt med mere beskedne afgifter under øremærkning af provenuet til miljøformål og dermed med lavere transaktionsomkostninger. Derved er den konkrete løsning tæt på Coases brugerstyrede fyrtårnslaug, der ikke blot var mere effektive end statslig drift, men også den oprindelige privatiserede drift.

I en aktuel dansk sammenhæng kan det formuleres således, at mens en statslig indvindingsafgift på vand skulle være ekstrem høj (ca. 7-10 kr./kbm.) for at føre til den nødvendige halvering af vandforbruget på Sjælland, så kunne en øremærket afgift på blot 1 kr./kbm. forvaltet eksempelvis af Vandværkerne finansiere vandbesparende foranstaltninger med samme slutresultat. Dette hænger sam-

men med, at hvis prissignalet skal virke helt isoleret, skal det være stærkere, end hvis det kombineres med et velfungerende institutionelt set-up.

Øremærkede afgifter

Coases kritik af Pigou formåede ikke at aflive forslaget om eksternalitetsbeskatningen. Forskellige miljø- og ressourceøkonomer begyndte i 1970'erne at arbejde videre på grundlag af Pigou og grundlagde den moderne forureningsøkonomi (Baumol og Oates, 1971; 1975). De fandt Pigou grundlæggende fejlfri og afviste Coases kritik. Den Pigou'ske eksternalitetsbeskatning fik sit gennembrud med hensyn til indarbejdelse i den officielle miljøpolitik i begyndelsen af 1970'erne; et halvt århundrede efter førsteudgaven af *Economics of Welfare*. Sluterklæringen fra FNs Stockholm-konference i 1972 fastslog forurenere-betaler-princippet, og OECD fulgte op med en omfattende erklæring vedrørende princippet implementering. Også i EF's første miljøprogrammer og i Rom-traktaten vandt princippet indpas. Trods de mange programmerklæringer fandt princippet dog kun begrænset praktisk anvendelse i 1970'erne.

Under den anden grønne bølge i sidste halvdel af 1980'erne blev muligheden for at sætte pris på miljøet og lade priserne afspejle de faktiske omkostninger igen sat på dagsordenen. Her opstod forslaget om en decideret økologisk skattereform, hvor anvendelse af miljø- og energiskatter i stor udstrækning skulle erstatte indkomstbeskatningen. En økologisk skattereform ville således internalisere forureningsomkostningerne og samtidig lempe beskatningen af arbejdskraft til fordel for beskæftigelsen.

En latent modsætning mellem miljøafgifternes adfærdsregulerende og fiskale funktion blev dermed til et reelt problem. Når det fiskale rykker for meget i centrum, kan adfærdsvirkningen fortrænges. Et komparativt studie af mere end 150 økonomiske instrumenter i OECD-landene dokumenterede, at miljøafgifterne i meget høj grad blev indført på grund af deres fiskale funktion og kun i mindre grad under forventninger om incitamenter (OECD, 1989: 73). Undersøgelsen viste samtidig, at en række afgifter blev indført med løfte om en incitamentsvirkning i relation til forureningen, men at denne sjældent var beregnet eller specificeret ved indførelsen.

Mens der i dag er stor interesse omkring en mulig økologisk skattereform, bør det ikke glemmes, at den anden variant af Pigous eksternalitetsbeskatning, det »lukkede« tax-bounty system styringsmæssigt er mindst lige så effektivt.

De såkaldte øremærkede afgifter udspringer ligesom den klassiske eksternalitetsbeskatning af velfærdsøkonomien, men er ikke udviklet specielt med henblik på eksternalitetsproblematikken (Wicksell, 1896; Lindahl, 1919).⁶ Øremærkning af indtægterne kunne sikre, at arbejderklassen kun finansierede opgaver, som de fik glæde af. Der kan drages en analogi til den moderne velfærdsstat, hvor analyser tyder på, at det er middelklassen og ikke de dårligst stillede, der er de flittigste brugere af de offentlige serviceydelser (dog undtaget de egentlige overførselsindkomster) (Albæk og Munk Christiansen, 1989). Øremærkede afgifter er specielt velegnede ved produktion af offentlige goder, idet øremærkede afgifter kan betragtes som en second-best-solution i forhold til anvendelse af brugerbeta-

ling (Teja og Bracewell-Milnes, 1991). Anvendelse af øremærkede afgifter har længe været mere eller mindre negligeret, idet øremærkning har været betragtet som en bremsekloks på budgetprocessen og konjunkturreguleringen, men har dog oplevet en fornyet interesse, efter næsten 70 års skyggetilværelse i den økonomiske teori.

Øremærkede afgifter kan opkræves, hvor det ikke er teknologisk muligt eller hensigtsmæssigt at opkræve brugerbetaling. Det sker ved at lægge afgift på et gode, hvis omsætning samvarierer med det gode, for hvilket det ikke er muligt eller hensigtsmæssigt at opkræve betaling, og øremærke provenuet til produktionen heraf. Den britiske vejsskat, som Pigou nævner i *Economics of Welfare*, er en øremærket afgift; en vægtafgift på biler, som anvendes til konstruktion af veje. Ved at anvende øremærkede afgifter kan transaktionsomkostningerne ved egentlig brugerbetaling reduceres.

En øremærket afgift går ikke ind i statskassens generelle budget, men tilfalder en speciel institutionel enhed, der disponerer over provenuet til specifikke formål. Den britiske vejsskat blev således administreret af den britiske Road Fund (Teja og Bracewell-Milnes, 1991).

Øremærkede afgifter kritiseres normalt af økonomerne for at umuliggøre effektiv budgetkontrol, skabe ufleksibilitet, forårsage fejlallokeringer og indskrænke politikernes handlefrihed. Øremærkede afgifter kan således føre til en vis rigiditet, og det klassiske eksempel er den amerikanske afgift til fordel for borgerkrigens invalider, der i modsætning til disse overlevede i knapt 100 år (Teja og Bracewell-Milnes, 1991: 19). Øremærkede afgifter har især været til stor irritation for de nationale finansministerier, fordi øremærkede afgifter kobler budgettets størrelse og budgettets sammensætning; to forhold der i henhold til traditionen sammensættes adskilt.⁷

Kritikken af øremærkede afgifter fremsættes imidlertid ud fra en formodning om, at den offentlige budgetproces forløber rationelt og foretages af sociale planlæggere, der søger at maksimere en veldefineret social nyttefunktion. Derimod antager den nyere budgetteori, at al budgetlægning forløber inkrementelt som resultat af konflikter og forhandlinger mellem de bureaukrater og klienter, der var optaget på foregående års budget. Såfremt der anlægges et sådant perspektiv på budgetlægningen, kan øremærkede afgifter være velegnede i en forhandlingssituation, hvor der er ustabile flertal og koalitioner.

Øremærkede afgifter kan anvendes til såkaldt »intertemporal horsetrading« til at sikre langsigtede aftaler mellem lovgiver-koalitioner. Den amerikanske Superfund er således finansieret gennem afgifter på kemikalier, og provenuet anvendes til oprydning af kemikalieforurenede grunde. Øremærkede afgifter kan bruges til at sikre forpligtelser over tid, fordi en øremærket fond, når den først er etableret, administreres af en selvstændig institutionel enhed, der er uden for politikernes rækkevidde. Øremærkede afgifter må opfattes som en central variant af den Pigou'ske eksternalitetsbeskatning; den varierer især derved, at den institutionelle ramme for det marked, der etableres gennem afgifterne, ikke er staten som sådan, men en specialmyndighed.

Ved at tilbageføre provenuet fra øremærkede afgifter kan det sikres, at opkræv-

ningen af afgiften får en adfærdsregulerende virkning, men det er værd at bemærke, at det typisk er i forbindelse med tilbageførslen, at adfærdsreguleringen opnås, hvorimod afgiften i sig selv typisk vil være så diminutiv, at den ikke giver anledning til ændret adfærd.

Det er naturligvis et empirisk spørgsmål, hvorvidt øremærkede afgifter er mere effektive end økologiske afgifter i milliardklassen. Mens man ud fra et traditionelt økonomisk synspunkt formentlig ville forfægte det standpunkt, at jo højere en afgift er, jo mere effektiv, modsiges dette af institutionalisterne, der hævder, at den faktiske organisering af markedet vil have stor betydning – større end den faktiske pris på miljøgodet.

Konklusion

Sammenbruddet i Østeuropa og det økonomiske og økologiske ragnarok, som de tidligere planøkonomier efterlod, har gjort det fashionabelt at advokere for markedsorienterede reguleringer i almindelighed og på miljøområdet i særdeleshed. Tanken om at sætte pris på miljøet er dog hverken særlig ny eller særlig revolutionerende. Tanken er forankret i 1920'ernes velfærdsøkonomi, og det er først og fremmest på dette grundlag, at den i dag implementeres. Coases noget eksotiske laissez-faire løsning har kun vundet begrænset udbredelse og er næppe heller egnet til at regulere miljøproblemer, der er væsentligt mere globale, grænseoverskridende og tidsforskudte, end man troede for blot 30 år siden.

Står Coases alternativt svagt, er hans analytiske begrebsapparat til gengæld rimeligt stærkt. Allokeringen af property rights, reguleringsfejl og transaktionsomkostningsproblematikken er centrale størrelser, som Pigou ganske vist også berørte, men som synes at være gået mere eller mindre tabt i den senere udvikling af velfærdsøkonomien. Der synes at være behov for at integrere det institutionelle spørgsmål i miljøøkonomien.

Den mere udbredte anvendelse af miljøafgifter i de moderne såkaldte velfærdsstater kan ses som en færdiggørelse af Pigous »blueprint« for velfærdsstaten fra 1920, men samtidig er det måske værd at overveje, at når statens regulering af markedsfejl ofte synes at være slået over i egentlige reguleringsfejl eller statssvigt, så kan det muligvis forklares med, at væsentlige institutionelle elementer i de tidlige velfærdsøkonomiske teorier er gået tabt i eftertidens ofte stærkt matematiserede bevisførelser. Der synes at være visse interessante teoretiske bidrag i 1920'ernes præ-keynesianske velfærdsøkonomi ikke mindst for den del af statskundskaben, der i de senere år har arbejdet inden for rammerne af reguleringsteorien.

Noter

1. Property rights kan bredt afgrænses som de økonomiske og samfundsmæssige forhold, der definerer hvert enkelt individs position med hensyn til udnyttelse af knappe ressourcer (Nielsen, 1988: 111). Det er næppe muligt at oversætte begrebet property rights til et dansk ord, der fuldstændigt opfanger betydningen, hvorfor den engelske betegnelse her er bibeholdt.

2. De følgende henvisninger er alle baseret på fjerde udgave af *Economics of Welfare* fra 1932.
3. Selv om pareto-optimalitet defineres intertemporalt, således at der tages hensyn til kommende generationers nyttefunktioner, er det foreneligt med allokeringer, der stiller fremtidige generationer meget ringe.
4. Pigous anvendelse af fyrtårnet som eksempel på positive externaliteter antyder i øvrigt, at han kendte til det britiske system med afgifter, idet han anfører, at ved *velplacerede* fyrtårne kunne det for en stor del af skibenes vedkommende være svært at opkræve afgifter (Pigou, 1932: 184).
5. Pigou anvender betegnelsen Interstate Railway Commission, jf. ovenfor.
6. Lindahl og Wicksell var grundlæggere af Stockholm-skolen. Lindahl analyserede det svenske skattesystem omkring århundredeskiftet og fandt, at omfordelingen var regressiv.
7. I England vedtages indtægtsbudgettet således i marts og udgiftsbudgettet i november (Kemball-Cook m.fl., 1991: 4).

Litteraturliste

- Albæk, Erik og Peter Munk Christiansen (1989). »Velbjergsstaten«, *Grus*, vol. 10, nr. 28, pp. 71-84.
- Aslanbeigui, N. (1990). »On The Demise of Pigovian Economics«, *Southern Economic Journal*, vol. 56, issue 3, pp. 616-627.
- Baumol, W. J. (1972). »On Taxation and the Control of Externalities«, *American Economic Review*, vol. 62, no. 3, pp. 307-321.
- Baumol, W.J. og W.E. Oates (1975). *The Theory of Environmental Policy*, Cambridge: Cambridge University Press (2. ed., 1988).
- Baumol, William J. og Wallace E. Oates (1971). »The Use of Standards and Prices for Protection of the Environment«, *The Swedish Journal of Economics*, vol. 73, no. 1, pp. 42-54.
- Coase, Ronald H. (1960). »The Problem of Social Cost«, *Journal of Law and Economics*, pp. 1-44.
- Coase, R. H. (1974). »The Lighthouse in Economics«, *Journal of Law and Economics*, vol. 17, no. 2, pp. 357-376.
- Coase, R. H. (1988). *The Firm, the Market and the Law*, Chicago: University of Chicago Press.
- Collard, David (1981). »A. C. Pigou, 1877-1959«, pp. 105-139 i O'Brien, D. P. og J. R. Presley, *Pioneers of Modern Economics in Britain*, London: MacMillan.
- Dales, J. H. (1968). *Pollution, Property and Prices*, Toronto: University of Toronto Press.
- Kemball-Cook, David et al. (1991). *The Green Budget*, London: Green Print.
- Lindahl, Erik (1919). *Die Gerechtigkeit der Besteuerung*, Lund: Gleerupska Universitetsbokhandeln (partly reprinted as: Lindahl, Erik (1967), »Just Taxation – A Positive Solution«, pp. 168-176 i Musgrave og Peacock, *Classics in the Theory of Public Finance*, London: MacMillan).
- Maier-Rigaud, Gerhard (1988). *Umweltpolitik in der Offenen Gesellschaft*, Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Nielsen, Klaus (1988). »Institutionel Økonomi«, pp. 107-135 i Torben M. Andersen m. fl., *Nyere udviklingslinier i økonomisk teori*, København: DJØF-forlaget.
- OECD (1989). *Economic Instruments for Environmental Protection*, Paris: OECD.
- Pearce, David et al. (1989). *Blueprint for a Green Economy*, London: Earthscan.
- Pigou, A. C. (1920/1932). *The Economics of Welfare*, London: MacMillan.
- Pigou, A. C. (1928/1947). *A Study of Public Finance*, London: MacMillan.
- Teja, R. og B. Bracewell-Milnes (1991). »The Case for Earmarked Taxes: Government Spending and Public Choice«, *Research Monograph 46*, Institute of Economic Affairs, London: IEA.
- Wicksell, Knut (1896). *Finanztheoretische Untersuchungen*, Jena: Gustav Fischer (partly reprinted as: »A New Principle of Just Taxation«, pp. 72-118 i Musgrave og Peacock (1967), *Classics in the Theory of Public Finance*, London: MacMillan).

2. De følgende henvisninger er alle baseret på fjerde udgave af *Economics of Welfare* fra 1932.
3. Selv om pareto-optimalitet defineres intertemporalt, således at der tages hensyn til kommende generationers nyttefunktioner, er det foreneligt med allokeringer, der stiller fremtidige generationer meget ringe.
4. Pigous anvendelse af fyrtårnet som eksempel på positive externaliteter antyder i øvrigt, at han kendte til det britiske system med afgifter, idet han anfører, at ved *velplacerede* fyrtårne kunne det for en stor del af skibenes vedkommende være svært at opkræve afgifter (Pigou, 1932: 184).
5. Pigou anvender betegnelsen Interstate Railway Commission, jf. ovenfor.
6. Lindahl og Wicksell var grundlæggere af Stockholm-skolen. Lindahl analyserede det svenske skattesystem omkring århundredeskiftet og fandt, at omfordelingen var regressiv.
7. I England vedtages indtægtsbudgettet således i marts og udgiftsbudgettet i november (Kemball-Cook m.fl., 1991: 4).

Litteraturliste

- Albæk, Erik og Peter Munk Christiansen (1989). »Velbjergsstaten«, *Grus*, vol. 10, nr. 28, pp. 71-84.
- Aslanbeigui, N. (1990). »On The Demise of Pigovian Economics«, *Southern Economic Journal*, vol. 56, issue 3, pp. 616-627.
- Baumol, W. J. (1972). »On Taxation and the Control of Externalities«, *American Economic Review*, vol. 62, no. 3, pp. 307-321.
- Baumol, W.J. og W.E. Oates (1975). *The Theory of Environmental Policy*, Cambridge: Cambridge University Press (2. ed., 1988).
- Baumol, William J. og Wallace E. Oates (1971). »The Use of Standards and Prices for Protection of the Environment«, *The Swedish Journal of Economics*, vol. 73, no. 1, pp. 42-54.
- Coase, Ronald H. (1960). »The Problem of Social Cost«, *Journal of Law and Economics*, pp. 1-44.
- Coase, R. H. (1974). »The Lighthouse in Economics«, *Journal of Law and Economics*, vol. 17, no. 2, pp. 357-376.
- Coase, R. H. (1988). *The Firm, the Market and the Law*, Chicago: University of Chicago Press.
- Collard, David (1981). »A. C. Pigou, 1877-1959«, pp. 105-139 i O'Brien, D. P. og J. R. Presley, *Pioneers of Modern Economics in Britain*, London: MacMillan.
- Dales, J. H. (1968). *Pollution, Property and Prices*, Toronto: University of Toronto Press.
- Kemball-Cook, David et al. (1991). *The Green Budget*, London: Green Print.
- Lindahl, Erik (1919). *Die Gerechtigkeit der Besteuerung*, Lund: Gleerupska Universitetsbokhandeln (partly reprinted as: Lindahl, Erik (1967), »Just Taxation – A Positive Solution«, pp. 168-176 i Musgrave og Peacock, *Classics in the Theory of Public Finance*, London: MacMillan).
- Maier-Rigaud, Gerhard (1988). *Umweltpolitik in der Offenen Gesellschaft*, Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Nielsen, Klaus (1988). »Institutionel Økonomi«, pp. 107-135 i Torben M. Andersen m. fl., *Nyere udviklingslinier i økonomisk teori*, København: DJØF-forlaget.
- OECD (1989). *Economic Instruments for Environmental Protection*, Paris: OECD.
- Pearce, David et al. (1989). *Blueprint for a Green Economy*, London: Earthscan.
- Pigou, A. C. (1920/1932). *The Economics of Welfare*, London: MacMillan.
- Pigou, A. C. (1928/1947). *A Study of Public Finance*, London: MacMillan.
- Teja, R. og B. Bracewell-Milnes (1991). »The Case for Earmarked Taxes: Government Spending and Public Choice«, *Research Monograph 46*, Institute of Economic Affairs, London: IEA.
- Wicksell, Knut (1896). *Finanztheoretische Untersuchungen*, Jena: Gustav Fischer (partly reprinted as: »A New Principle of Just Taxation«, pp. 72-118 i Musgrave og Peacock (1967), *Classics in the Theory of Public Finance*, London: MacMillan).