

Økonomi, miljø og etik¹

Alex Dubgaard, Institut for Økonomi, Skov og Landskab,
Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole

1. Indledning

Det skabte furore, da en fremtrædende økonom i Verdensbanken for nogle år siden foreslog, at Banken skulle støtte overførsel af miljøbelastende industri til u-landene (se Hausman & McPherson, 1996). I et internt memo blev der argumenteret for, at mange u-lande er under-forurenede i økonomisk forstand. F.eks. bevirker det lave indkomstniveau, at mennesker i u-landene må formodes at have svagere præferencer for miljøkvalitet end i-landenes befolkninger. Memoet nævnte også, at levealderen i mange u-lande er så kort, at miljøbetingede kræftformer dårligt kan nå at udvikle sig! Derfor måtte det give velfærdsgevinster at overføre forurenende produktion fra i-lande til u-lande. Disse velfærdsøkonomiske ræsonnementer blev imidlertid ikke vel modtaget i offentligheden, da memoet blev lækket til medierne. Heller ikke de politiske beslutningstagere ser ud til at have taget ideen til sig.

Rent formelt er der næppe noget i vejen med den velfærdsøkonomiske analyse. Hvis forurening var fuldt omsættelige »goder«, ville u-landene sikkert – mod betaling – overtage langt mere af i-landenes forurening, end de allerede gør. Handel af den art er ifølge velfærdsøkonomisk teori til fordel for begge parter. Det samme gælder for indirekte handel med forurening gennem udflytning af særligt miljøbelastende produktion. Alligevel betragter de fleste handel med forurening som util-

talende. Også forureningsafgifter og omsættelige forureningsstilladelser bliver til tider mødt med det argument, at man ikke bør kunne betale sig fra at forurene.

Økonomer er tilbøjelige til at betragte denne skepsis som udtryk for manglende indsigt i økonomiske sammenhænge. Uenigheden drejer sig dog snarere om afgrænsningen af de goder, der kan opfattes som »varer« og dermed indgå i økonomiske transaktioner og afvejninger. Hvilke goder, et samfund betragter som økonomiske, er etisk-politisk bestemt. De færreste samfund tillader handel med f.eks. menneskelige organer, selvom en cost-benefit analyse sikkert ville vise, at den form for handel kunne give store velfærdsgevinster. Grænserne mellem økonomiske og ikke-økonomiske værdier er flydende – specielt når det drejer sig om miljø- og naturressourcer, der ikke tidligere er blevet betragtet som goder, samfundet er nødt til at økonomisere med. Spørgsmålet kompliceres yderligere af de sidste årtiers biocentriske og dybdeøkologiske strømninger, der i varierende grad tillægger *naturen* egne rettigheder.

Formålet med denne artikel er at diskutere, hvilke etiske positioner og natursyn, der kan rummes i velfærdsøkonomien og dermed i den neoklassiske miljø- og ressourceøkonomi. Som udgangspunkt opsummeres den etiske og politiske diskurs forud for og sideløbende med den moderne økonomiske teoris udvik-

ling. Til slut sammenlignes den neoklassiske miljø- og ressourceøkonomi med en alternativ miljøøkonomisk retning, *økologisk økonomi*, der bl.a. har rod i institutionel økonomi.

2. Ethiske retninger

Etikken er en filosofisk disciplin, der beskæftiger sig med det moralske indhold i menneskers motiver og handlinger. Som andre (ånds) videnskaber er etikken spaltet ud i forskellige retninger eller skoler. I relation til økonomisk teori er det især *konsekvensetik* og *utilitarisme* over for *pligtetik* og *rettighedsetik*, der har interesse. Konsekvensetik og utilitarisme betragter resultatet (eller det forventede resultat) af en handling som afgørende for handlingens moralske kvalitet, mens pligtetik og rettighedsetik lægger vægt på kriterier og procedurer for etisk korrekt adfærd.

Konsekvensetik og utilitarisme

Filosofien har siden antikken beskæftiget sig med etiske værdidømmes objektivitet eller bevislighed. Både i middelalderens skolastik og renæssancens filosofiske strømninger var det den fremherskende holdning, at etiske værdidømme kunne baseres på objektive kriterier. Den skotske filosof *David Hume* (1711-76) brød med denne opfattelse. I *A Treatise of Human Nature* (1739) formulerede Hume en *skepticisme*, der hævder, at videnskaben kan bidrage til at forklare, hvordan noget er eller ikke er, men at det ikke er muligt at nå frem til værdidømme, om hvad der bør være, ud fra præmisser, om hvad der er (se Næss, 1967). Hume betragtede ikke etikken som uvæsentlig, tværtimod, men moralitet er for Hume baseret på en sympatifølelse for andre mennesker, som alle (normale) mennesker antages at være i besiddelse af. Om noget er etisk værdifuldt, er bestemt af de følelser, det giver anledning til hos en upartisk (desinteresset) iagttagelse.

Moderne velfærdsøkonomi bygger på konsekvensetik (Hausman & McPherson, 1996). *Konsekvensetikken* tillægger handlinger, der

fremmer »det gode«, moralsk værdi. Men i lighed med Hume's *skepticisme* har konsekvensetikken ikke et principielt regelsæt for, hvad der kan betragtes som godt. *Utilitarisme* er konsekvensetik, der opfatter »det gode« som nytte eller velfærd (Hausman & McPherson, 1996). Utilitarismen blev grundlagt af *Jeremy Bentham* (1748-1832), der definerede det moralske rigtige som handlinger, der bidrager til: »the greatest happiness of the greatest number of the individuals belonging to the community...« (*Economic Writings*, efter Boserup, 1972). De klassiske utilitarister opfattede nyttebegrebet hedonistisk som varierende grader af velvære eller fravær af ubehag. Samfundets nytte er summen af individernes (samfundsmedlemmernes) nytte, der antages at kunne måles *kardinalt*. Bentham foregriber i øvrigt nutidens diskussion om økonomisk værdisætning: »Let no man... be either surprized or scandalized if he find me... valuing everything in money. 'Tis in this way only can we get aliquot parts to measure by.« (Op. cit.). Efter at den i 1970'erne blev betragtet som »død«, har utilitarismen fået en renæssance inden for moralfilosofien – omend i modificeret i forhold til den klassiske utilitarisme (Hausman & McPherson, 1996).

Pligtetik og rettighedsetik

Hume's afvisning af muligheden for at nå frem til objektive værdinormer blev imødegået af den tyske filosof *Immanuel Kant* (1724-1804). I *Kritik der praktischen Vernunft* (1788) hævder Kant, at den menneskelige fornuft er hævet over politiske og samfundsmæssige forhold. Mennesket kan derfor træffe moralske valg. Motivet – ikke konsekvenserne – er det afgørende, for om en handling kan anses for moralsk rigtig eller forkert (Næss, 1967). Denne *sindelags-* eller *pligtetik* udtrykker Kant i det *kategoriske imperativ*: »Du skal handle efter den maksime, der er således at du samtidig kunne ønske at den blev gjort til generel lov.« (op. cit.).

Gennem det sidste par årtier har neo-kantianske ideer, formuleret af den amerikanske filosof *John Rawls*, haft betydelig indflydelse. Rawls afviser utilitarismen og søger at formulere en samfundsetik på grundlag af *retfærdighedsprincipper* (Rawls, 1971). Hvad, der kan betragtes som en retfærdig samfundsorden, skal ifølge Rawls defineres af de involverede parter i form af en (hypotetisk) *samfundskontrakt*, som i princippet alle samfundsmedlemmer kan gå ind for. Analytisk antages det, at kontrakten indgås bag »et slør af uvidenhed« om det enkelte individs position i samfundet. Rawls mener, at fornuftige mennesker i den situation vil afvise det utilitaristiske princip om, at hensynet til helheden går forud for hensynet til den enkelte. Det ville være for risikabelt, når den enkelte ikke ved, om han bliver medlem af den minoritet, der skal ofres for helheden. Visse grundlæggende menneskerettigheder skal derfor sikres i den sociale kontrakt. Rawls udmønter dette i en maksime om, at ethvert individ skal have den størst mulige personlige frihed, som er forenelig med, at andre har samme frihed (Rawls, 1971, p. 303). Økonomisk vil samfundskontrakten, ifølge Rawls, blive *egalitær* i den forstand, at der kun accepteres uligheder, som forventes at være til de dårligst stilledes fordel og knyttet til positioner, som er åbne for alle (Rawls, 1971, p. 303). Et krav om fuld lighed kunne begrænse incitamenterne til arbejde og initiativ. Derfor kan et samfund med en vis ulighed tænkes at give de dårligst stillede bedre levevilkår, end de ville have i et samfund med fuld lighed. På den anden side anser Rawls det for udelukket, at individerne »bag et slør af uvidenhed« ville indgå en ultraliberalistisk samfundskontrakt. Ethvert fornuftigt menneske vil, ifølge Rawls, kræve et minimum af social sikkerhed, hvis han ikke kender egne evner, fysik eller ned-arvede økonomiske fordele i samfundet.

At samfundsmæssig retfærdighed forudsætter omfordeling afvises af *libertære*² strømninger,

der har gjort sig stærkt gældende siden midten af 1970'erne. De libertære ideer er en form for rettighedsliberalisme, der både afviser Rawls' neo-kantianske retfærdighedsprincipper og utilitarismen. Individets *rettigheder* og frihed sættes over hensynet til helheden. Politisk omfordeling fra de bedre stillede til samfundets dårligst stillede afvises som et overgreb mod velerhvervede rettigheder. I libertær forstand er pligter først og fremmest forpligtelser til at *undlade* at forgrube sig på andres ejendom, frihed osv. – ikke til at hjælpe andre eller dele med andre. Den amerikanske filosof *Robert Nozick* har formaliseret idegrundlaget for den libertære retning i *Anarchy, State and Utopia* (1974). Når de libertære ideer ikke er rubriceret under liberalismen, skyldes det, at de libertære teoretikere i langt højere grad end de klassiske liberalister opfatter staten som en trussel mod individets frihed og som et udbytningsinstrument. Dette tema er fremherskende hos *Public Choice* teoriens grundlægger, den amerikanske økonom *James Buchanan*. Buchanan betragter flertalsdemokratiet som et overgreb mod den enkeltes rettigheder og et middel til *rent-seeking* – dvs. brug af det politiske system som udbytningsinstrument for samfundsgrupper med magt over statsapparatet – især de offentligt ansatte (Buchanan, 1975). I stedet kræver Buchanan en form for konsensusdemokrati. Blandt øvrige fortalere for libertære ideer kan nævnes monetarismens grundlægger *Milton Friedman* (med bl.a. *Free to Choose*, 1979).

Marxisme

Ifølge den dialektiske eller historiske materialisme (formuleret af Marx og Engels i midten af det 19. århundrede) er den menneskelige bevidsthed ikke nogen selvstændig størrelse. Bevidstheden er bestemt af materielle forhold, nærmere betegnet produktionsforholdene, der igen er bestemt af de materielle produktivkræfters (teknologiens) udviklingstrin. »Det er ikke menneskenes bevidsthed, som bestem-

mer deres væren, men omvendt deres samfundsmæssige væren, som bestemmer deres bevidsthed.» (K. Marx: *Zur Kritik der politischen Ökonomie*, 1859). For Marx giver det ikke mening at drage det enkelte menneske til ansvar for den pågældendes ageren i samfundet – f.eks. kapitalistens udbytning af arbejderne. Kapitalister er, som arbejdere, kun bærere af bestemte klasseforhold og interesser. Marx betragtede ikke sin kritik af det kapitalistiske samfund som moralsk begrundet. Kapitalismen var ifølge Marx dømt til undergang i kraft af sine indre modsætninger («Bourgeoisiet undergang og proletariats sejr er lige uundgåelige», ifølge *Det kommunistiske Manifest* fra 1848). Den hidtidige »idealistiske« filosofi havde udspillet sin historiske rolle. Det var nu filosofiens opgave at bidrage til den historisk nødvendige forandring af samfundet gennem en videnskabelig kortlægning af »historiens bevægelseslove«. Efter en opblomstring i 1970'erne ser det i dag ud til, at marxismen har udspillet sin rolle i den økonomiske diskurs.

Miljøetik

I løbet af de seneste årtier er der udviklet etikker, som tillægger ikke-menneskelige eksistenser moralsk værdi. Inden for miljøfilosofien taler man i dag om *shallow ecology* og *deep ecology* (Naess, 1973; Attfield, 1994). *Shallow ecology* står for antropocentriske holdninger (der tillægger naturen værdi ud fra menneskelige interesser), mens *deep ecology* tildeler natureksistenser som dyr, planter og økosystemer egne rettigheder.

Amerikaneren *Aldo Leopold* anses for grundlæggeren af den dybdeøkologiske bevægelse med essayet *A Sand County Almanak* (fra 1949), hvor han taler for en holistisk etik, der ikke betragter mennesket som herre over, men som menigt medlem af det »biotiske samfund«. I et programskrift for den dybdeøkologiske bevægelse går den norske filosof *Arne Næss* ind for *biosfærisk egalitarisme*,

der tildeler natureksistenser moralske rettigheder på linje med mennesker (Naess, 1973). Blandt dybdeøkologer er der dog uenighed om, hvorvidt biosfærisk egalitarisme betyder, at alle eksistenser har samme rettigheder. En mere moderat position opfatter dybdeøkologien som et metafysisk natursyn. Jeg'tet ses som en del af økosystemet/biosfæren, således at selvkærlighed indebærer kærlighed til og omsorg for naturen (Attfield, 1994).

Den radikale amerikanske lovgivning om arters bevarelse kan ses som eksempel på en biocentrisk inspireret politik. Loven har ført til omfattende restriktioner på udnyttelsen af store skovområder i det vestlige USA – juridisk begrundet i kravet om bevarelse af en bestemt ugleart (Northern Spotted Owl). I samme område er der opstået en lignende konflikt omkring udnyttelsen af vandkraft og bevarelse af laksen i Columbia River systemet. Selvom laksebestanden, i modsætning til Spotted Owl, har en kommerciel værdi, så er den dog forsvindende i forhold til værdien af den enorme vandkraftproduktion. For både skovene og vandkraften gælder det, at den kommercielle udnyttelse af disse fornybare/vedvarende ressourcer er bæredygtig i snæver forstand. Dvs. at en stort set forureningsfri træ- og elproduktion vil kunne opretholdes på et stabilt niveau i princippet i al evighed.

3. Den neoklassiske velfærdsøkonomis etiske grundlag

Den neoklassiske velfærdsøkonomi hævdes ofte at være utilitaristisk med henvisning til nyttebegrebets centrale rolle. Det er dog en tilsnigelse – i det mindste hvis man sigter til den klassiske utilitarisme, som den blev formuleret af Jeremy Bentham. Bentham's nyttebegreb er som tidligere nævnt hedonistisk, og det antages at individernes nytte kan opgøres kardinalt og summeres til et udtryk for den samlede samfundsmæssige nytte. Moderne velfærdsøkonomi tager ikke stilling til, hvad nytte er, men koncentrerer sig om individer-

nes valg handlinger (se f.eks. Debreu, 1959). Det antages, at individet vælger *rationelt*. Semantisk er begreber som rationalitet og nytte positivt ladede, men i velfærdsøkonomisk teori er disse begreber rent formelle. Rationalitet defineres som matematisk formulerede antagelser om, at individets præferencer er *totale*, (refleksive) og *transitive*,³ samt at individet vælger i overensstemmelse med disse præferencer.

Det betyder ikke, at velfærdsøkonomien er værdifri. At fokusere på *individets* præferencer er udtryk for den værdinorm, at individet er den centrale moralske enhed – frem for nationen, menneskeheden, biosfæren osv. Som hos Bentham, er samfundets velfærd bestemt af individernes nytte. Men det er i en »svagere« udgave end den klassiske utilitarisme, hvor det moralske gode er velfærd i betydningen lykke og velvære. Velfærdsøkonomien hviler på en konsekvensetik, der ser *præferencetilfredsstillelse* som »det gode« (Hausman & McPherson, 1996). Man kan hævde, at individet bedst selv kan afgøre, hvad der er i individets interesse – og der følger må være en sammenhæng mellem præferencetilfredsstillelse og velfærd i betydningen behovstilfredsstillelse, tilfredshed osv. Men den velfærdsøkonomiske teori bygger ikke på en logisk eller empirisk begrundet påstand om, at det forholder sig sådan. At præferencetilfredsstillelse er noget godt, er altså en apriorisk værdinorm (Sagoff, 1994).

4. Miljø- og ressourceøkonomiens etiske grundlag

Miljø- og ressourceøkonomien har udskilt sig som en selvstændig disciplin inden for den økonomiske teori i løbet af de sidste 2-3 årtier. Det er sket i takt med den voksende samfundsmæssige bevidsthed om, at miljøværdier som ren luft, rent vand, biodiversitet osv. bliver stadig knappere goder. Målet for miljø- og ressourceøkonomien er at opstille

kriterier for optimal samfundsmæssig udnyttelse af miljøgoder og naturressourcer, samt anvise (økonomiske) styringsmidler til realisering af samfundets miljø- og ressourcepolitiske målsætninger. Den miljø- og ressourceøkonomiske mainstream hviler på den neoklassiske velfærdsøkonomi. Ud over den videnskabelige metode deler miljø- og ressourceøkonomien velfærdsøkonomiens etiske grundlag – i det omfang der findes et sådant.

Miljøafgifter

I den neoklassiske miljøøkonomi er det en central antagelse, at det *samfundsmæssigt optimale forureningsomfang* som regel er mindre end det forureningsomfang, man ville have uden indgreb, men sjældent ensbetydende med fuldstændig afskaffelse af forurening. Forurening ses altså ikke som noget uacceptabelt eller uetisk. Miljøøkonomiens teoretiske udgangspunkt er den engelske økonom A.C. Pigou's banebrydende ideer fra 1920 om eksternaliteter og disses internalisering gennem skatter og subsidier (se Pigou, 1920, kap. IX). Når der indføres en pris på det at forurene, vil virksomheder med lave marginalomkostninger ved forureningsbegrænsning reducere forureningen forholdsvis mere end virksomheder med høje marginalomkostninger. De sidste vil i højere grad kunne stå sig ved at betale for at forurene. På sigt vil samtlige virksomheder reducere deres forurening til det niveau, hvor de marginale bekæmpelsesomkostninger er ens for samtlige forurenere. Det vil (under passende forudsætninger) give den ønskede forureningsbegrænsning til de lavest mulige samfundsmæssige omkostninger (Baumol & Oates, 1985). Omsættelige forureningstilladelser har lignende fordelagtige egenskaber (op. cit.).

Miljømyndighederne er sjældent i besiddelse af så detaljerede og nøjagtige informationer, at de kan fordele bekæmpelsesforpligtelserne/forureningsrettighederne på samme optimale måde som prismekanismen. Økonomer

har derfor længe argumenteret for, at økonomiske styringsmidler burde erstatte regelstyring. Alligevel spiller økonomiske styringsmidler en ret beskeden rolle i de fleste landes miljøpolitik (Hahn, 1989). En del af forklaringen kan være hensynet til virksomhedernes indtjening, der normalt vil blive hårdere ramt af økonomiske styringsmidler end regelstyring (Buchanan & Tullock, 1975). Ifølge Hahn (1989) er det dog ikke kun erhvervslivets lobbyister, der modarbejder indførelse af økonomiske styringsmidler. Ofte er også miljøorganisationer modstandere af forureningsafgifter og omsættelige forureningstilladelser.

Kneese & Schulze (1985) diskuterer dette tilsyneladende paradoks. Det er trods alt de færreste miljøorganisationer, der mener, at al forurening kan afskaffes – på kortere sigt. Hvorfor så ikke lade forurenere betale for belastningen af miljøet – vil de fleste miljøøkonomer spørge. Økonomers undren kan ifølge Kneese og Schulze ses som udtryk for en *utilitaristisk* etik: økonomiske styringsmidler giver samfundet de ønskede miljøforbedringer til de lavest mulige omkostninger. Anvendelse af sådanne styringsmidler er derfor moralsk rigtig. Modviljen blandt miljøforkæmpere – og mange andre – kan ses som udtryk for *pligtetik*: man bør bestræbe sig på at reducere forureningen mest muligt. At give forurenere mulighed for at betale sig fra at forurene opfattes som en moralsk accept af det at skade miljøet.

Det er fristende at se den danske CO₂-politik som et udtryk for pligtetik. Man må gå ud fra, at alle politiske aktører erkender, at Danmarks CO₂-udledninger ikke har nogen registrerbar indflydelse på den globale opvarmning. Kun hvis den industrialiserede verden og Asiens nye vækstområder i forening lever op til FN's CO₂-målsætning, vil det lykkes at begrænse drivhuseffekten mærkbart. Fra en konsekvensetisk synsvinkel skulle man binde

den danske CO₂-politik til de faktiske initiativer på dette område internationalt. Så ville den danske befolkning ikke risikerede at bære byrder til ingen nytte – dvs. uden praktiske konsekvenser. Sådanne bindinger har et flertal i Folketinget hidtil afvist.

Pigou'ske forureningsafgifter angribes også af libertære teoretikere, der afviser at eksternaliteter retfærdiggør indgreb i markedsmekanismen. Det sker med henvisning til det såkaldte *Coase-teorem*. Ifølge Coase (1960) er eksternaliteter udtryk for manglende specifikation af rettigheder til miljøgoder. Hvis der defineres privat ejendomsret til disse fælles-ejede ressourcer, kan eksternaliteterne internaliseres ved etablering af markeder, hvor forurenere og forureningsramte forhandler sig frem til mængder og priser på forurening. Hovedindvendingen mod Coase-teoremet er, at transaktionsomkostningerne vil være prohibitive for handel med de fleste typer forurening. Men selv om Coase-teoremet næppe har større praktisk relevans, så illustrerer det rettighedsaspektets betydning for miljøøkonomiske ræsonnementer. Forurenere-betalerprincippet er udtryk for den værdinorm, at samfundet/befolkningen har ejendomsret til miljøgoder som ren luft, rent grundvand, biodiversitet, landskabelig skønhed m.m.

Økonomisk værdisætning af miljøgoder

Det er en grundlæggende velfærdsøkonomisk opfattelse, at knappe goder ikke kan være gratis i samfundsmæssig forstand. At vælge mellem alternative ressourceanvendelser er et grundvilkår i en verden, hvor ikke alle menneskelige behov kan tilfredsstilles. Gennem private og politiske beslutninger om ressourceallokering fastsættes der implicitte økonomiske værdier for ikke-markedsmæssige goder. Økonomisk værdisætning søger at gøre disse værdier eksplicitte. Formålet er at levere information til den politiske beslutningsproces om befolkningens præferencer for ikke-markedsmæssige goder. Præferencerne måles

i penge – som regel i form af folks (hypotetiske) betalingsvilje for et ikke-markedsmæssigt gode. Økonomisk værdisætning af miljøgoder er blevet praktiseret siden 1940'erne. Gennem de sidste to årtier har der været en omfattende metodeudvikling på dette område (Freeman, 1993), og der er efterhånden gennemført en lang række empiriske undersøgelser (se f.eks. Walsh et al., 1992; Navrud, 1992; Dubgaard et al., 1994).

Økonomisk værdisætning forudsætter et antropocentrisk natursyn. Værdien af miljøgoder og naturressourcer er bestemt af menneskelige præferencer. Disse præferencer kan til gengæld være mangeartede og omfatte meget andet end brugsværdi i snæver forstand. Naturens eksistensværdi og ønsker om at overdrage miljø- og naturressourcer til kommende generationer indgår i det økonomiske værdibegreb. Men der er tale om nulevende menneskers præferencer for at tilgodese sådanne hensyn. Etisk begrundede hensyn til naturen i sig selv kan også indgå i økonomisk værdisætning, men ikke i dybdeøkologisk betydning. Der eksisterer ingen operationelle metoder til at identificere ikke-menneskelige væsners og tings »interesser«. I velfærdsøkonomisk forstand er økoetiske værdier et udtryk for menneskers opfattelse af moralske forpligtelser over for ikke-menneskelige eksistenser – og vilje til at betale for disses »velfærd«.

Værdisætningsmetoder kan opdeles i teknikker til registrering af henholdsvis *afslørede præferencer* og *erklærede præferencer*. De første søger at identificere folks betalingsvilje for miljøgoder gennem iagttagelse af deres efterspørgsel af markedsmæssige goder, der er knyttet til »forbruget« af bestemte miljøgoder. Man taler i den forbindelse om værdisætning på basis af husholdningens produktionsfunktion (se Bockstael & McConnell, 1983). Når det drejer sig om eksistensværdier o.l. er der ikke nogen målbar sammenhæng mellem

præferencerne for miljøgoder og forbruget af ikke-markedsmæssige goder. Her må man udspørge folk direkte om deres betalingsvilje. Denne fremgangsmåde kaldes på engelsk *Contingent Valuation* metoden (Mitchell & Carson, 1989).

Contingent valuation metoden er den mest kontroversielle af de nævnte værdisætningsmetoder. Hvad der især har givet anledning til kritik er forsøg på at opgøre *eksistensværdien* af truede dyrearter og økosystemer (se Arrow et al., 1993; Diamond & Hausman, 1993; Vatn & Bromley, 1995). Et af problemerne er de rent cognitive vanskeligheder, respondenterne har, med at relatere denne type værdier til penge. Men mange føler en etisk begrundet modvilje over for økonomisk værdisætning af naturværdier. Nogle af disse respondenter afviser at deltage i værdisætningseksperimentet. Andre opgiver en betalingsvilje, som virker urimeligt høj, når der tages hensyn til den pågældendes budgetrestriktion. Hanley et al. (1995) omtaler amerikanske og skotske undersøgelser, hvor op mod en fjerdedel af respondenterne havde etiske reservationer over for økonomisk værdisætning af biodiversitet og økosystemer.

Denne konstatering bringer os tilbage til indledningens diskussion om overførsel af forurenende industri til u-landene. Værdisætningsøkonomer ser det ikke (i almindelighed) som deres opgave at stille ideale fordringer om, at folk skal være parate til at foretage eksplicitte afvejninger af enhver form for miljøværdier. Empirisk drejer det sig om at finde ud af, hvilke goder folk betragter som økonomiske, og hvilke der direkte eller indirekte opfattes som værdier, der skal fordeles politisk uden eksplicitte afvejninger i økonomiske termer.

5. Hensynet til kommende generationer

Brundtland-kommissionen (1987) definerede bæredygtighed som »...en udvikling, som opfylder de nuværende generationers behov uden at bringe de fremtidige generationers mulighed for at opfylde deres behov i fare.« Traditionen for at beskæftige sig med kommende generationers økonomiske rettigheder kan føres tilbage til den engelske filosof John Locke (1632-1704). Locke's princip for »just acquisition« – *Lockean standard* – kræver, at hver generation efterlader »enough and as good« til næste generation (Kneese & Schulze, 1985).

Diskontering af fremtiden

I traditionel cost-benefit analyse sker der en vægtning (diskontering) af fremtidige omkostninger og ydelser. En høj diskonteringsfaktor vægter goder, der tilfalder generationer langt ude i fremtiden, meget lavt. Det samme gælder omkostninger, der falder på generationer ude i fremtiden – f.eks. sikring af nedlagte atomkraftværker. Nulevende menneskers interesser vægtes dermed højere end kommende generationers. Det etiske eller uetiske i denne fremgangsmåde har man diskuteret inden for skovbrugsøkonomien i henved et par hundrede år (se Holten-Andersen, 1991). Bæredygtighedsproblematikken har udvidet problemet til at omfatte miljø- og ressourceøkonomien i almindelighed.

Libertær etik foreskriver, at man skal undlade at krænke andres rettigheder – i dette tilfælde kommende generationers (Kneese & Schulze, 1985). Nøjagtig hvilke rettigheder, kommende generationer har ud fra en libertær synsvinkel, er derimod uklart. Vender man sig til utilitarismen, foreskriver den, at man skal søge at maksimere alle nulevende og kommende generationers velfærd. Men når der er tale om (uendeligt) mange generationer – med modstridende interesser – kræves der en diskonteringsfaktor for at lukke modellen. Utilitarismen fortæller imidlertid ikke, hvor-

dan diskonteringsfaktoren skal fastsættes. Rawls' neokantianisme, der som nævnt lægger vægt på retfærdighed, kan i en generationssammenhæng tolkes som et krav om, at velfærdsniveauet ikke må falde over tiden (Toman et al., 1995). Der er udviklet en lang række modeller til belysning af betingelserne for bæredygtighed under denne og lignende betingelser for inter-generationsretfærdighed (op. cit., Pearce & Atkinson, 1995). Resultaterne peger i retning af, at almindelige økonomiske effektivitetskriterier ikke sikrer en bæredygtig udvikling. Den samlede opsparing og den samfundsmæssige diskonteringsfaktor må fastlægges med særligt henblik på at sikre bæredygtighed (Toman et al., 1995).

Cropper et al. (1992) har forsøgt at måle folks præferencerne for at tilgodese fremtidige generationer. I en større værdisætningsundersøgelse bad de respondenterne vælge mellem alternative forureningsbekæmpelsesprogrammer, der alle kunne redde menneskeliv. Disse benefits var fordelt over tidshorisonter fra 5 til 100 år i de forskellige alternativer. Undersøgelsen viste, at de fleste respondenter foretog en implicit diskontering, når de skulle vælge mellem programmer, der i forskelligt omfang kom nutidige og fremtidige generationer til gode. Men den implicitte diskonteringsfaktor faldt markant efterhånden som tidshorisonten blev udvidet og fremtidige benefits udstrakt til fjernere generationer. Der ser altså ud til at være »folkelige« præferencer for hensyntagen til bæredygtighedsprincippet, men empirisk er vi stadig langt fra at have kvantificeret disse præferencer i økonomiske parametre.

Teknologiske bæredygtighedsantagelser

I moderne ressourceøkonomi kendes en variant af Lockean standard under betegnelsen *safe minimum standard of conservation* – formuleret af den amerikanske ressourceøkonom S.V. Ciriacy-Wantrup (1952). Her ses det som afgørende at forhindre økonomisk

irreversible forringelser af naturressourcer som jord, vand, flora og fauna (op. cit., p. 252). Bæredygtighedsspørgsmålet bliver mere kompliceret, når det drejer sig om udnyttelsen af ikke-fornybare naturressourcer som mineraler, fossile brændstoffer o.l. Ved skovhugst kan kommende generationers (forventede) behov tilgodeses gennem løbende fornyelse af skoven, men ikke-fornybare naturressourcer er det pr. definition umuligt at erstatte med goder af samme slags. Da man principielt må gå ud fra, at der kommer uendelig mange generationer efter os, vil selv et nok så begrænset forbrug føre til udtømmning – og dermed på et eller andet tidspunkt i fremtiden berøve mennesker muligheden for at benytte de pågældende ressourcer. Alligevel vil de fleste opfatte det som absurd at lade ikke-fornybare ressourcer ligge urørte til evig tid. Kommende generationer må altså kompenseres med andre goder for den gradvise udtømmning af de ikke-fornybare ressourcer, hvis bæredygtighedskravet skal opfyldes.

De goder, som nulevende mennesker kan overføre til kommende generationer, omfatter fornybare naturressourcer, producerede kapitalgoder (produktionsudstyr, bygninger og infrastruktur) samt viden/teknologi. Det rejser et spørgsmål af teknisk karakter. I hvilket omfang vil det være muligt at erstatte ikke-fornybare naturressourcer med menneskabte ressourcer i produktion og forbrug? Her spænder opfattelserne fra udpræget teknologi-optimisme til en total afvisning af teknologiens muligheder for at bidrage til en løsning af de langsigtede miljø- og ressourceproblemer. De teknologiske aspekter af bæredygtighedsbegrebet kan sammenfattes i varierende grader af »svage« kontra »stærke« bæredygtighedsantagelser (Klaassen & Opschoor, 1990; Pearce & Atkinson, 1995).

»Svag bæredygtighed« forudsætter en høj grad af substituerbarhed mellem menneskeskabte og naturskabte ressourcer. Dermed

reduceres bæredygtighedsproblematikken til et økonomisk optimeringsproblem i traditionel neoklassisk forstand. Politisk drejer det sig om at holde det samlede kapitalapparat intakt – dvs. sikre at akkumulationen af menneskeskabt kapital er tilstrækkelig til at kompensere for den gradvise udtømmning af ikke-fornybare naturressourcer (Solow, 1986). David Pearce med fleres *Blueprint for a Green Economy* (1989) kan formentlig betragtes som udtryk for mainstream inden for den neoklassiske miljø- og ressourceøkonomi. Her er svage bæredygtighedsforudsætninger suppleret med krav om opretholdelse af et vist minimum af naturressourcer – typisk nøglearter og økologiske nøgleprocesser, for derigennem at sikre økosystemers stabilitet og evne til selvopretning (jfr. Ciriacy-Wantrup's »safe minimum standard«).

»Stærk bæredygtighed« afviser, at teknologien kan yde et væsentligt bidrag til løsning af miljø- og ressourceproblemerne gennem erstatning af naturressourcer med menneskabte kapitalgoder. Mængden af naturkapital, målt ved fysisk-biologiske indikatorer, skal holdes intakt. Under stærke bæredygtighedsforudsætninger vil den økonomiske teoris rolle være reduceret til cost-effectiveness analyser af alternative strategier til opnåelse af en på forhånd fastsat standard for miljø- og naturressourcer. *Økologisk økonomi* (omtales senere) anlægger stærke bæredygtighedsforudsætninger (se Costanza, Daly & Bartholomew, 1991).

Dybdeøkologien har de mest vidtgående bæredygtighedskrav. Her drejer det sig ikke om hensyn til kommende generationer af mennesker, men om en radikal indskrænkning af menneskers ret til at udnytte naturen. I sin yderste konsekvens indebærer dybdeøkologien en voldsom reduktion i antallet af mennesker på jorden. Derfor er det naivt at forestille sig en harmonisk eller demokratisk vej »tilbage til naturen« – hvad der har fået den fran-

ske filosof *Luc Ferry* (1994) til at betegne dybdeøkologien som en fascistoid ideologi.

Den neoklassiske miljø- og ressourceøkonomi påstår ikke, at den teknologiske udvikling med sikkerhed vil levere de fornødne løsninger. En udvikling baseret på anvendelse af ikke-fornybare ressourcer indebærer en vis risiko. Hvordan fordele og risici skal vejes op mod hinanden afhænger ifølge velfærdsøkonomisk tankegang af befolkningens præferencer. Om disse præferencer er rigtige eller forkerte i etisk forstand, kan velfærdsøkonomien ikke afgøre.

Økologisk økonomi

»Venstreoppositionen« til den neoklassiske mainstream inden for miljø- og ressourceøkonomien udgøres primært af økonomer med tilknytning til *International Society for Ecological Economics*. En del økologiske økonomer har rod i den institutionelle skole (Söderbaum, 1993). Økologiske økonomer fremhæver især holisme og tværvidenskabelighed som afgørende karakteristika ved økologisk økonomi (Costanza, Daly & Bartholomew, 1991).

Fremtrædende økologiske økonomer hævder, at den absolutte fysisk-biologiske grænse for menneskehedens eksistens *er* ved at være nået (Costanza, Daly & Bartholomew, 1991). Dette opfattes ikke som en antagelse, men en videnskabelig kendsgerning, der blot ikke erkendes af den traditionelle økonomiske videnskab (Daly, 1991). I realiteten er den neoklassiske miljøøkonomi lige så optaget af drivhuseffekten og andre fysisk-biologiske problemer, som de økologiske økonomer. Men de færreste neoklassiske miljø- og ressourceøkonomer vil acceptere, at man med sikkerhed kan sige, hvor grænsen går for den menneskelige udnyttelse af naturen. For at »lukke« den neoklassiske model må samfundets/befolkningens afvejning af muligheder og risici inddrages. På det punkt er den neo-

klassiske model aldrig klogere end samfundet – i modsætning til økologisk økonomi, der ved, hvad der bør gøres i samfundets og menneskehedens langsigtede interesse.

Denne forskel kommer klart til udtryk i *ø* økologisk værditeori, defineret af Costanza (1991, p. 336): »... the economic value of ecosystems is connected to their physical, chemical, and biological role in the overall system, *whether the current public fully recognizes that role or not...* [S]cientists may be able to derive estimates of the values that a fully informed public would produce...« (Kursiveringen er Costanza's). Der er her tale om en klar afvisning af den neoklassiske nytteteori, hvor godernes værdi afhænger af individernes præferencer. Den (ventede) økologiske katastrofe retfærdiggør, at mennesker (scientists) med den fornødne indsigt definerer det værdigrundlag, der skal handles på.

Her ligger økologisk økonomi tæt på marxistisk tænkning, der ikke ser accept fra et befolkningsflertal som en nødvendig forudsætning for radikale ændringer af samfundet. En revolutionær elite med videnskabelig indsigt i historiens bevægelseslove kan træffe beslutninger, som i realiteten er i flertallets interesse. Flertallet vil muligvis først være i stand til at indse dette (længe) efter, at ændringerne er gennemført. I lighed hermed hævder økologisk økonomi, at forskere med indsigt i naturens »bevægelseslove« – dvs. termodynamikken og andre fysisk-biologiske lovmæssigheder – kan give videnskabeligt begrundede svar på, hvordan samfundet bør indrettes med henblik på at sikre en bæredygtig udvikling.

6. Afslutning

At vælge den neoklassiske velfærdsøkonomi som grundlag for den miljø- og ressourceøkonomiske analyse er etisk og ideologisk at stille sig på »herrens mark«. Det neoklassiske paradigme giver ingen anvisninger på, hvor-

dan man skal afveje hensyn til forskellige interesser – det være sig i relation til nulevende mennesker indbyrdes, nulevende mennesker og kommende generationer, eller mennesker og natur. Kneese & Schulze (1985) foreslår en pragmatisk løsning på spørgsmålet om valg af etik i miljø- og ressourceøkonomien:

»An appropriate ethical... goal or public policy might be a utilitarian one (since we do care about the good of the whole), but constrained by Libertarian considerations (limits on how much individual interest may be intruded upon) and egalitarian considerations (permit differences of income based primarily on productivity incentive objectives).«

Som Kneese & Schulze bemærker, giver dette mix af etiske normer ingen metodiske problemer i relation til den neoklassiske velfærdsøkonomi. Dens metode er netop optimering under bibetingelser.

Det løser på den anden side ikke spørgsmålet om, hvordan disse etisk begrundede bibetingelser skal defineres. Hovedformålet med denne artikel var at diskutere, om etikken i fagfilosofisk betydning kan løse dette problem for økonomien. Jeg tilslutter mig den position, der med Hume hævder, at filosofien ikke er en videnskab, der er i stand til at bevise rigtigheden af noget overordnet moralsk princip. Etikken er med andre ord ikke en filosofisk søndagsskole, hvor man kan lære, hvordan vi som mennesker skal forholde os til hinanden, til kommende generationer eller til naturen.

Det betyder ikke, at etikken er uinteressant for (miljø- og ressource)økonomien. I praksis forudsætter velfærdsøkonomiske analyser værdiafvejninger i form af interpersonelle nyttesammenligninger, bæredygtighedsantagelser og valg af natursyn. Jeg vil fremsætte den påstand, at (miljø- og ressource)økonomer bør kunne redegøre for deres analysers

værdimæssige grundlag. Derfor er det vigtigt at diskutere den økonomiske teoris etiske aspekter.

Noter

1. Fagfilosofferne Peter Sandøe og Karsten Klint Jensen (Københavns Universitet) samt økonomerne Niels Kærgård og Lars Otto (Landbohøjskolen) har givet værdifulde kommentarer til tidligere udgaver af dette manuskript. Hvad der måtte restere af fejl og mangler er naturligvis udelukkende forfatterens ansvar.
2. Ordet *libertær* er en oversættelse af det engelske »libertarian«. For en beskrivelse se Hausman & McPherson, 1996, afs. 9.6.
3. At præferencerelationen er komplet betyder, at individet er i stand til at sammenligne alle relevante godebundter. Forudsætningen om transitivitet kræver, at såfremt bundtet x foretrækkes for bundtet y , og y foretrækkes for z , så skal det gælde, at x foretrækkes for z .

Referencer

- Arrow, K.; Solow, R.; Portney, P.R.; Leamer, E.E.; Radner, R.; Schuman, H. (1993): Report of the NOAA Panel on Contingent Valuation [Report to the General Counsel of the United States National Oceanic and Atmospheric Administration], U.S. Federal Register, Vol. 58, No. 10. 4602-4614.
- Attfield, R. (1994): Environmental Philosophy: Principles and Prospects, Avebury Series in Philosophy, Aldershot, England.
- Baumol, W. & Oates, W. (1985): The Theory of Environmental Policy, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, USA.
- Bockstael, N. & McConnell, K. (1983): Welfare Measurement in the Household Production Framework, American Economic Review, Vol. 73, No. 4, p.p. 806-814.
- Boserup, M. (1972): Deres egne ord II. Fra Marx til Keynes, Memorandum nr. 26, Københavns Universitets Økonomiske Institut.
- Brundtlandkommissionen (1987): Vor Fælles Fremtid – Brundtlandkommissionens rapport om miljø og udvikling, FN-forbundet og Mellemfolkeligt Samvirke, København.

- Buchanan, J. M. (1975): *The Limits of Liberty. Between Anarchy and Leviathan*, The University of Chicago Press.
- Buchanan, J. & Tullock, G. (1975): *Poluters' Profits and Political Response: Direct Controls Versus Taxes*, *American Economic Review*, Vol. 65: 139-147.
- Ciriacy-Wantrup, S.V. (1952): *Resource Conservation. Economics and Policies*, University of California, Division of Agricultural Sciences, Berkeley, USA. Third ed., 1968.
- Coase, R. H. (1960): *The Problem of Social Cost*, *Journal of Law and Economics*, Vol. 3: 1-44.
- Costanza, R. (1991): *Assuring Sustainability of Ecological Economic Systems*, i Costanza, R. (Ed.): *Ecological Economics: The Science and Management of Sustainability*, Columbia University Press, New York.
- Costanza, R., Daly, H.E. & Bartholomew, J.A. (1991): *Goals, Agenda and Policy Recommendations for Ecological Economics*, i Costanza, R. (Ed.): *Ecological Economics: The Science and Management of Sustainability*, Columbia University Press, New York.
- Cropper, M.L., Aydede, S.K. & Portney, P.R. (1992): *Rates of Time Preferences for Saving Lives*, *The American Economic Review*, 82(2): 469-472.
- Daly, H. E. (1991): *Towards an Environmental Macroeconomics*, *Land Economics*, 67(2): 255-59.
- Debreu, G. (1959): *Theory of Value. An Axiomatic Analysis of Economic Equilibrium*, John Wiley & Sons, New York.
- Diamond, P.A. & Hausman, J.A. (1993): *On Contingent Valuation Measurement of Nonuse Values*, i Hausman, J.A. (Ed.): *Contingent Valuation. A Critical Assessment*, Elsevier Science Publishers, Amsterdam.
- Dubgaard, A., Bateman, I. & Merlo, M. (Eds.) (1994): *Economic Valuation of Benefits from Countryside Stewardship*, Wissenschaftsverlag VAUK, Kiel.
- Ferry, L. (1994): *Den nye økologiske orden. Træet. Dyret. Mennesket*. Munksgård/Rosinante. København.
- Freeman, A.M. (1993): *The Measurement of Environmental and Resource Values, Theory and Methods*, Resources for the Future, Washington D.C.
- Hahn, R.W. (1989): *Economic Prescriptions for Environmental Problems: How the Patient Followed the Doctor's Orders*, *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 3, No. 2: 95-114.
- Hanley, N., Moffatt, I. & Milne, J. (1995): *Values, Beliefs and the Environment: an economic analysis*, Report from Environmental Economics Research Group, University of Stirling, Scotland.
- Hausman, D.M. & McPherson, M.S. (1996): *Economic analysis and moral philosophy*, Cambridge University Press, U.K.
- Holten-Andersen, P. (1991): *Inflation og beskatning i skovøkonomien. Status over dansk skovøkonomi, anno 1989*, *Dansk Skovbrugs Tidsskrift*, 76(4): 229-300.
- Klaassen, G.K. & Opschoor, J.B. (1990): *Economics of Sustainability or the Sustainability of Economics: Different Paradigms*, *Ecological Economics*, 4: 93-116.
- Kneese, A.V. & Schulze, W.D. (1985): *Ethics and Environmental Economics*, i Kneese, A.V. & Sweeney, J.L. (Eds.): *Handbook of Natural Resource and Energy Economics*, North-Holland.
- Mitchell, R.C. & Carson, R.T. (1989): *Using Surveys to Value Public Goods: The Contingent Valuation Method*, Resources for the Future, Washington, D.C.
- Naess, A. (1973): *The Shallow and the Deep, Long-Range Ecology Movement. A Summary*, *Inquiry*, 16, 95-100.
- Næss, A. (1967): *Filosofiens Historie II*, Vintens Forlag, København.
- Navrud, S. (Ed.) (1992): *Pricing the European Environment*. Scandinavian University Press, Oslo.
- Nozick, R. (1974): *Anarchy, State and Utopia*, Basil Blackwell, Oxford, UK, 1988.
- Pearce, D. & Atkinson, G. (1995): *Measuring Sustainable Development*, i Bromley, D.W. (Ed.): *The Handbook of Environmental Economics*, Blackwell Publishers, Cambridge, Massachusetts.
- Pearce, D., Markandya, A. & Barbier, E.B. (1989): *Blueprint for a Green Economy*, Earthscan Publications, London.
- Pigou, A.C. (1920): *The Economics of Welfare*, MacMillan & Co., London, 1950.
- Rawls, J. (1971): *A Theory of Justice*, Harvard University Press.

- Sagoff, M. (1994): Should Preferences Count?, *Land Economics*, 70: 127-44.
- Solow, R. M. (1986): On the Intergenerational Allocation of Natural Resources, *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 88: 141-149.
- Söderbaum, P. (1993): *Ekologisk ekonomi. Miljö och utveckling i ny belysning*, Studentlitteratur, Lund, Sverige.
- Toman, M.A., Pezzey, J., Krautkraemer, J. (1995): Neoclassical Growth Theory and »Sustainability«, i Bromley, D.W. (Ed.): *The Handbook of Environmental Economics*, Blackwell Publishers, Cambridge, Massachusetts.
- Vatn, A. & Bromley, D.W. (1995): Choices without Prices without Apologies, i Bromley, D.W. (Ed.): *The Handbook of Environmental Economics*, Blackwell Publishers, Cambridge, Massachusetts.
- Walsh, R.G.; Johnson, D.M. & McKean, J.R. (1992): Benefit Transfer of Outdoor Recreation Demand Studies, 1968-1988. *Water Resources Research*. vol. 28, no. 3.