

LIBERTAS

Nr. 27-28

September-December 1998

Tema: Miljø og marked

Klodens sande tilstand I-III

Bjørn Lomborg

Betragtninger om miljøproblematikken

Gunnar Jacobsen

Julian Simon

Christopher Arzrouni

Debat: Kan tvang gradbøjes?

Pareto, principper og pragmatisme

Peter Kurrild-Klitgaard

Tvang kan sagtens gradbøjes

Christopher Arzrouni

Anmeldelser

Jens Blom-Hansen m.fl. Offentlig eller effektivt?

Jack Knight: Institutions and Social Conflict

Myten om den evige undergang

Nils G. Indahl

Tidsskriftet Libertas

ISSN 0903-9341. © Libertas og forfatterne.

Tidsskriftet Libertas, som udgives af selskabet Libertas, er et uafhængigt tidsskrift til fremme af studiet af fri markedsøkonomi og personlig frihed.

Artikler og notiser – signerede eller usignerede – udtrykker ikke nødvendigvis redaktionens, udgiverens eller medlemmernes holdninger. For indholdet hæfter alene forfatterne og redaktionen.

Tidsskriftet Libertas udkommer fire gange årligt og postomdeles til abonnenterne. Tidsskriftet er medlem af Foreningen af Danske Kulturtidsskrifter.

Ansvarshavende redaktør:

Peter Kurrild-Klitgaard
Nørre Søgade 39, 3.t.h.
DK 1370 København K
Tel. 33 93 66 06
E-post: kurrild@libertas.dk

Redaktion iøvrigt:

Christopher Arzrouni, Christoffer Boe, Kristoffer Bohmann, Niels Erik Borges, Morten Carmel, Lars Christensen, Hans Chr. Hansen, Nicolai Heering, Gunnar Jacobsen, Mikael Bonde Nielsen, Lisbeth Mie Nielsen, Ole Birk Olesen, Anders Wivel og Per Ørum-Hansen.

Indlæg

Redaktionen modtager gerne indlæg af enhver art – f.eks. artikler, bog- og filmanmeldelser, noveller, essays og illustrationer (fotos, tegninger, diagrammer o.l.) – men påtager sig intet ansvar for materiale, der tilsendes uopfordret.

Indlæg sendes til redaktionen på 3.5" diskette (MS Word, WordPerfect eller AmiPro/WordPro) uden koder m.v., samt vedlagt som papirkopi.

Årsabonnement

Personligt (fire numre) kr. 190,00
Institutioner (fire numre) . kr. 350,00

Tillæg for levering udenfor**Danmark og Færøerne**

Grønland kr. 50,00
Øvrige Norden kr. 25,00
Øvrige Europa kr. 30,00
Øvrige udland kr. 65,00

Adresseændringer

Adresseændringer bedes meddelt selskabet Libertas' forretningsfører. Udebliver Libertas, kan erstatningseksemplar rekvireres hos postvæsenet.

Libertas Selskabet

Selskabet Libertas er en uafhængig og ikke-partipolitisk gruppe af personer bragt sammen i arbejdet for et åbent samfund baseret på den frie tanke og den frie markedsøkonomi.

Forretningsfører (administration & regnskab)

Sune Wæsel
Howitzvej 63A, 3.th.
2000 Frederiksberg
Tel./fax. 38 34 30 36
E-post: libertas@libertas.dk

Sekretær (arrangementer & aktiviteter)

Christopher Arzrouni
Tulipanhaven 96
2765 Smørum
Tel. 44 65 35 71
E-post: cha@libertas.dk

Præsidium

Charlotte Albjerg, Bo Andersen, Michael O. Appel, Christopher Arzrouni, Rasmus Bartholdy, Kristoffer Bohmann, Otto Brøns-Petersen, Henrik Carmel, Morten Carmel, Lars Christensen, Villy Dall, Flemming Friese-Jensen, Hans Chr. Hansen, Jens Frederik Hansen, Nicolai Heering, Morten Holm, Gunnar Jacobsen, Henrik Gade Jensen, Palle Steen Jensen, Tage Sværke Jessen, Martin Jul, David B. Karsbøl, Peter Kurrild-Klitgaard, Ole Kvist, Kristian Kyndi Laursen, Lisbeth Mie Nielsen, Mikael Bonde Nielsen, Rasmus Dalsgaard Nielsen, Ole Birk Olesen, Mike Polczynski, Steen Steensen, Casper Thorsted Sørensen, Dan Terkildsen, Sune Wæsel, Finn Ziegler & Per Ørum-Hansen.

WWW-hjemmeside

www.libertas.dk

E-post liste

libertas-list@libertas.dk

Indhold

Klodens sande tilstand I-III 3 <i>Bjørn Lomborg</i>	Anmeldelser 33 <i>Jens Blom-Hansen, Jørgen Grønnegaard Christensen, Jens Bejer Damsgaard, Peter Nannestad, Thomas Pallesen og Lars Dahl Pedersen: Offentligt og effektivt? Institutionelle valg i den offentlige sektor</i> <i>Jack Knight: Institutions and Social Conflict</i>
Betragtninger om miljøproblematikken 12 <i>Gunnar Jacobsen</i>	Bidragydere til dette nummer 36
Julian Simon, RIP 27 <i>Christopher Arzrouni</i>	Myten om den evige undergang 37 <i>Nils G. Indahl</i>
Pareto, principper og pragmatisme 28 <i>Peter Kurrild-Klitgaard</i>	
Tvang kan sagtens gradbøjes 31 <i>Christopher Arzrouni</i>	

Gæstekronikker:

Klodens sande tilstand I-III

I vinter blev der sat skub i den danske debat om dommedagsprofetierne, da dagbladet Politiken offentliggjorde en serie kronikker, forfattet af lektor, Ph.D. Bjørn Lomborg på baggrund af dennes og hans studerendes forskning. Denne er nu udkommet i en selvstændig bog, og Libertas har fået lov til at genoptrykke tre af de bragte kronikker: "Klagen om kloden" (12. januar), "Aldrig mangel på råstoffer" (19. januar) og "Truet: Arter eller sandheden" (26. januar).

Af Bjørn Lomborg

Klagen om Kloden

Vi kender alle Klagen: Det går dårligt med miljøet her på jorden. Vores ressourcer er ved at løbe ud. Der bliver stadig flere mennesker og stadig mindre mad. Luften er dårlig, vandet dårligere. Planetens dyrearter uddør i stort tal—vi dræber mere end 40.000 om året. Vi forurener vores jord, den frugtbare muld forsvinder, vi asfalterer vores marker, ødelægger naturen, decimerer biosfæren og ender med at dræbe os selv. Vi nærmer os faretruende den endelige grænse for bæredygtigheden. Grænserne for vækst viser sig.

Vi kender Klagen og har hørt den så tit, at endnu en gentagelse er—ja, næsten betryggende. Der er blot ét problem. Den er ikke sand.

Vi løber aldrig tør for olie eller ressourcer. Der bliver stadig mere mad pr. person på kloden. Stadig færre sulter. I år 1900 levede vi i gennemsnit 30 år; i dag lever vi 65 år. I følge FN har vi reduceret fattigdommen mere de sidste 50 år end de forgående 500 år, og vi har reduceret den i næsten alle lande.

Drivhuseffekten er yderst tvivlsom. Vi mister ikke 25-50% af alle arter i vores livstid—vi mister stort set ingen. Verdens største studie til 3,5 milliard kroner viste, at syrerregn ikke dræber skovene, og FN og de europæiske forstorganisationer er enige. Luft og vand bliver stadig mindre forurenede.

Menneskeheden har fået det bedre på næsten alle målbare, fysiske indikatorer.

Alligevel hører vi kun Klagen.

Miljø er vigtigt. Afgørende politiske og økonomiske beslutninger bliver i dag truffet delvist på baggrund af en miljøvurdering.

I vores privatliv bliver vi konstant konfronteret med en dårlig miljø-samvittighed. Vi bliver belært af utallige forskere og beslutningstagere, at jorden i dag er en truet planet. Greenpeace og World Watch Institute giver os rapporter om den økologiske nedtur, nobelpristagere fra litteratur til medicin publicerer en "Advarsel til menneskeheden", og USAs vicepræsident, Al Gore betror os, hvordan han selv har set de afsvedne træer og rørt ved de døde koralrev. Vi bliver urolige.

Men hvorfor tror vi, det går så galt med miljøet? Der er flere årsager. Vi har ofte en forbløffende dårlig intuition. Det gør os

til lette ofre for simple men usande modeller. Samtidig bliver forskning systematisk støttet, så vi kun hører de negative konklusioner. Endelig er medierne også primært negativt fokuserede.

Vores intuition omkring væsentlige, naturvidenskabelige problemstillinger er ringe. Vi bekymrer os f.eks. om affaldsophobningen. Hvor skal vi dog efterhånden gøre af alt vores skrald? Problemet opstår, fordi vi kigger ud i baggården på de tre fyldte containere og bekymrer os om, hvor meget det dog bliver, hvis alle andre mennesker producerer lige så meget skrald. Men hvis vi fortsætter med at producere lige så meget affald som i 1996, vil hele det 21. århundredes danske affald kunne deponeres i en 33m dyb grav, der er 2,5 km på hver led. Mindre end 2% af Mors.

Når vores intuition er så dårlig er det derfor vigtigt, at vi kigger på de objektive tal og ser på situationen som den faktisk ser ud. Dette kræver, at vi konsulterer forskningen. Men ofte bliver vi i stedet fanget af simpel teori.

En af de mest simple teorier blev formuleret i 1798 af den britiske præst Thomas Malthus. Argumentet blev gjort umådeligt populær i 70erne gennem bestselleren *Grænser for Vækst*.

Ideen er, at befolkninger vokser med en bestemt procentsats pr. år—en eksponentiel vækst. I øjeblikket bliver jordens befolkning fordoblet på ca. 40 år. Derfor vil vi om 80 år være 4 gange så mange, om 120 år 8 gange så mange etc.

Fødevarerproduktionen vokser langsommere—en lineær vækst. Den kan måske vokse sig dobbelt så stor om 40 år, men om 80 år er den kun 3 gange så stor, og om 120 år kun 4 gange så stor.

Befolkningen vokser hurtigere og hurtigere mens maden kun vokser med konstant fart. I det lange løb taber fødevarerproduktionen altså kapløbet med befolkningen. Mange kommer til at sulte og dø.

Ideen er så simpel og fristende at den har dannet grundlag for stort set alle katastrofeteorier lige siden. Men den er usand.

Befolkningen vokser kun somme tider eksponentielt. Mængden af mad vokser sjældent lineært. Faktisk er fødevarerproduktionen fordoblet siden 1961, hvilket betyder en støt stigning pr. person. I følge FN producerer vi i dag 23% mere mad pr. indbygger end i 1961, og væksten i u-landenes landbrugsafgrøder pr. person har været 25%. Vi har aldrig fanget så mange kilo fisk pr. indbygger som nu. På trods af at jorden huser næsten 60% flere mennesker, er der blevet absolut færre, der sulter. Globalt er prisen på mad fra 1960 til 1994 faldet med ca. 50%.¹

Alligevel fortæller Lester Brown fra World Watch Institute, at *nu* går det galt med fødevarereproduktionen. *Nu* bliver der omfattende fødevareremangel. Senest i Politiken 26/10 1997 med dommedagsoverskriften: "Tiden er ved at rinde ud." Både FNs fødevarerorganisation, FAO, Verdensbanken, The International Food Policy Research Institute og World Resources Institute modsiger ham. Men vi læser om Lester Brown.

Faktisk er Lester Brown vant til at komme med forudsigelser. Han har varslet omfattende nedgang i fødevarereproduktionen næsten *hvert år* siden først i 1970'erne. Det er endnu ikke sket. Hvor længe kan man stadig være troværdig?

Det er svært at angribe tallene fra FN, der klart viser, at der bliver mere mad pr. indbygger. Men hvis man vil forsvare Klagen, er det let at pointere, at med flere mennesker vil vi forbruge flere råstoffer, skabe større miljøbelastning og svine mere, mens vi fælder regnskoven, dræber dyrene, tilsyrer skovene og opvarmer kloden.

Ingen af disse problemer synes at være sande. De vil blive diskuteret i hver deres artikel. Men råstoffer og forurening kommer fra samme skuffe som Malthus.

Vi løber tør for olie, gas, kviksølv, zink, sølv—ja, listen er lang. Igen skyldes dommedagsprofetien, at forbruget antages at vokse mere og mere, hurtigere og hurtigere, mens ressourcerne er begrænsede.

Argumentet virker så umådeligt indlysende, at det genfindes i de fleste diskussioner, selv i dag. Men det er forkert.

Stort set alle råstoffer er blevet *mindre og mindre* knappe. Vi aldrig har brugt mere olie og alligevel har vi aldrig før haft olie til så mange års forbrug (45 år).² Det skyldes primært, at vi er blevet bedre og bedre til at finde, producere og omsætte olien.

Men forurening? Vi er da blevet værre til at svine? Nej. Den stigende forurening er endnu en af disse på stande, som vi *ved* er sande, men som simpelthen ikke er det. En analyse fra Verdensbanken viser netop, at forureningen generelt *falder*, når samfund bliver rige nok til at have råd til at bekymre sig om miljøet.

Argumentet går, at flere og flere mennesker, der forbruger mere og mere, nødvendigvis må svine mere og mere. Men hvis vi ser på de historiske data, har vi fået mindre og mindre forurening. I 1285 var Londons luft så forurenede, at Edward I etablerede verdens første luftforureningskommission. Allerede i 1300-tallet var Themsen fyldt op af gammelt affald. I 1700-tallet var vand og mad ofte forurenede, byernes gader fyldt med rådne dyrekroppe, afføring og møg, så "besøgende måtte tildække deres næser for at undgå stanken". Fra slutningen af 1500-tallet steg luftforureningen dramatisk fra træ- og kul-afbrænding samt begyndende industri og skabte den notoriske London smog, der dræbte tusinder og gav millioner bronkitis. Solen skinnede langt mindre i London end på landet. I København kunne man i 1908 se kulrøgen ligge som en tung "graalig Sky, som udvisker Konturerne og indskrænker Synskredsen."

I dag er svovlforureningen i København 10 gange mindre end i 1850. Sod er faldet med 83% siden 1967, bly med 97% siden 1982.³ I London har der ikke været så lidt svovl og sod i luften siden 1650.

Hvorfor tror vi så, det går så dårligt med miljøet, hvis det ikke er tilfældet? Lyver forskerne? Det tror jeg ikke.

Læg i stedet for mærke til, at forskningen har en indbygget skævhed. Forestil dig, at en forsker siger, at hun har undersøgt sit forskningsfelt og fundet, at der ikke er nogle generelle problemer for menneskeheden. Hvad er reaktionen? "Fint," siger vi og tænker ikke nærmere over det.

Hvis en forsker derimod undersøger sit felt og finder et potentielt skæbnesvangert problem, bliver vi bekymrede. Vi bevilliger flere penge og får flere folk til at undersøge problemet grundigere.

Alene denne mekanisme giver en overvægt af forskere, der undersøger negative problemstillinger.

Der eksisterer samtidig en anden skævhed. Med en simpel model er det langt lettere at skitsere et muligt problem end at bevise eller modbevise dets sandhed. Dette gælder specielt for miljøproblemer, der dårligt kan af- eller bekræftes inden for en kort tidshorisont. Syreregn, drivhuseffekt, artsudryddelse, og iltsvind er problemstillinger, der kun kan afgøres over meget lang tid og med store omkostninger.

Derfor er der store chancer for at få flere bevillinger til forskning, der har en simpel model, som har negative konsekvenser, og som ikke let kan afvises. Man kan forstå deres model, den er vigtig og den *kunne være* sand.

Med yderligere bevillinger vil der opstå en egentlig institutionalisering af forskningsfeltet. Forskere vil bede at undersøge delområder og specialtilfælde inden for det oprindelige problemfelt uden at have en interesse i eller overblik over det samlede felt.

Selvom feltet naturligvis beholder sin faglige redelighed, vil det efterhånden blive sværere og sværere at udfordre den samlende problemstilling. For det første vil en naturlig skelen til at holde bevillingsstrømmen åben for ens eget særområde råde imod at kritisere forskningsfeltet generelt. For det andet vil mange af deltagerne kun undersøge problemstillinger *inden for* feltet og ikke udfordre feltets egne præmisser. Endelig vil man ofte afholde sig fra kritik, fordi problemet er af afgørende væsentlighed, og man kan jo aldrig være *helt* sikker på, at det ikke kunne være sandt.

Medierne formidler forskningen, og de elsker en negativ vinke. Hvis høsten går godt, læser vi i avisen, at de lave priser er forfærdelige for landmanden. Går høsten skidt, betyder det dyr mad for forbrugeren. Det er generelt en bedre historie at noget går galt.

I en amerikansk Gallup-undersøgelse fra 1990 blev folk spurgt, hvor meget de bekymrede sig om miljøet. Mellem 80% og 90% var bekymrede, når det gjaldt hele USAs miljø, men kun ca. 25% bekymrede sig, når det drejede sig om deres eget lokale miljø. Vi bekymrer os *generelt*, men ikke *lokalt*. Vores primære fornemmelse for at miljøet går skævt stammer fra medierne og ikke fra egen oplevelse.

I 60'erne og 70'erne blev der et stigende skel mellem, hvordan folk mener, det går for dem selv, og hvordan det går for resten af samfundet. Igen tyder det på, at medierne fremmer et indtryk af en samfundsmæssig, negativ udvikling.

Næsten 80% af alle mener, at livet er langt mere risikabelt i dag end for 20 år siden. De bekymrer sig om alt fra kræft og sygdomme til forurening og pesticider i mad og drikkevand. Men selvom folk tror vi dør mere af kræft, så dør vi faktisk *mindre og mindre af kræft*, korrigeret for alder og rygning.⁴ Vi tror maden er fyldt med tilsætningsstoffer. Men i virkeligheden er der langt færre og langt mindre af de farlige stoffer i

mad og drikkevarer efter at positivlisten blev indført i 1973. Vi lever i dag længere end nogensinde før. Alligevel bekymrer vi os. Igen tyder det på, bekymringen stammer fra medierne.

Listen kunne fortsætte. Vi tror at luften og vandet er mere forurenede end førhen. Men sandheden er, at de typiske forureningskilder som SO_2 , sod og bly er faldet med mere end 80% over de sidste 20 år. Badevandet i Danmark var langt renere i år end det var i begyndelsen af 80'erne.

Vi tror, regnskove er udslettet. Men verdens største regnskov, i det indre Brasilien, udgør 10% af verdens samlede skovareal og 90% står stadig urørt.⁵ Selvom vi tror aviser og reklamer driver rovdrift på skovene, så kunne verdens samlede forbrug af træ (papir, tømmer etc. men ikke brændsel) skaffes permanent fra blot 5% af verdens nuværende skov.

Verdensnaturfonden betyder, at "vi må handle nu, for at bevare de allersidste skove i verden" (<http://www.panda.org/forests4life/>). Men der er masser af skov. I følge FN udgør skove en tredjedel af hele jordens areal, og skovarealet har ligget nogenlunde konstant siden 1950. Vi tror, naturen står ubeskyttet. Men over 7% af hele verdens landareal er nu beskyttede områder anerkendt af Verdensfredningsforeningen (IUCN).⁶

Medierne fodrer os med negative nyheder, og de bliver hjulpet af velmenende miljøfolk, der villigt lægger sortsyn til. En af de kendteste miljø fortalere, Paul Ehrlich fra Stanford University, er en sådan professionel pessimist. Professor Ehrlich erkender, at skovdøden i Europa måske ikke primært var forårsaget af syrerregn, men af tørke. Men intet er så godt, det ikke er skidt for noget: "Den næste tørke vil give en langt værre skovdød". Og når talen falder på sundhed, indrømmer Ehrlich, at levetiden nok vil stige ind i det næste årtusind, men "det vil nok ikke være muligt at opretholde gevinsten på langt sigt."

Hvorfor vil vi tro, det går skidt? Den typiske reaktion på, at det måske ikke står så skidt til med miljøet er ikke "det var da dejligt", men "der må være *noget* galt". Det synes som om, vi bekymrer os om miljøet for at undgå at tænke på vores *eget* ansvar for vores eget liv.

Den store dræber er i dag ikke miljøet, men vores egen levevis. Læser man Middellevetidsrapporten, skal vi stoppe med at ryge, drikke mindre, og spise mindre fedt. Mere kompliceret er det ikke.

Mine studenter og jeg påstår, at Klagen ikke er sand. Men vi er naturligvis ikke i stand til at overskue alle de fagspecifikke fakta og sammenhænge, der indgår i hvert område. Derfor har vi primært forsøgt at gå efter situationer, hvor enten videnska-

ben allerede har en klart anden holdning end vores hverdagsforståelse, eller efter situationer, hvor videnfolkernes egenforståelse ikke passer overens med konklusionerne i de mest anerkendte rapporter på deres eget område. Vi har prøvet at gå tilbage til hovedkilderne, anvende officielle data og dokumentere alt, hvad vi har gjort.

Men kunne det ikke tænkes, at der er brand, når vi ser røg? Kunne Klagen ikke godt være sand? Her er det værd at kigge bagud.

Kan du huske i 60'erne? Da bekymrede klimaforskerne sig alle om en ny istid. Hvad ville man sige i dag hvis vi havde fulgt deres bekymring op med politisk handling for at gøre Jorden varmere?

Vi har, over tid, bekymret os om mangel på stort set alle råvarer. I 1500-tallets England var man bange for at løbe tør for brænde, i 1865 for kul, i 1970'erne for olie og alligevel er det ikke sket.

Vi har alle dage bekymret os om mad og muligheden for sult. Men siden 30'erne er kalorieindtaget *pr. person* steget med en tredjedel og for u-landene med næsten 40%.

I 1980'erne blev vi fortalt, at syrerregn dræbte skovene. Vi ved i dag, at denne påstand var forkert.

At klagen er usand, betyder naturligvis ikke, at vi skal opgive al miljøpolitik. Langt fra. Det giver ofte mening at stille stærke og klare miljøkrav. Men det understreger det problematiske forhold mellem viden, eksperter og politik. Hvis der er hold i mine påstande, bør det få konsekvenser for, hvordan vi bruger forskning til grundlag for politiske beslutninger. Vi bør være mere forsigtige med at tage "dagens ekspert" for mere end et partsindlæg og vi bør begynde at stille strengere krav til dokumentation.

Man kan godt være *for* miljøet uden at være pessimist. Verden er ikke ved at gå under. Ressourcerne er ikke ved at løbe tør. Vi efterlader faktisk jorden som et bedre sted at leve, end den var, da vi modtog den.

Nyd det.

Noter

1. FAO database; FAO Fisheries; FAO *Sixth World Food Survey*; Verdensbankens fødevarerindex.
2. EIA *Annual Energy Review 1996*
3. Data fra Hovedstadsregionens luftovervågningsenhed (HLU)
4. Peto et al 1992; *The Lancet*: 1273.
5. IUCN 1992: *Tropical Deforestation and Species Extinction*: 121.
6. World Resources Institute *World Resources 1996-97*: Tabel 11.1

Vi løber aldrig tør for råstoffer!

Vi løber snart tør for olie. Igen.

Den 11. maj i år kunne World Resources Institute afsløre på CNN, at vi over de næste 10 til 15 år vil få en ny oliekrise (<http://cnn.com/EARTH/9605/11/oil.supply/index.html>). Som efterspørgslen på olie stiger, og som de nuværende olie-kilder løber ud, vil det snart være slut med den billige olie. Festen er ovre. Forude venter prisstigninger, økonomisk krise og køer ved tankstationerne.

Vi har hørt historien før. Vi har formentlig ikke hørt den for sidste gang.

Men den er falsk.

Hvad skete der med oliekrisen?

Har du nogensinde spekuleret på, hvad der skete med oliekrisen? Vi blev skreget ørene fulde, at der ikke var olie nok og nu ville verden løbe tør. Men bekymrer du dig i dag?

Faktum er, at oliekrisen var en konsekvens af, at OPEC landene i et kortere tidsrum kunne udnytte deres monopol-lignende position og presse prisen op. Men der var aldrig tale om en egentlig mangelsituation. Olie var der—og er der—nok af. (Selv Ehrlich er i dag enig: Ehrlich og Ehrlich 1991:46-7.)

Men vi har altid bekymret os om råstoffer. I oldtiden bekymrede man sig om at løbe tør for både kobber og tin. Bogen

Grænser for Vækst fra 1972 argumenterede, at vi ville løbe tør for de fleste ressourcer. Guld ville slippe op i 1981, sølv og kviksølv i 1985 og zink i 1990 (Meadows et. al. 1972:56ff). Det er endnu ikke sket.

Væddemålet

Selv om økonomer længe har vidst, at frygten for at løbe tør for ressourcer er fejlagtig, havde den et næsten magisk hold på de intellektuelle i 70erne og 80erne. Selv i dag synes de fleste diskussioner at blive afviklet med en underforstået logik, der peger tilbage til argumentationen fra *Grænser for Vækst*.

I frustration over de stadige påstande om, at verden ville løbe tør for olie, mad og råstoffer udlovede Maryland University-økonomen Julian Simon i 1980 et væddemål til enhver, der ville tage det. Simon ville satse \$10.000 på, at et hvilket som helst angivet råstof ville være faldet i pris mindst ét år senere (Simon 1996:35-6).

Miljøfortalerne Paul Ehrlich, John Harte og John Holdren, alle fra Stanford University, valgte at acceptere udfordringen for "andre grådige personer slår til". Som de forklarede: "Lette penge kan være en svær fristelse at modstå" (*ibid*).

Miljøfolkene valgte at satse på krom, kobber, nikkel, tin og tungsten. Væddemålet skulle afgøres 10 år senere ved at se, om de reelle priser på råstofferne var steget eller faldet. Den 29. september 1990 var ikke blot den samlede pulje af råstoffer men også hvert enkelt råstof faldet i pris. Krom var faldet 5%, tin var faldet hele 74% (World Resources Institute 1997:170). Dommedagsprofeterne havde tabt.

Faktisk kunne de ikke have vundet. Ehrlich og Co. ville have tabt hvad enten de havde satset deres penge på råolie, madvarer, sukker, kaffe, bomuld, træ, mineraler eller fosfater. Alle blev billigere (*ibid*).

To ideer

Man skulle tro, at historien havde gjort os klogere. Men i 1992 kom *Hinsides Grænserne*, efterkommeren til *Grænser for Vækst*. Her fik vi igen at vide, at vi snart ville løbe tør for råstoffer (Meadows et al. 1992:74 et passim). Ganske vist havde man måske taget lidt fejl af årstallet i førsteudgaven, men *nu* ville vi snart se problemerne dukke op.

Hvornår lærer vi?

Vækst, vækst, vækst

Når man placerer en enkelt bakterie i et glas med masser af næringsstoffer, vil den hurtigt formere sig. Lad os sige, at den kan formere sig (og derved blive til to) hver time. Efter en time er der blevet to bakterier, efter to timer 4 bakterier og så 8, 16, 32 etc. Dette er en eksponentiel vækst. At en fordobling sker i hvert tidsrum.

Der er eksponentiel vækst, dommedagsfolkene bruger til at bekymre sig. *Hinsides Grænserne* forudsiger, at vi snart vil løbe tør for olie (2031) og gas (2050). Vi kan måske udsætte pinen lidt, men gas-forbruget vokser med 3,5% om året, dvs. det fordobles hvert tyvende år (1992:74). Derfor skal vi hvert tyvende år præstere at finde lige så meget gas, som vi har brugt i hele den forgangne del af historien. "Sådan er den eksponentielle væksts natur," som det bliver udtrykt.

Jorden er rund

Jorden er rund og derfor er ressourcerne begrænsede. Det er en besnærende idé. Hvis vi bruger af råstofferne, er der mindre

tilbage til næste år, og før eller siden løber vi tør.

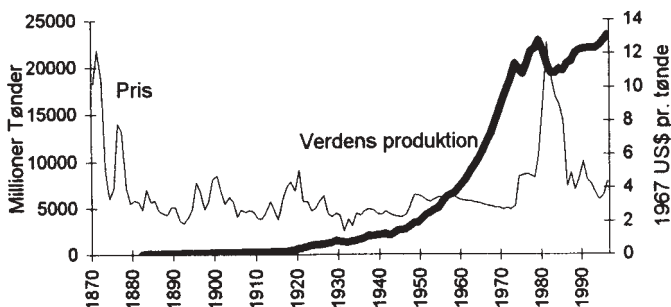
Med begreberne eksponentiel vækst og begrænsede ressourcer kan vi lave vores egen dommedagsprofeti. Eksponentiel vækst betyder, at efterspørgslen går op og op, hurtigere og hurtigere, mens begrænsede ressourcer sætter en skarp øvre grænse for, hvad vi sammenlagt kan få.

Det centrale problem

I 1865 skrev Stanley Jevons, dengang en af Europas fremmeste videnskabsmænd, en bog om Englands kulforbrug. Som han så det, var problemet, at efterspørgslen på kul voksede eksponentielt. Snart ville "Englands industri gå i stå" på grund af mangel på energi. Men hvad han ikke så var, at når priserne på kul steg, ville det øge incitamentet til at lede efter mere effektive måder at udnytte kullene på, søge efter nye kulreserver, finde billigere måder at transportere kullene på og til at lede efter andre energikilder som f. eks. olie (Simon 1996:164-5).

Jevons' krise fandt aldrig sted.

At vi både kan bruge råstofferne bedre og finde mere og mere kunne vi sammenfatte i ideen om menneskets opfindsomhed. Nok er jorden rund og begrænset, men det er ikke relevant. Problemet er snarere, hvor store råstofdepoter, der faktisk er tilgængelige til udvinding. Disse depoter kan synes begrænsede, men hvis prisen stiger, vil det øge incitamentet til at finde flere depoter og udvikle bedre teknikker til at udvinde depoterne. Dermed vil en prisstigning reelt udvide vores samlede ressourcer, og prisen vil falde igen.



Figur 1. Olieprisen (i faste 1967 US\$) og verdensproduktion. Kilde: Simon et al. 1994, *EIA Annual Energy Review 1996*, tabel 3.2 (<http://www.eia.doe.gov/emeu/aer/contents.html>) samt CPI oversigt fra *BEA Survey of Current Business 1997* (tabel 3, <http://www.bea.doc.gov/bea/dn/0897nip2.pdf>).

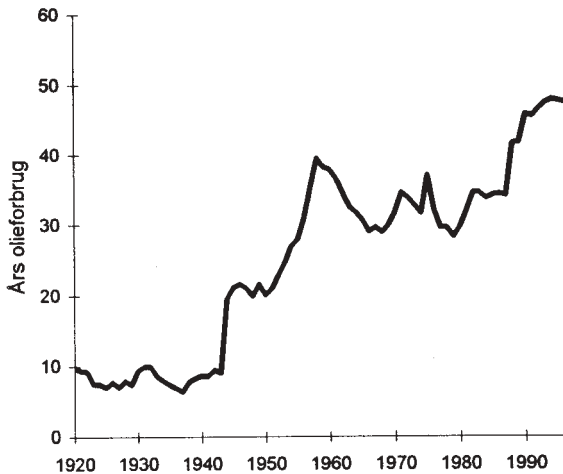
Faktisk er det teoretisk muligt *aldrig at løbe tør*. Forestil dig et råstof med 100 års forbrug tilbage, en årlig stigning i efterspørgslen med 1% og i effektiviteten med 2%. Uden nogensinde at finde flere ressourcer vil man aldrig løbe tør, fordi effektivitetsstigningen—vores opfindsomhed—kompenserer for både forbrug og stigning i forbrug (Baumol 1986).

I virkeligheden balancerer spørgsmålet om, hvorvidt råstoffer bliver mere knappe eller mere rigelige, imellem disse to positioner: Dommedagsprofeterne, der understreger, at der bliver mindre og mindre af alle råstoffer, og optimisterne, der understreger menneskets opfindsomhed.

Olie

Vi har længe fået at vide, vi var ved at løbe tør for olie. I 1914

beregnete det amerikanske mineralministerium, at der kun ville være olie tilbage til 10 års forbrug. I 1930 sagde indenrigsministeriet, at der kun var olie til 13 år mere, og igen i 1951, at der stadig kun var olie til 13 år. (Simon 1996:165). Som Frank Notestein fra Princeton sagde i sin alderdom: "Vi har været ved at løbe tør for olie, lige siden jeg var barn." (Simon et al. 1994:325).



Figur 2. Verdens kendte olieressourcer/Årlig produktion. Kilde: se Figur 1. Vær opmærksom på, at samlede ressourcer indtil år 1944 kun er amerikanske, derefter hele verden.

Hvordan måler man knaphed? Selvom vi skulle løbe tør for olie betyder det ikke, at olie ikke ville kunne opdrives, blot at den ville være meget, meget dyr. Hvis vi vil undersøge, om olien bliver mere og mere knap skal vi derfor se, hvorvidt olie bliver dyrere og dyrere.

Men hvad siger prisen? Figur 1 viser, at prisen på råolie ikke har haft nogen langtidstendens opad. Og dette på trods af, at vi bruger stadig mere og mere olie. Olieprisen i Danmark (uden skat) er i dag på niveau med de lave priser lige inden 1973. (Danmarks Statistik: 50-års oversigten).

Faktisk er prisen ved benzinpumpen (forbrugerprisen) *faldet* over tid, fordi 90-95% af prisen på benzinstationen udgøres af raffinaderi, transport samt avance (Adelman 1995:287, jf. *EIA Annual Energy Review 1996*, tabel 3.3 (<http://www.eia.doe.gov/emeu/aer/contents.html>)).

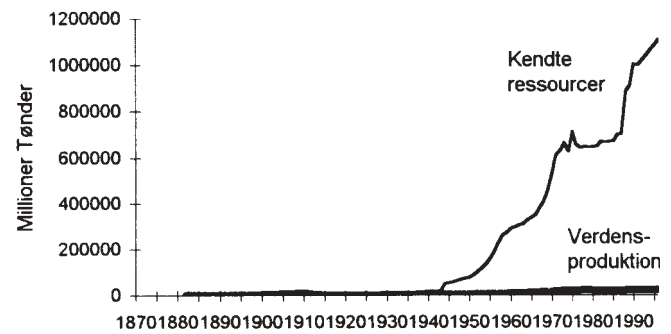
Samtidig viser Figur 2, at vi har flere ressourcer tilbage end nogen sinde. Dette er virkelig forbløffende.

Sund fornuft ville sige, at hvis vi havde 35 års forbrug tilbage i 1955, så ville vi have 34 år tilbage året efter. Ja, vi ville nok snarere have 33 år tilbage, fordi vi brugte mere olie i 1956 end i 1955. Men Figur 2 viser, at der i 1956—i modsætning til hvad vores sunde fornuft ville sige—var *flere* års forbrug ved *højere* årligt forbrug tilbage.

Hverken når vi ser på pris eller på tilbageblevne forbrugsår, synes olie at være knap.

Læg mærke til, hvordan Figur 1 synes at sige, at olieforbruget stiger og stiger (lige med undtagelse af 70'erne), ligesom dommedagsfolkene forudser det: Det går snart galt. Men se Figur 3, hvor efterspørgslen er afbildet sammen med de samlede, kendte ressourcer. Her er udviklingen i ressourcer bety-

deligt mere voldsom.



Figur 3. Kendte ressourcer og verdensproduktion. Kilde: se Figur 1.

Hvordan er det muligt?

Vi ser på Figur 1 og på Figur 3 og erkender, at prisen ikke er blevet dyrere og at der er blevet mere og mere olie tilbage, men det virker besynderligt. Hvordan kan vi bruge stadig mere og have stadig mere tilbage?

Dette er den grundlæggende indvending mod argumentet om de begrænsede ressourcer. Pointen om at jorden er rund og derfor begrænset synes simpelthen ikke at være relevant for olie. Der er tre hovedårsager.

1. "Kendte ressourcer" er ikke en endelig størrelse. Det er ikke sådan, at vi *kender* alle de steder, der er olie og nu blot skal bore det op. Vi udforsker nye felter og nye områder og finder der ny olie. Men eftersom det koster penge at søge efter ny olie vil man ikke begynde at søge efter nye områder før de snart skal i produktion. Derfor vil de nye felter blive opdaget løbende, som der er behov for dem. Det er derfor ser vi, at forbrugsår går op og ikke ned over tid.

Faktisk er det temmeligt besynderligt, at nogen kunne tro, at kendte ressourcer stort set er, hvad der er tilbage, og derfor forudsiger, at der kommer problemer, når de kendte ressourcer er sluppet op. Det svarer lidt til at kigge i mit køleskab og sige: "Nå, du har kun mad til tre dage. Om fire dage dør du altså af sult." Nej, om to dage går jeg ned i supermarkedet og køber mere mad. Pointen er, at olie kommer ikke kun fra de kilder, vi allerede kender, men fra potentielt set uendeligt mange andre kilder, som vi stadig ikke kender.

2. Vi bliver bedre til at udnytte ressourcer. Vi bruger ny teknologi til at få mere af olien op fra kendte kilder, vi bliver bedre til at finde nye kilder eller vi kan udnytte depoter, der før var for dyre og svære at komme til. Vi bliver bedre til at udnytte olien—bilen kører længere på literen, fyret virker mere effektivt, varen kan produceres med mindre energi. De fleste udviklede nationer udnytter energien bedre og bedre: Vi bruger mindre og mindre energi til at producere hver krone i nationalproduktet. Faktisk brugte Danmark totalt set *mindre* total energi i 1989 end i 1970, på trods af at vores BNP voksede med 48% i perioden (Turner et al. 1994:45-6).

3. Vi kan substituere. Det er sjældent olie som sådan, vi efterspørger. Oftest ønsker vi varme, energi eller brændstof, og dette kan vi få fra andre kilder. Derfor kan vi skifte over til andre energikilder, hvis de skulle vise sig at være bedre eller billigere. I England omkring år 1600 blev træ dyrere og dyrere (på grund af lokal afskovning og dårlige veje), og man gik i

stigende grad over til kul. I slutningen af sidste århundrede skete der en tilsvarende substitution fra kul til olie.

På samme vis ville vi kunne substituere til flere andre energikilder, som kul (forurener meget men næsten ubegrænsede ressourcer), a-kraft (rent, næsten ubegrænsede ressourcer, problem med affald) eller vedvarende energi (rent, ubegrænsede ressourcer, ikke helt konkurrencedygtigt).

Samlet kan man sige, at tallene ikke tyder på, at der skulle være knaphed på olie, hverken nu eller senere. Priserne har været stort set konstante over hele århundredet, og ressource-mængden stiger stærkere end forbruget.

Mineraler

For mineraler gælder stort set den samme konklusion. Der synes ikke at være nogen nævneværdig grund til at tro, at råstofferne er ved at "løbe ud" (fx. Pearce og Turner 1990:293-4). For langt de fleste råstoffer har prisen været faldende over de sidste hundrede år—trods et stadigt stigende forbrug (Myers et al 1995). Faktisk er Verdensbankens mineralpris-index blevet halveret siden 1960 (Sammenstillet af World Resources Institute, gengivet i tabel 19, Baily 1995:431). Samtidigt udgør det samlede råstofforbrug (eksklusiv energi) kun ca. 1,2% af verdens BNP (Groeller og Zucker 1984:457), så selv hvis nogle priser skulle fordobles, vil det ikke have nogen egentlig effekt på vores velstand.

Ligesom for olie har de fleste råstoffer oplevet en stigning i "kendte ressourcer", og for de fleste har den været større end stigningen i forbruget.

Stadig opfindsomhed

At der ikke er råstofproblemer skyldes de samme forhold som for olie. For det første er ressourcerne ikke begrænsede, og vi kan til stadighed finde (og finder) nye depoter.

For det andet bliver vi bedre til at udvinde ressourcer og bruge dem mere effektivt. Biler bruger i dag kun halvt så meget metal, som der blev brugt i 1970. Supertynde glastråde bærer de samme telefonsamtaler som 625 kobbertråde gjorde for 20 år siden—og i en bedre kvalitet (Meadows et al 1992:83). Samtidig har informationsteknologien ændret vores forbrug—vi køber færre atomer og flere bits. Programmer til flere tusinde kroner kan være på en CD-ROM, der knap er 10 øre værd i plastic. Endelig kan vi også genbruge mineraler og derved yderligere forøge ressource-mængden.

For det tredje kan vi ofte substituere. Da Zaire på grund af interne politiske problemer begrænsede udbuddet af kobolt med 30% i 1978, førte det til kraftigt stigende priser. Anvendelsen af kobolt i produktionen af jernmagneter og malinger blev erstattet meget hurtigt, og prisen faldt tilbage (Goeller og Zucker 1984:456-7).

Endelig er efterspørgslen for mineraler heller ikke vokset eksponentielt, som dommedagsprofeterne har spået, men snarere lineært (Meadows 1992:82). Dette skulle være endnu en grund til ikke at bekymre sig om udbuddet for fremtiden.

Historien

Ind til nu har optimisterne vundet overdommedagsprofeterne.

Nok er jorden teoretisk set begrænset, men det er ikke relevant, fordi den er så ufatteligt meget større end alle vores behov. Derimod er de "kendte ressourcer" i stadig stigning for langt de fleste råstoffer. Vi bliver bedre og bedre til at finde

nye råstoffer. Vores opfindsomhed har indtil nu vundet over knapheden.

Samtidig er vi historisk blevet bedre til at udnytte ressourcerne, både i udvinding og til forbrug. Vi kan udvinde mere råstof til en lavere pris, og vi bruger mindre af det i produktionen.

Endelig har vi helt eller delvist kunnet substituere til andre råstoffer, hvis der har vist sig en krise.

Fremtiden

Hvorvidt vores opfindsomhed kan blive ved med at udkonkurrere knaphed og efterspørgsel er naturligvis umuligt at give et absolut svar på. Det kunne være, at vi fra i morgen ikke længere kunne finde flere olie-kilder. Det er muligt, at vi ikke kan finde flere måder at effektivisere vores produktion. Det kan tænkes, at der er vitale processer, hvor vi ikke kan substituere.

Men set i et historisk perspektiv synes det meget usandsynligt. Priserne på både olie og mineraler har ikke været stigende gennem århundredet og vi har flere forbrugsår for de fleste mineraler end nogensinde før.

Derfor er det problematisk, at vi bliver ved med at høre historier om, at *nu* løber vi tør. I regeringens energiredegørelse fra 1996, *Energi 21*, siges det, at vi kan forvente "knaphed og kraftige prisstigninger" på olie og gas et stykke ind i det næste årtusind (p4).

Vi har hørt historien før. Og der er stadig ikke belæg for den.

Litteratur

- Adleman, Morris A. 1995: "Trends in the Price and Supply of Oil": 287-93 i Simon (1995).
- Bailey, Ronald (ed) 1995: *The True State of the Planet*; New York, NY: Free Press.
- Baumol, William J. 1986: "On the Possibility of Continuing Expansion of Finite Resources". *Kyklos* 39: 167-79.
- Danmarks Statistik: 50-års oversigten; København 1995; data på disk.
- Ehrlich, Paul R. og Anne H. Ehrlich: *Healing the Planet: Strategies for Resolving the Environmental Crisis*; Reading MS: Addison-Wesley Publishing Company.
- Energi 21: Regeringens energihandlingsplan 1996: København: Miljø- og Energiministeriet 1996. (<http://www.ens.dk/e21dk/energi21.pdf>)
- Goeller, H. E. og A. Zucker 1984: "Infinite Resources: The Ultimate Strategy". *Science* 223 (3. Februar): 456-62.
- Meadows, Donella H., Dennis L. Meadows, og Jørgen Randers 1992: *Beyond the Limits*. London: Earthscan publications Limited.
- Meadows, Donella H., Dennis L. Meadows, Jørgen Randers, William W. Behrens III 1972: *Limits to Growth*. London: Potomac Associates Book.
- Myers, John G., Stephen Moore og Julian L. Simon 1995: "Trends in Availability of Non-Fuel Minerals": 303-12 i Simon (1995).
- Pearce, David W. og R. Kerry Turner 1990: *Economics of Natural Resources and the Environment*. Baltimore ML: The Johns Hopkins University Press.
- Simon, Julian L. (ed) 1995: *The State of Humanity*. Cambridge MS: Blackwell.
- Simon, Julian L. 1996: *The Ultimate Resource II*. Princeton NJ: Princeton UP.
- Simon, Julian L., G. Weinrauch og S. Moore 1994: "The Reserves of Extracted Resources: Historical Data": 325-40 i *Non-Renewable Resources*. (<http://www.inform.umd.edu/EdRes/Colleges/BMGT/Faculty/JSimon/Articles/RESOURCE.txt>)

Turner, R. Kerry, David Pearce og Ian Bateman 1994:
Environmental economics: An elementary introduction.
New York: Harvester/Weatsheaf.

World Resources Institute 1996: World Resources 1996-97.
Oxford: Oxford University Press (<http://www.wri.org/wri/wr-96-97/96tocful.html>).

Truet: Arter eller Sandheden?

Vi mister omkring 40.000 arter om året. 109 om dagen. Én art er uddød, inden du er færdig med at læse denne artikel.

Dette er, hvad vi er blevet fortalt siden Norman Myers' bog *The Sinking Ark* blev offentliggjort i 1979. Tallet blev spredt til millioner og atter millioner af mennesker gennem *Global 2000*, den officielle amerikanske miljørapport. Derefter er tallet blevet en del af vores kollektive bevidsthed: USAs vicepræsident, Al Gore gentager i sin bog de 40.000 arter om året og det populærvidevidenskabelige magasin *Discover* fortæller os endda, at over halvdelen af alle arter vil uddø indenfor det næste århundrede.

Påstanden om den massive artsdød er blevet gentaget i en uendelighed. Der er blot et lille problem. Påstanden er usand.

Historien om det slagfærdige tal er vigtig. Den viser, hvordan et gæt om udryddelsen af 25-50% af alle arter på jorden i løbet af vores levetid kunne give politisk slagkraft til at sætte bevarelsen af arter højt på dagsordenen. Om at bevare regnskove, om at sikre biologiske nøgleområder, om at sikre en lind strøm af bevillinger til biologer. En slagkraft, det mere realistiske overslag på 0,7% over de næste 50 år ikke ville have givet.

I dag har vi dårligt nok en anelse om hvor mange arter, der virkelig bor her på jorden. Det anslåede antal svinger lige fra små to til svimlende firs millioner arter. Vi har kun optalt omkring 1,5 millioner arter som anslået i Tabel 1. Langt størstedelen af disse arter findes blandt de hvirvelløse dyr, så som biller, myrer, fluer, og orme samt alger, svampe, bakterier og vira.

Vi kender i dag de fleste pattedyr og fugle—de er store og let genkendelige. Derimod er det svært at danne sig et overblik over de mange smådyr og der er selvsagt også langt mindre prestige forbundet med deres beskrivelse.

I naturen sker det til stadighed, at arter uddør i konkurrencen med andre arter. Over de sidste 500 millioner år er formentlig 99,9% af alle arter blevet udslettet. Med 1,5 millioner arter må man regne med en naturlig udslettelse på små to arter om året.¹ Ser vi på Tabel 1 er der også blevet udryddet lige under to arter om året siden år 1600. Det kunne synes som om det blot er den naturlige rate af udryddelse, vi ser, men selvfølgelig bliver ikke alle udryddelser dokumenteret.

Slægt	Antal, ca.	Udryddet siden år 1600
Pattedyr	4,000	83
Fugle	9,000	113
Krybdyr	6,300	21
Padder	4,200	2
Fisk	19,100	23
Hvirvelløse dyr	>1,000,000	98
Planter	250,000	384
Total	ca. 1,500,000	724

Tabel 1. Antal registrerede arter og dokumenterede udslettelser år 1600 til i dag. Kilde: Reid (1992:56).

Det oprindelige overslag på 40.000 arter om året kom fra Myers i 1979. Hvis man går tilbage og læser hans argument forbløffes man. Han anfører som ovenfor, men uden kilder, at der til år 1900 bliver udslettet en art hvert 4. år og derefter en art om året.

Så citerer Myers en konference i 1974, hvor man "vover et gæt" at udslettelsesraten nu kunne have nået 100 arter om året. Dette tal dækker dog ikke blot pattedyr og fugle men alle dyr og er derfor ikke overraskende større. Det afgørende led i argumentationen lyder:

"Selv dette tal synes for lavt. ... Lad os [på grund af rydningen af tropisk skov] forudsætte, at de sidste 25 år af dette århundrede vil se udryddelsen af 1 million arter—en langt fra usandsynlig udvikling. Dette vil over de næste 25 år give en gennemsnitlig udryddelsesrate på 40.000 arter om året, eller ca. 100 arter om dagen."

Dette er hele Myers argument. Hvis vi forudsætter, at der dør 1 million arter på 25 år, så bliver det 40.000 om året. En perfekt cirkelslutning. Hvis man forudsætter 40.000, så får man 40.000.

Man vægrer sig naturligt ved at tro, at dette kan være den eneste argumentation, men Myers' bog giver ikke nogen anden argumentation eller reference.

Læg mærke til den meget store afvigelse der ligger fra de observerede rater på ¼, 1 og måske 100 pr. år og Myers' overslag på 40.000. En påstand, der er 40.000 gange større end hans egne data, 10.000 gange større end de hidtil største observerede rater og 400 gange større end det øvre gæt.

Tallet på 40.000 var dog det, der nåede rundt til millioner af mennesker kloden rundt.

I 1980 fik den amerikanske præsident, Jimmy Carter, en meget indflydelsesrig miljørapport, kaldet *Global 2000*. Blandt en lang række andre emner behandlede den også spørgsmålet om artsudryddelser. Her konstruerede biologen Thomas Lovejoy en model for Myers' forkætrede tal på 40.000.

Lovejoys model er i virkeligheden besnærende simpel. Mange arter befinder sig i de tropiske regnskove. Hvis vi blot lader regnskoven stå, sker der intet. Hvis vi fælder al regnskoven forsvinder praktisk taget alle arterne. Lovejoy antager så, at hvis man fælder halvdelen af skoven forsvinder halvdelen af arterne.

Voilà. Med et overslag på 50% reduktion i regnskov på tyve år får vi en lokal halvering af antallet af arter. Samlet anslår Lovejoy, at dette vil føre til en reduktion på ca. 20% af alle verdens arter.

Denne tilgang cementerede betydningen af regnskoven i den vestlige verden. Når vi ser bort fra det korte flirt med regnskoven som "jordens lunge", (som er en usand historie), er det primært derfor, vi ønsker at redde regnskoven.

Hvad er det, der påstås at uddø? Mange tror, det er et spørgsmål om indiske elefanter, gråhvaler og den bredbladede

mahogni. Men nej, langt over 95% af arterne består af biller, myrer, fluer, mikroskopiske orme og svampe, samt bakterier, alger og virus.

Det er uklart, i hvilken grad det ville have givet den samme politiske opbakning til at redde regnskoven, hvis biologerne havde understreget, at det primært var insekter, bakterier og virus, man mistede.

Men helt afgørende er det naturligvis, om den simple sammenhæng mellem ryddet regnskov og artstab holder.

Sammenhængen mellem antal arter og areal blev formuleret af biologen E. O. Wilson i 60'erne, og stort set alle udryddelsestal bygger på denne model. Den virker besnærende intuitiv: Jo mere plads der er, jo flere arter kan der eksistere. Teorien blev lanceret til at forklare antal arter på øer og fungerede godt her. Wilson formulerede en tommelfingerregel: Hvis området formindskes med 90%, så halveres antallet af arter.

Men spørgsmålet er selvfølgelig, om teorien kan overføres til regnskove. Hvis øer bliver mindre, er der intet sted at flygte, hvorimod hvis regnskoven bliver skåret ned, kan mange dyr og planter leve videre på nærliggende områder.

Det er indlysende at se på vores eget eksperiment, som er blevet gennemført i Europa og Nordamerika. Begge steder har vi reduceret den oprindelige skov med ca. 98-99%. I USA skete det over blot 200 år, og alligevel resulterede det kun i udslettelsen af én skovfugl. Når der ikke skete noget her, *hvorfor skulle man så forvente massiv udryddelse i regnskoven, spørger biologen Simberloff?*²

Der findes kun et større tropisk studium, nemlig af øen Puerto Rico. Her fjernede man 99% af den oprindelige skov, og 7 ud af 60 fuglearter uddøde. Alligevel huser øen i dag 97 fuglearter. Der er altså ikke grund til at antage, at Wilsons tommelfingerregel holder. Og måske mere forbløffende, så reducerede man skoven med 99% og endte alligevel med *flere* fuglearter!

Hvordan kan det være? Grunden er formentlig, at det samlede skov-areal på Puerto Rico aldrig kom under 10-15%. Vi tror typisk, at når regnskoven bliver ryddet, så betyder det, at den enten bliver til en majsmark, eller den kommer til at stå raseret og øde tilbage. Faktisk viser tal fra FN, at ca. halvdelen af alle tropiske skovrydninger i stedet bliver konverteret til sekundær skov.³

Derfor har mange tropiske arter stadig en god mulighed for at overleve i de nye skove, selv om den oprindelige regnskov bliver ryddet.

Kampen mellem biologernes ø-ligninger og observationerne ligner den klassiske kamp mellem model og virkelighed. Biologerne erkender, at der er et problem med tallene. Myers siger, at "vi ikke har nogen mulighed for at kende den faktiske udryddelsesrate i de tropiske skove, endsi giv et omtrentligt gæt". Colinvaux indrømmer i *Scientific American*, at raten "ikke kan beregnes".

Alligevel forsøger Wilson at lægge lag på problemerne med vægten fra sin autoritet: "Tro mig. Vi udletter 100.000 arter om året".⁴ Hans tal er "ubenægtelige" og stammer fra "bogstaveligt talt hundredvis af historier og anekdoter". Tro mig?

En prominent fortæller for bevaring af regnskoven udtrykte i *Science* sin bekymring over, at de alvorlige trusler, biologerne kommer med, bliver modsagt af observationerne. Men han krævede anonymitet, fordi de andre biologer "vil dræbe mig for at sige det". Selvom "dræbe" utvivlsomt skal tages som en

metafor, understreger det, at biologerne har en klar mening om, hvordan debatten mellem tal og modeller skal ende. Der står mange bevillinger på spil.

I 1990 besluttede IUCN at gå ind i diskussionen. IUCN er den internationale fredningsorganisation, der huser den officielle *Røde liste* over truede dyr, og den organiserer BCIS, som er det største biodiversitets og bevaringsprogram i verden. IUCNs danske medlemmer tæller bl. a. Miljøministeriet, Danmarks Naturfredningsforening, Dansk Ornitologisk Forening samt Verdensnaturfonden i Danmark.

Resultatet kom i 1992, og det er ikke kedeligt! (Mange flere citater af denne forbløffende publikation kan du finde på internettet: <http://www.politiken.dk/kronik>)

Forfatterne pointerer, at eftersom 1/5 af regnskoven er blevet fældet siden 1830, skulle man tro, at mange arter var blevet udryddet. "*Men, forbløffende nok, er der intet bevismateriale for dette.*"

Modsat hvad mange tror, er omkring 90% af den store, indre brasilianske regnskov stadig intakt. Derimod er den atlantiske del af Brasiliens regnskov stort set blevet udryddet—kun ca. 12% stærkt fragmenteret skov står tilbage. Her burde man forvente ifølge Wilsons tommelfingerregel, at omkring halvdelen af alle arter var udryddet. Men IUCN pointerer, at en gruppe internationale zoologer organiseret af det Brasilianske Zoologiske Akademi "*ikke kunne finde en eneste kendt dyreart, der kunne siges at være udryddet, på trods af den massive reduktion i areal og fragmentering af levesteder.*" Tilsvarende kunne ingen plantearter siges at være udryddet. For at føje spot til skade pointerer zoologerne, at ikke blot er ingen arter uddøde, "ja, faktisk har man genfundet en ganske pæn del af de arter, der for 20 år siden blev antaget at være uddøde."

På trods af at IUCN frygter højere udryddelsesrater konkluderes det, at "den faktiske udryddelsesrate er forblevet lav". I overensstemmelse med megen anden ny forskning må det antages, at den reelle udryddelsesrate ligger på mellem 0,01% til 0,15% pr. årti.

Skræmmetallet lød på 40.000 arter om året eller 10% pr. årti. I følge IUCN er dette tal en fiktion. Det er tilsyneladende mellem 67 og 1000 gange for stort.

Desværre synes observationer i sidste ende ikke at være nok for de fleste biologer. Wilson forsætter med at sige "Tro mig". I overblikartiklen i *Western og Pearls Conservation for the Twenty-first Century* gentages påstanden om 15-25% udryddelser i år 2000. Man mener, at "selv om tallene for artsudslettelser er diskutabile, så er den gennemgribende påvirkning af vores planet klar."

Poul og Anne Ehrlich, to af de mest kendte miljø fortalere, siger: "Biologer behøver ikke at vide, hvor mange arter der er, hvordan de er relaterede, eller hvor mange, der forsvinder hvert år, for at de kan indse, at Jorden er begyndt på en global spasme af udslettelse." Videnskabsfolk behøver altså ikke bevise artstab, hvis de blot kan *føle*, at det er rigtigt.

Jared Diamond, professor ved UCLA og forfatter til kendte bøger som *Den tredje Chimpanse* og *Guns, Germs and Steel*, mener, at vi bør bruge omvendt bevisførelse og antage, at alle arter er uddøde, med mindre det kan bevises, at de eksisterer. "Vi biologer bør ikke bære bevisbyrden for at overbevise [overoptimistiske] økonomer. . . . I stedet bør det være overladt til disse økonomer selv at tage ud i junglen og foretage undersø-

gelsler, der kan vise, at intet er galt.”

Det er naturligvis en problematisk indstilling at mene, at det pludseligt er blevet unødvendigt med dokumentation i diskussionen om artsudryddelse. Det virker som et nærmest barokt eksempel på ansvarsforflygtigelse af folk, der har malet sig selv ind i et hjørne.

Biologerne argumenterer, at enhver skeptiker selv bør tage ned til junglen og udføre biologernes forskning. *Biologerne* ved nemlig allerede, hvordan verden hænger sammen. Reelt beder biologerne samfundet om en blanco check til at redde noget, vi ikke aner hvorvidt er truet—eller overhovedet eksisterer. Der er ikke mange andre faggrupper, der kunne slippe af sted med en sådan argumentation.

Det har store konsekvenser at tage biologernes advarsler om artsudslettelser alvorligt. Vi har accepteret biodiversitetskonventionen fra Rio i 1992, netop på grund af den “alarmerende artsudslettelse”. Den pålægger os at indtænke bevaring af arter i den nationale politiske proces. Den europæiske Miljøredegørelse (Dobris) gør ligeledes biodiversitet til en af de afgørende problemstillinger for Europa.

Vi kræver, at u-landene skal stoppe med at fælde deres regnskov, på trods af at vi selv har udryddet omkring 99% af vores egen primære skov.

Med Harvard biologen E. O. Wilson som en entusiastisk fortæller kræver en storstilet plan for USA omflytning af alle mennesker, så man kan genskabe et naturligt vildnis på langt størstedelen af det nordamerikanske kontinent. Mennesker skal så leve i små aflukkede øer af storbyliv.

Hvorfor tiltræde biositetskonventionen? Hvorfor redde regnskoven? Hvorfor omflytte hele det nordamerikanske kontinent? Biologernes svar er hele tiden: For at redde 40.000 arter fra at uddø hvert år. Et dramatisk tal, der er skabt af modeller; et tal, der med en messende regularitet er blevet gentaget overalt, indtil vi alle har troet på det. Et tal, der kynisk er blevet fremsat for at skabe en stemning af alvor og nødvendighed for politisk handle.

Og et tal, som altså overhovedet ikke stemmer overens med virkeligheden.

Noter

1. Wilson og Ehrlich i *Science* 1991:759
2. Simberloff i Whitmore & Sayer: *Tropical Deforestation and Species Extinction*. IUCN, 1992:85
3. Lugo i Wilson & Peter: *Biodiversity*. National Academy Press, 1988:60
4. *Science* 1991:738.

Betragtninger om miljøproblematikken

Hvorfor reagerer mennesket instinktivt mod det eneste, der kan løse klodens miljøproblemer, nemlig markedet og private ejendomsret? Det søger cand. phil. Gunnar Jacobsen at forklare ud fra bl. a. sprogfilosofiske og neurofysiologiske teorier. Vil mennesket, der er "konstrueret" til at leve i et lukket stammesamfund, kunne begribe, hvorfor det åbent samfunds spontane orden er at foretrække, spørger forfatteren.

Af Gunnar Jacobsen

Forord

I 1949 skrev Friedrich von Hayek i en artikel "*The Intellectuals under Socialism*" bl. a.: "*We must make the building of a free society once more an intellectual adventure, a deed of courage. What we lack is a liberal Utopia, ... a truly liberal radicalism, ... which is not too severely practical and which does not confine itself to what appears today as politically possible.*"¹ Det er min opfattelse, at Hayeks ønske er lige så aktuelt i dag, som det var dengang. Men de socialistiske intellektuelle, især den marxistiske del, har med deres fanatisme og totalitære utopier virket afskrækkende på ikke mindst liberalister.² Af frygt for at komme til at minde om førstnævnte, har liberalisterne alt for længe manglet mod til at tegne et klart billede af, hvordan de forestiller sig et liberalt samfund indrettet. At kun de færreste af dem har haft klare forestillinger om, hvordan et liberalistisk samfund burde se ud, har ikke gjort deres sag bedre. Alt imens er "velfærdsstaten" med sin hærske af offentligt ansatte og sin strøm af forbud og påbud vokset og vokset³, tit og ofte hjulpet godt på vej af mennesker, der opfatter sig selv som liberale. Selv om der i 80'erne tilsyneladende har været en vis renaissance for liberale ideer,⁴ så har det i bedste fald kun betydet et nedsat tempo i statens vækst, men er ellers blevet ved pæne hensigtserklæringer, ofte uden klare visioner ud fra overordnede principper. Der er undtagelser. Hvor ville liberalismens sag stå, om der ikke havde været personer som Ludwig von Mises eller Friedrich von Hayek, som havde haft mod til at gå mod tidsånden? Men har genopdagelsen af deres ideer end haft en vis bremsende effekt på den offentlige sektors vækstrate, så har kollektivismens tilhængere i miljøproblematikken tilsyneladende fundet nye og slagkraftige argumenter, der skal retfærdiggøre en yderligere og kraftig statsintervention i markedet og dermed menneskers frie dispositi- onsrret over deres ejendom.

Dette studie har til formål at tematisere i al fald nogle af de spørgsmål, som hele det komplekse af problemer, der gemmer sig bag begrebet miljø, indeholder. Det har været mig magtpå- liggende at sætte miljøproblematikken ind i en større teoretisk sammenhæng, nemlig Hayeks hypoteser om *evolution* og *spontan orden*. En egentlig gennemgang af de mange konkrete miljøspørgsmål og deres løsningsmuligheder vil jeg derimod ikke komme ind på, men i noterne vil der være en del henvisninger til nogle få men vigtige arbejder på området.

Lidt om sprog og emotioner

Bag glosen *miljø* gemmer der sig en mangfoldighed af helt forskelligartede fænomener, hvilket gør en meningsfuld debat ganske vanskelig. Vanskelighederne bliver ikke mindre af, at de begreber, der anvendes i miljødiskussionen, langt fra er neutrale. Det er *hverdagssprogets* svaghed, at de anvendte ords *empiriske indhold* har en tendens til at være ganske upræcis, medens de samme ords *emotive konnotationer* er så meget desto stærkere. Hermed truer debatten med at blive domineret af følelser på bekostning af en i høj grad tiltrængt nøgtern analyse af miljøproblematikkens mange og umådeligt komplekse sammenhænge. Det er ikke hensigten at gå ind i en teknisk diskussion af alle de fænomener, der gemmer sig under fællesbetegnelsen miljø⁵. For at forstå den måde, hvorpå vi tænker og taler om miljøproblemerne, vil det nok være hensigtsmæssigt at se lidt på vort *sprog* og nogle af de *neurale strukturer*, som er vigtige for at forstå nogle af sprogets funktioner.

I dagens debat om miljøspørgsmål tales der f. eks. ofte om *miljøbevidsthed*, om *rovdrift* på naturen, om at man vil have et *renere miljø* eller om forskellige former for *forurening*. Sådanne og mange lignende formuleringer er langt fra *værdineutrale*. Tværtimod påvirker de "modtageren" på en sådan måde, at han/hun danner sig *emotionelt ladede* forestillinger om de i udsagnene beskrevne forhold. Disse emotionelle påvirkninger vil - bevidst eller ubevidst - påvirke dels de informationer, man sidenhen måtte få om miljøspørgsmål, dels påvirke ens adfærd, herunder *politiske adfærd*. Det kan ikke undre, såfremt man kender en smule til menneskets *neurofysiologiske udrustning*, sådan som det i en *evolutionær proces* gennem hundre- tusinder af år har udviklet sig til det, vi alle er udrustede med i dag.

Hvordan har "*evolutionen*" klaret at "forandre" aben, så homo sapiens forstand opstod? Vi må konstatere, at der er opstået et tyndt lag væv, - neocortex - der bl. a. sætter mennesket i stand til bevidst refleksion ("forstand", "fornuft"). Men dette lag er placeret uden om de regioner i hjernen, hvor følelser, drifter, intuition og længsel frembringes. Man kan sige, at følelserne er pakket ind i forstand, men på en sådan måde, at fornuften sjældent kan fungere uden at være mere eller mindre påvirket af emotionerne.

Vi kan ikke her komme nærmere ind på denne umådelig fascinerende udviklingsproces⁶, men skal alligevel forsøge at pege på et par for *hverdagssproget* relevante forhold. Det forholder sig nemlig således, at der er en ret nøje sammenhæng

mellem disse i *fylogenetisk* henseende ældgamle strukturer på den ene og vor forestillingsverden og sprog på den anden side, hvad vi i det følgende skal se lidt nærmere på.

Først et par bemærkninger om sprogets *emotionelle* aspekt. Den del af vor neurale udstyr, som har med dette aspekt at gøre, er i fylogenetisk henseende ældst, og i vid udstrækning identisk med den analoge udstyr, især de højere udviklede dyr er udrustede med. Vi skal nøjes med kort at omtale en vigtig del af denne del af vor neurale udrustning, nemlig det *autonome nervesystem*. Dette nervesystem er af central betydning for forståelsen af vore emotionelle reaktioner, herunder sprogets oprindelige funktion. Som udtrykket "autonom" antyder, er dette system ikke underkastet ovenfor omtalte neocortex, i al fald kun i meget ringe grad; der skal som bekendt ofte megen viljestyrke til for at undertrykke emotionelle impulser fra de dybere liggende lag.

Groft sagt består det autonome nervesystem af *to dele*, der reagerer på *modsat* rettede måder. De to dele går under den lidt ejendommelige betegnelse det *sympatiske* hhv. *parasympatiske* system.⁷ Det *sympatiske* nervesystem er organismens *alarmsystem*, idet den styrer vore *kamp-* og *flugtreaktioner*; vor *vrede* og vor *angst*. Dette system fungerer bl. a. ved at regulere *adrenalinproduktionen* (populært kaldt "kamphormon"). Det *parasympatiske* nervesystem fungerer *antagonistisk* til det sympatiske, idet det søger at modvirke eller udligne den sympatiske dels funktioner. Denne del har noget med *seksuel adfærd* og *fødeindtagning* at gøre, hvorfor det parasympatiske systems virkninger opleves som behagelige, lystbetonet. I økonomernes fagjargon kunne man kalde den første del af systemet for udgifts- eller omkostningssiden, den anden for indtægtssiden i en organismes "interne driftsregnskab". Psykologer foretrækker nok at tale om ubehag hhv. lyst, men det er blot sproglige forskelle for samme fænomen.

Det autonome system sørger for en automatisk og selektiv reaktion på livsvigtige signaler fra omgivelserne. Uden en sådan genetisk betinget *motorisk reaktionsautomatik* kunne arten ganske enkelt ikke overleve. Denne adfærdsstyrende mekanisme har *tre funktioner*: at give nogenlunde pålidelige *informationer* om tilstedeværelsen af livsvigtige forhold i omgivelserne, at udløse en *hensigtsmæssig adfærd* og samtidigt at frembringe en dertil knyttet *emotional stimulering*. Hos mennesket har disse mekanismer tabt en del af deres betydning, idet de allerede omtalte nyere "overgrøninger" af hjernen mere eller mindre har overtaget "kommandoen". Mennesket kan *lære* af erfaringen, *viderebringe* erfaringerne til nye generationer samt udvikle *sociale institutioner*, så som *sædvaner*, *moral* etc. Men det er som allerede nævnt ikke ensbetydende med, at den i fylogenetisk henseende ældre del af vor neurale udrustning ikke spiller en ofte afgørende rolle for vor adfærd, hvad vi siden i en vis udstrækning skal vende tilbage til.

Det er åbenbart, at der er en sammenhæng mellem vore emotioner og sproget. Sproget har flere helt forskellige funktioner, hvad især Karl Bühler har belyst.⁸ Der er naturligvis mange forskere, der siden har arbejdet videre med disse spørgsmål, f. eks Karl Popper,⁹ men vi skal nøjes med et par bemærkninger om Bühlers banebrydende arbejde.

Bühler deler sprogets funktioner op i tre dele:

1: den *ekspressive funktion* ("*Ausdrucksfunktion*"), hvor meddelelserne giver udtryk for *organismens sindstilstand*, altså emotioner som f. eks. aggressivitet, usikkerhed, afslappethed etc. etc.

2: *signal- eller udløsningsfunktionen*. Denne funktion hænger sammen med, at den under 1 omtalte ekspressive funktion *udløser en reaktion hos modtageren*.

Det siger næsten sig selv, at disse to funktioner hænger sammen med det autonome nervesystems funktionsmåde. Det er lettest at forstå, hvis vi ser på dyrene. En lang række "tegn" vil, alt efter hvilke tegn der er tale om, udløse ganske bestemte reaktioner hos modtageren.¹⁰ Man kan på en måde sige, at denne funktion "signalerer" det autonome nervesystems aktuelle tilstand hos senderen, hvorpå modtagerens tilsvarende nervesystem er programmeret til at reagere på en ganske bestemt måde. Naturligvis forholder det sig ikke meget anderledes hos mennesket, idet en lang række genetisk betingede mekanismer påvirker en større del af vor adfærd, end vi sædvanligvis er klar over.¹¹

3: *den deskriptive funktion* er sprogets evne til at beskrive en eller anden kendsgerning. Denne egenskab såvel som den dertil knyttede evne til at tænke rationelt, foregår på en yderst kompleks måde i vor neocortex.¹² Da vore forfædre formentlig omkring 500.000 år siden fandt ud af, at man kunne bruge sproget som symbol, begyndte hjernen nemlig at udvikle sig kraftigt. Sprogets deskriptive funktion fik en så kolloidal betydning for gruppemedlemmernes mulighed for at forstå hinanden, at en helt ny udvikling, en *kulturel evolution*, satte ind, men det er et ganske kompliceret emne, som ikke skal berøres nærmere her.

Karl Popper tilføjer et fjerde punkt, nemlig den *argumentative funktion*, som menneskets sprog ligeledes er ene om, og som naturligvis er beslægtet med sprogets deskriptive funktion.

Det er vigtigt at klargøre sig, at de to første funktioner *altid* er tilstede, når vi kommunikerer med hinanden. Det er derimod ikke sikkert, at nogen af de to sidste funktioner forekommer i særlig stor udstrækning, når vi ytrer os. Man kan meget vel tale sammen *uden* at sprogets deskriptive eller argumentative funktioner forekommer; måske er det meste af det, menneskene sædvanligvis siger til hinanden, næsten udelukkende noget, der udtrykker følelser og derfor har noget med de to første funktioner at gøre. Det kan ikke undre, eftersom sproget på et tidligere udviklingstrin, som ovenfor omtalt, *udelukkende* har haft en emotional og social funktion.

Denne lidt omstændelige redegørelse skulle forhåbentlig gøre det lettere at forstå, hvorfor sprogets forskellige *kategoridannelser* er gennemsyret af emotioner.¹³ Netop fordi sprogets gloser ikke er neutrale, men behæftede med sådanne "*emotive konnotationer*", kan sproget i høj grad påvirke mennesket ved at aktivere ét af det autonome nervesystems to dele, alt efter om der er tale om "plus-ord" eller "minus-ord". Da det imidlertid forholder sig sådan, at impulser fra det sympatiske system dominerer over impulser fra det parasympatiske, vil "minus-ord" virke stærkere end "plus-ord". Desværre, for det betyder, at aggressioner og frygt dominerer over afspændthed/velvære.

Det vil føre alt for langt at komme ind på, hvorledes mennesket i løbet af socialiseringsprocessen "*konditioneres*", d.v.s., hvordan de emotionelle reaktioner sammenknyttes med bestemte begreber, dog bør *medierne*, herunder især *TV*, fremhæves som særligt betydningsfulde. Således kan betydningen af mediernes rolle i miljødebatten næppe overvurderes ej heller deres ansvar for, at debatten synes domineret mere af følelser end viden.

Med hensyn til *viden* om miljøet så er der tale om så komplekse systemer, at vi enten helt mangler viden på en række områder eller kun har højst mangelfulde formodninger. Men selv på de mere afgrænsede delområder, hvor vi må sige, der foreligger en ret sikker viden,¹⁴ f. eks. i spørgsmålet om a-værkers driftssikkerhed, synes følelserne ganske at dominere. Det har medierne givetvis deres store del af ansvaret for. Som medieforskningen viser, må man igen og igen konstatere, at massemedierne, igen især TV, formår at give mennesker stærke *antipatier* om forhold, de på det nærmeste mangler enhver viden om. Det er helt åbenbart, at det er langt lettere at påvirke det autonome nervesystem, f. eks. ved at konditionere en angstreaktion i forbindelse med a-kraft, end det er at formidle saglig viden. Det ene går helt "autonomt", det andet er besværligt og kræver, at man selv gør en aktiv indsats. Men eftersom netop miljøspørgsmål er yderst komplekse, vil det være overordentligt kostbart (tid, anstrengelser, penge) for en borger at sætte sig grundigt ind i disse problemer. Den viden, borgeren eventuelt måtte tilegne sig, vil han alligevel ikke kunne bruge til ret meget i praksis. Derfor er omkostningerne alt for store i forhold til nytte, og derfor vil det være "rationelt" at få "gratis" "informationer" fra medierne¹⁵ - især TV. Da disse imidlertid som oftest byder på stof, der er emotionelt farvet og fattigt på saglige informationer, vil det være med til at skabe usikkerhed og angst hos mange i form af dommedagsstemninger eller apati. Hertil kommer, at politiske entreprenører, der er ude i en eller anden særinteresses ærinde, vil kunne udnytte disse mekanismer i et forsøg på at påvirke opinionen.

Der foreligger endvidere velunderbygget viden om menneskers evne til at tilegne sig oplysninger, når det først er "angstkonditioneret". Informationer, der indeholder *kognitiv* eller *emotiv dissonante* elementer, vil blive afvist, hvorimod sådanne, der *forstærker* ens følelser eller formentlige viden, vil blive godtaget ukritisk. Det ved vi fra den i *perceptionspsykologien* velkendte "*forstærkerhypotese*" og de mange forsøg, den har givet anledning til. Et komplekst sammenspil mellem psykologiske forhold og mediernes måde at fungere på, vil på afgørende vis påvirke *den offentlige mening*¹⁶ bl. a. om miljøspørgsmål.

Som allerede nævnt, dominerer det sympatiske over det parasympatiske system. Heraf følger, at de ord eller udsagn, der er forbundet med angst, vil have en tendens til at fortrænge dem, der søger at give et mere positivt billede af f. eks. a-kraft. Med andre ord: følelser "dominerer" over viden, negative følelser over positive. Det var hensigtsmæssigt i de 100.000 af år, vi levede under helt andre vilkår, men at vor neurale arv ikke er hensigtsmæssigt i den slags samfund, vi lever i nu, kræver vel ingen nærmere forklaring.

Sædvanligvis opfatter vi os selv som *rationelle* væsener, hvor forstanden er så at sige herre i huset. Ovennævnte antydninger skulle klargøre, at det nok er en sandhed med modifikationer - nok så ofte og uden selv at være klar over det, er vor *neocortex* følelsernes ubevidste tjener. Dog kan mennesket i langt højere grad end dyrene (og da kun de højerestående) *lære af erfaringen*. Vor *neocortex* er en slags "åbent program", som via "feed-back" processer kan lagre individuelt erhvervede erfaringer. Sådanne "try and error" processer kan i en vis udstrækning modificere vore af impulser styrede hensigter, også fordi vi herved i nogen grad sættes i stand til at forudsige omgivelsernes reaktion på vor adfærd. At være forsynet med et sådant "åbent program" har imidlertid sin pris: de medfødte udløsningsmekanismer er ganske vist stereotype, men

de er ikke forbundet med tvivl og usikkerhed. Vi har således vundet en større tilpasningsevne på bekostning af tryghed. Men vi har vundet mere end det: gennem sprogets deskriptive funktion er vi i stand til at *videregive* vore erfaringer. Hermed muliggøres en *kulturel udvikling*, hvad vi siden vil vende tilbage til under betegnelsen *syntetisk økosystem*. Men først lidt mere om spændingen mellem det emotionelle og det rationelle element.

David Hume har i sin berømte bog "*A Treatise of Human Nature*" (1739/40) med al ønskelig klarhed gjort rede for forholdet mellem den emotionelle/volitive og rationelle/intellektuelle sfære. Hume gør endvidere opmærksom på et i denne forbindelse yderst vigtigt forhold, idet han fremhæver, at *følelseslivet* ikke kan besidde noget *teoretisk indhold*, og at følelser derfor ikke kan vurderes ud fra forestillinger om *sand* eller *falsk*. Man kan således ikke sige, at f. eks. mine emotionelle reaktioner på a-kraft enten er sande eller falske, hvorimod mine forestillinger/viden om a-kraft naturligvis kan vurderes ud fra en sådan dikotomi. Det fører Hume til den berømte konklusion, at lige så lidt som man kan slutte sig til noget om erfaringsforhold ud fra følelsesoplevelser, lige så lidt kan man omvendt udlede eller begrunde følelser ud fra fakta. Humes distinktion mellem erfaringsvidenskabens *rationelle udforskning* af, hvordan tingene *er* og moralvidenskabens *subjektive opfattelse* af, hvordan menneskene *bør* handle, er endvidere udgangspunkt for den såkaldte *værdirelativistiske* skole. Den siger, at man ud fra nok så mange teorier om denne verdens beskaffenhed, herunder vores forestillinger om menneskets "natur", ikke kan finde et *sandt* svar på, hvordan vor *moral/etik* bør udformes. Moralens/etikens påbud og forbud er ifølge denne opfattelse altid *subjektive* udsagn og kan derfor hverken være sande eller falske. Man kan kun være for eller imod, alt efter overbevisning. Man kan måske udtrykke det sådan, at moral/etik ikke er andet end vor tilkendegivelse af, hvad vi rent *følelsesmæssigt* kan lide, og hvad vi ikke bryder os om. Denne erkendelse af moralens subjektive karakter formuleres måske klarest af den *værdinihilistiske Uppsalaskole* i begyndelsen af dette århundrede. Stærkt forenklet er Uppsalaskolens opfattelse den, at alle moralske udsagn i virkeligheden kan reduceres til følelsesudbrud så som "ah!" og "pøj!". Dette synspunkt svarer nøje til, hvad vi ovenfor har sagt om emotioner og det autonome nervesystem: "ah" er sprogets ekspressive udtryk for det parasympatiske og "pøj" for det sympatiske systems reaktioner. Konsekvensen af denne opfattelse er, at ingen moral eller etik kan fremsætte *apodiktiske* udsagn om, hvad der er *rigtigt* eller *forkert* og dermed om hvad vi *bør* gøre, heller ikke når det drejer sig om miljøspørgsmål.

Det fører os tilbage til sproget, sådan som vi ofte anvender det i miljødebatten. F. eks. vil udtryk som "rovdraft på naturen" "forføre" os til at blive oprørte over det forhold, udtrykket skal betegne. Reflekterer vi ikke over det sagte, vil vi fordømme "de skyldige", de har gjort noget moralsk eller etisk dadelværdigt, som vi helst så straffet. Enhver kan naturligvis reagere på et eller andet forhold, som han/hun vil. Men man bør være sig sin reaktions både subjektive og "autonome" karakter bevidst. Netop her har mennesket vanskeligt ved at sondre mellem sprogets ekspressive hhv. deskriptive og argumentative funktion. Eftersom emotionerne er bygget ind i sprogets kategorier, forledes vi alt for ofte til at forveksle subjektive værdidomme med fakta. Alt for sjældent forstår vi, at hvis en anden har en anden opfattelse af, hvad der i moralsk

henseende er rigtigt eller forkert, så kan man ikke hævde, at ens egen opfattelse er rigtigere end den andens. Hvad man rationelt kan diskutere, er alene de fakta, som man tror, man besidder om det pågældende fænomen. Men det er vanskeligt, idet vor neurofysiologiske struktur nu engang er indrettet sådan, at fornuften arbejder dårligt, når der er involveret stærke følelser, især angst. Tænk blot på debatten omkring Barsebäck eller for den sags skyld om indvandrere. At politikere søger at vinde stemmer på vælgernes angst kan vel næppe undre - det er nu engang en del af det politiske spil.

Vi skal til at afslutte disse lidt spredte bemærkninger om psykologiske og erkendelsesteoretiske spørgsmål. Hvis man overhovedet kan konkludere ud fra så få bemærkninger, så dette: vi kan *ikke* finde et *sandt* svar på, hvordan vi skal løse et eneste af vore mange miljøproblemer. For at undgå mulige misforståelser: det er ikke et spørgsmål om mangel på teknisk viden, der er problemet. Det drejer sig derimod om, hvordan man bliver enige i en situation, hvor vore vurderinger af ulemper og fordele er så forskellige som de nu engang er. Man behøver blot at tænke på cigarre rygning. Teknisk kan lægevidenskaben sige noget om de langsigtede skadevirkninger, men om den enkelte finder disse skadevirkninger (omkostninger) så store, at vedkommende vil opgive rygning (nyttens), er et subjektivt spørgsmål, lægevidenskaben ikke kan sige noget om. Men for en liberalist er det heller ikke så vigtig, at der ikke findes "sande" svar på denne subjektive problemstilling. Langt vigtigere er, *hvilke beslutningsmekanismer man vil overlade en besvarelse af disse spørgsmål til*. Eller sagt på en anden måde: *hvem skal bestemme, markedskræfterne eller politikerne?* For liberalisten er der mange gode grunde til at svare: *vi skal overlade miljøproblemerne til markedskræfternes selvregulerende mekanismer*. Det svar skal vi i det følgende se lidt nærmere på.

Bemærkninger om komplekse systemer

Måske skulle man indledningsvis slå fast, at mennesket i lighed med alle andre levende organismer står i en eller anden form for vekselvirkning eller "stofskifte" med sine omgivelser. Det er ganske enkelt en forudsætning for liv. Men *hvor meget* og på *hvilken måde* bør vi påvirke vore omgivelser? Dette vigtige spørgsmål kan der, som vi ovenfor har forsøgt at forklare, af erkendelsesteoretiske grunde ikke findes noget "objektivt" svar på. Netop på grund af problemstillingens subjektive karakter, bør vi som ovenfor nævnt interessere os for de mekanismer, der afgør sådanne svar. Af mange og gode grunde foretrækker liberalisten en markedsøkonomisk regulering, hvor det på nogen måde er muligt. Centralt i en markedsøkonomi er *ejendomsretten* og den dertil knyttede *kontraktfrihed*. Liberalistens valg hænger sammen med to forhold: for det første *vor ringe viden*, for det andet det *subjektive* i svaret på hvad vi bør gøre. Vor ringe viden umuliggør en planøkonomisk styring, det subjektive i spørgsmålet om, hvad vi bør stræbe efter, taler imod, at vi nogensinde kan blive enige. Vi skal søge at vise, at der findes et alternativ til styring, at der findes komplekse systemer, der er *selvregulerende*, og at sådanne systemer bedre overlades til sig selv og de "indre" mekanismer, der holder systemet i en slags *flydende ligevægt*. Vi skal med andre ord søge at vise, at *Adam Smiths "usynlige hånd"* er langt bedre end enhver form for politisk styring.¹⁷

Først lidt om komplekse systemer. Vi skal se på to sådanne systemer og deres indbyrdes forhold. Det ene system er den *naturlige økosfære*. Denne økosfære består af adskillige økosy-

stemer, der på en uoverskuelig kompleks måde er knyttet til hinanden. Mennesket er en del af et naturligt økosystem og griber som alle andre elementer i systemet ind i dette. For et naturligt økosystem gælder, at det hverken er planlagt eller har noget formål endsige endeligt mål. Livets opståen ved vi stadig meget lidt om, men engang opstået, har det udviklet sig i en lang *evolutionær proces*, hvor "mutation" og "selektion" er de grundlæggende principper, der i sidste ende er betinget af fysiske lovmæssigheder.¹⁸

Er *homo sapiens*, som jo er et produkt af det naturlige økosystems evolutionære mekanismer, en frembringelse, der har ført den evolutionære udvikling ind i en blindgyde? Det mener i al fald nogle biologer. Mennesket har i den "historiske tid", altså den allersidste lille del af sin eksistens ved siden af de naturlige økosystemer skabt sit eget "*syntetiske økosystem*". Nogle forskere mener, at mennesket er ved at støde på sine økologiske grænser. Hvad der præcist menes hermed, er uklart. Hvis det skal forstås sådan, at vi vil være truet som art, fordi det naturlige økologiske system ikke kan forsyne os med livsvigtige materialer længere, så er påstanden formentlig falsk. Naturligvis vil arter ofte komme i den situation, at deres eksistensgrundlag forsvinder. Måske 500 millioner arter, opstået i løbet af de 3 milliarder år siden den biologiske evolution begyndte, er efter at have floreret i en eller anden periode forsvundet igen. Formentlig er mere end 99% af alle de arter, der har eksisteret på et eller andet tidspunkt, uddøde. Utvivlsomt har også forskellige former for hominider gjort det af med mange arter, således har Amerika, Madagascar og New Zealand mistet mellem 70 og 100% af sine større dyrearter, da disse områder blev invaderet af mennesker for 10.000-20.000 år siden. Hvorfor *homo sapiens* skæbne på lang sigt ikke skulle være den samme som andre arters, findes der ingen grund til at formode. Men indtil videre har *homo sapiens* formået at formere sig med så stor hast de sidste årtier, at det har medført, at det der tidligere var frie goder nu i stigende grad er blevet knappe miljøressourcer med deraf følgende problemer.

Formentlig har mennesket udelukkende været en bestanddel af det naturlige økosystem frem til den sene istid (pleistocæn), hvor dets øgede intellektuelle formåen skabte begyndelsen på den *kulturelle* evolution, som vi er en del af i dag. Før den yngre stenalder (neolitikum, der begyndte for 10.000 år siden) levede mennesket som jæger og samler. For at kunne overleve, kunne der kun eksistere fra 1 til 2 mennesker pr. 100 km². På Sjælland ville der dengang kun kunne eksistere mellem 70 og 140 mennesker! Ikke underligt, at kampen om jagtområder var nådesløs. Efter at alle økologiske nicher var blevet besatte, kunne en gruppe kun ekspandere på andres bekostning. Under disse betingelser har vort *neurologisk betingede* og *genetisk fikserede adfædsrepertoire* udviklet sig.

Selv om mennesket i historiens løb har udviklet *moralske principper*, der gjorde livet tåleligt, så er der ingen tvivl om, at mennesket var nådesløs over for fremmede: enhver erobring blev ledsaget af folkedrab. Vi er stadigvæk udstyret med det samme adfædsrepertoire som stenaldermanden, hvad dette århundredes historie er et tydeligt vidnesbyrd på. Den måde, hvorpå de fleste mennesker reagerer på større mængder fremmede, er et andet talende vidnesbyrd, som ikke lader sig skjule trods ihærdige efterrationaliseringer. Kulturens modificerende virkning på vor arkaiske reaktionsmønstre bør ikke gøre os blinde for, at disse tilbøjeligheder til enhver tid kan bryde ud.

Efterhånden som mennesket udviklede redskaber, formå-

ede det at gribe kraftigt ind i det naturlige økosystem; romantiske forestillinger om harmoni mellem mennesket og "naturen" i en fjern fortid har intet på sig. Efter nogle biologers opfattelse har mennesket ved hjælp af sine redskaber omdannet de naturlige økosystemer til antropogene eller syntetiske økosystemer, der kun er stabile på kort sigt. Denne udvikling blev indledt med det måske vigtigste skridt i menneskets historie, nemlig overgangen fra jæger- og samlerstadiet til agerbrug, den neolitiske revolution. Man udviklede og selekterede kulturplanter, som man skabte disse antropogene økosystemer (f. eks. marker og plantager) til. Vi skal ikke komme ind på enkeltheder i denne udvikling, kun konstatere, at hvor der før skulle bruges 100 km² for at ernære 1 til 2 mennesker, kunne det samme antal mennesker nu nøjes med 1 km². Da korn kunne lagres relativt længe, var mennesket ikke længere henvist til at skaffe føden fra dag til dag. Herved fik agerdyrkerne en eksistenssikkerhed, som var ganske ukendt for jægeren og samleren. Det øgede muligheden for regional fred ganske væsentligt, men indebar andre ricisi.

En følge af overgangen til agerbrug var nemlig en ganske dramatisk befolkningsekspllosion. Man gætter på, at der før den neolitiske revolution fandtes omkring 3 millioner eksemplarer af arten homo sapiens. Efter 7.000 års agerbrug var antallet nået op i nærheden af 100 millioner. En anden vigtig ting fandt også sted i løbet af disse syvtusinde år, nemlig opfindelser, specialisering, arkitektur, kunst, filosofien over tingene, der altsammen førte til de første højkulturers opståen. Konsekvenserne var dramatiske: meget vidtrækkende indgreb i de naturlige økosystemer ødelagde skove, udryddede talrige dyre- og plantearter, førte til jorderosion, ændring af flodsystemernes løb og voldsomme ændringer i mikroklimaet. Grækenland er et af de lande, hvor man ved bedst besked med disse ødelæggelser. I det klassiske Grækenland var 70% af landet dækket med skov mod nu kun mindre end 5%. Efter at skovene var ryddet, blev jorden enten skyllet i havet eller ført bort med vinden, så der nu kun er 2% tilbage af den oprindelige jordbund.

Meget tyder således på, at de syntetiske økosystemer (eller "kulturer") ikke kan eksistere uden at gribe voldsomt ind i de naturlige økosystemer, undertiden med negative følger for de pågældende mennesker. Det må i en vis udstrækning nødvendigvis være sådan, da de naturlige økosystemer kun kan forsyne ganske få mennesker med næring sådan som ovenfor omtalt. For at kunne ernære mange mennesker må de naturlige økosystemer nødvendigvis omformes til antropogene økosystemer, altså vinbjerger, kornmarker, fyrretræsplantager etc. etc. En diskussion om beskyttelse af miljøet kan derfor ikke betyde, siges det, at vi vil gå tilbage til et naturligt økosystem, men må have noget at gøre med at bringe de afprøvede, *kvasistationære antropogene økosystemer* i harmoni med den øvrige del af vort syntetiske økosystems udvikling. Spørgsmålet om betydningen af at bevare de resterende naturlige økosystemer her på jorden i stedet for at omforme dem til antropogene økosystemer er et andet af vor tids brændende problemer, man behøver blot at tænke på regnskovene og deres skæbne.

Den måske vigtigste begivenhed siden overgangen til landbrugskultur i neolitikum er mærkeligt nok ofte overset, nemlig den af *Justus v. Liebig* udløste "*grønne revolution*". Hvem er han, vil læseren måske spørge. Han var en af forrige århundredes største kemikere, som bl. a. befattede sig med planter

ernæring. Han gjorde op med tidens falske forestillinger om planternes biokemiske processer og forstod som den første betydningen af at gøde markerne. Hans ideer ligger til grund for moderne jordbrug og den enorme forøgelse af jordens afkast uden at der drives rovdrift på jorden. Men vor klodes forråd af gødning er naturligvis begrænset, så før eller siden er der ikke mere, medmindre vi genvinder de pågældende stoffer. Det vil imidlertid kræve store mængder energi, så den tekniske løsning på dette problem skal sikkert findes i a-kraft ved fusion.

Problemet's akutte karakter skyldes først og fremmest, at vi griber ind i de naturlige økosystemer med en voldsomhed og hast, vi på intet tidligere tidspunkt i historien har gjort det. Det hænger naturligvis især sammen med *befolkningsekspllosionen*. Når befolkningstallet vokser kraftigt, kræver det mere jord. Det får konsekvenser. Når jorden udpines, vandet forurenes og skovene fældes for blot at brødføde de fem milliarder mennesker, der bor på kloden i dag, hvordan skal så ti milliarder mennesker nogensinde kunne få føden uden yderligere indgreb i de naturlige økosystemer, spørger mange biologer? Flere og flere mennesker betyder, at der skal bruges stadig stigende mængder energi, hvilket yderligere vil være med til at opvarme kloden, frygter mange bekymrede iagttagere. Svaret er nok, at en højnelse af u-landenes teknologiske niveau vil kunne flytte en mulig økologisk grænse langt ud i horisonten. Mere teknologi betyder nu engang mindre brug af ressourcer.

Nobelpristageren I. Prigogine har arbejdet med forestillinger om det, han kalder "*flydende ligevægt*". Ideen er kort fortalt den, at vi bør omstille en ekspansiv, kvantitativ vækst til en "*flydende ligevægstilstand*", analog til de naturlige økosystemers virkemåde. Både naturlige og syntetiske økosystemer er *åbne* systemer, der stedse udveksler energi og materie med deres omgivelser. Såfremt til- og fragang af energi og materie er lige store, befinder systemet sig i "*flydende ligevægt*". Går man fra en sådan "*flydende tilstand*" over til et ekspansivt system, må energiforbruget nødvendigvis overstige tilgangen. Det er *ikke* ensbetydende med en *nul-vækstfilosofi*! Et syntetisk økosystem i flydende ligevægt tillader *kvantitative* forbedringer uden at øge energi- og materialeforbruget nævneværdigt. I den naturlige økosfære er dette opnået ved at organismene i en evolutionær proces udvikler gener, der i stigende grad er tilpasset omgivelserne.¹⁹

Diskuterer man *grænser for vækst*, må man sondre mellem *fysiske* grænser og *værditilvækst*. Der er naturligvis en fysisk grænse for vækst, idet jordens forråd af forskellige stoffer nu engang er begrænsede omend større end man skulle tro, hvis man lytter til miljøorganisationerne. Der er på den anden side afgjort ingen grænser for den værditilvækst (eller forædlingsværdi om man vil), vi kan skabe. Det er et spørgsmål om, hvad man gør ved de fysiske ting, man fravriver moder jord. Den computer, nærværende tekst er skrevet på, består kvantitativt af meget få materialer, der til gengæld er gjort ganske meget ved. Med andre ord: hvor er grænsen for den nye mikroelektronik og telekommunikation? Produkterne bliver stadig mere fyldte med "know how" samtidigt med at det materielle indhold går systematisk tilbage. Det er derfor vigtigt at understrege, at der ikke er en fysisk betinget sammenhæng mellem værditilvækst og forbrug af materielle ressourcer, et forhold der alt for ofte overses af de mange miljøorganisationer, der kræver 0-vækst her og nu. Tværtimod tyder meget på, at et

fald i materielle ressourcer kræver en fortsat teknologisk udvikling. Det her sagte gælder for den økonomiske vækst i industrilandene, men bestemt ikke for befolkningseksplorationen i andre dele af verden, hvor en økologisk bæredygtig grænse på grund af den primitive teknologiske kunnen mange steder for længst forekommer at være overskredet.

Dog: der er ingen garanti for, at en økonomisk vækst også rent faktisk vil være forbundet med et fald af materielle ressourcer. Er man derfor af den (subjektive) opfattelse, at mennesket som art bør overleve lidt længere her på jorden, bør man naturligvis spare på fysiske ressourcer. Men før eller siden er det under alle omstændigheder forbi med liv på jorden. Og homo sapiens vil formentlig ikke være den art, der holder længst ud, efterhånden som "heliumbrænderen" slukkes og jorden dækkes af et tykt islag.²⁰ Men hvor lange tidsintervaller kan den menneskelige hjerne overhovedet overskue? Vil en indskrænkning af ressourceforbruget betyde meget mere end en forlængelse på nogle få hundrede, måske tusinde år? I al fald er det et rent subjektivt spørgsmål, om man finder det så vigtigt, at homo sapiens optræder som aktør lidt kortere eller længere. Måske skulle problemstillingen snarere dreje sig om kvaliteten af det liv vi kan føre, så længe vi findes som art, i stedet for at ville bibeholde arten lidt længere i den sidste ende.

Men lad os se på vore muligheder!

Fire alternativer

Der synes at tegne sig følgende *fire alternativer*:

1. Vi kan gøre som mange miljøorganisationer de facto siger: *afskaffe markedsøkonomien* og erstatte den med en *central planøkonomi*. Vores eneste mulighed for at også kommende slægtled kan overleve er en fornuftig planlagt økonomi. Det er venstrefløjens svar. Markedet, der styres af menneskets uhemmede profitbegær, er skyld i miljøets ødelæggelser og skal også af den grund sættes ud af funktion, hævder man.²¹ Hvis vi går ud fra, at det var en slags planøkonomi,²² man praktiserede i Sovjetunionen, så imponerer det miljø, man har efterladt, ikke just ved sin kvalitet.²³

2. Den anden mulighed består i, at vi "styrer" markedet politisk ved hjælp af *påbud og forbud* i endnu større udstrækning end det allerede sker.

3. Så er der for det tredje den mulighed, at vi "styrer" markedet politisk ved hjælp af *afgifter*. Man griber med andre ord ind i prisdannelsen på en sådan måde, at der lægges afgifter på de aktiviteter, man (hvem?) anser for skadelige og evt. subsidier til aktiviteter, man gerne ser nyder fremme. Bliver en vare dyrere, efterspørges den mindre og omvendt, så derfor, hævdes det, benytter man blot markedets egne mekanismer. Det bør tilhængere af markedsøkonomi da være tilfredse med, siger denne løsnings fortalere. En variant er, at man styrer den udbudte *mængde* af et knapt miljøgode, men overlader det til markedet at finde en pris.²⁴

4. Endelig er der den liberale løsning: *internaliser økonomiske transaktioners negative eksternaliteter*.

Vi skal siden vende tilbage til de tre sidste af disse fire punkter, men først om de forskellige former for økosystemer.

Bemærkninger om et selvregulerende syntetiske økosystem

I løbet af en lang evolutionær proces har et selvregulerende økosystem nærmest ved en tilfældighed udviklet sig. Tilfældig i den forstand, at det opstod som en utilsigtet konsekvens af andre, målrettede handlinger. Udtrykket "selvregulerende

økosystem" er blot en anden betegnelse for et markedsøkonomisk system. Hvis man ønsker, at et sådant systems selvregulerende mekanismer skal fungere, må man naturligvis ikke sætte dem ud af funktion ved hjælp af alskens indgreb. Forsøg på at styre en sådan kompleks mekanisme vil skabe uoverskuelige problemer, noget eksperimenter med planøkonomi burde have vist.

Lad os derfor først se på, hvorfor en styring ud fra *planøkonomiske* principper ikke er brugbar. Svaret skal søges i det forhold, Hayek igen og igen har peget på: en styring af markedet vil ødelægge markedets evne til *spontan selvregulering*. Et *markedsøkonomisk system* fungerer på mange måder efter samme principper som det naturlige økosystem. I det naturlige økosystem er der ingen overordnet plan, som de enkelte organismer må indordne sig. Det mente man faktisk tidligere, idet bl. a. de forskellige religioner tolkede universet og naturen som systemer, der udviklede sig efter en guddommelig plan og styrede hen mod et ganske bestemt mål.²⁵ Det naturlige økosystem udvikler sig ud fra et sammenspil mellem utallige simultane og spontane processer. Der finder *evolutionære spring* sted især i tidsperioder, hvor den kosmiske stråling af forskellige årsager er meget intens.²⁶ Det er disse evolutionære spring som udgør systemets spontane element. Disse spontant frembragte mutationer vil kun kunne overleve og muligvis udkonkurrere andre arter, hvis de er tilpassede deres økologiske niche tilstrækkeligt godt. Det naturlige økosystems indre kohætion og tilpasningsevne frembringes af denne konkurrenceprægede *selektionsmekanisme*.²⁷

Der er som allerede nævnt en stor lighed mellem det naturlige økosystem og markedsøkonomien. I en markedsøkonomi finder der ligeledes en mængde af spontane innovationer sted, især hvis markedets signalsystem ikke sættes mere eller mindre ud af funktion fra politisk side.²⁸ Konkurrencen på markedet sørger for, at de innovationer, der ikke efterspørges, selekteres fra. Det kan være et ubehageligt budskab for nogle, for det kan betyde konkurs; men skal markedet fungere, er konkurser nødvendige, og politikerne må modstå fristelsen til at hindre noget sådant i at ske.²⁹ Hvor en genpol risikerer at forsvinde på grund af konkurrencen i det naturlige økosystem, kan vi i et markedsøkonomisk system nøjes med at miste frugten af vore anstrengelser, f. eks. vor kapital. På samme måde som feed back processer får det naturlige økosystem til at befinde sig i en flydende ligevægtstilstand, spiller feed back processer også en central rolle i et markedsøkonomisk system. Informationerne i denne feed back proces finder sted i form af *priser*. Hayek, som vi kan takke for en videreudvikling af disse synspunkter, sagde ofte, at han i løbet af sit liv havde gjort én opdagelse (og to opfindelser), nemlig at "the price system is a communication system, that allows human beings to adjust to events and circumstances which are unknown to them".³⁰ Det er markedet forstået som et *kommunikations-system*, der løbende sikrer, at mennesker kan tilpasse sig ændrede vilkår. Hvis knapheden på et gode således øges, stiger prisen. Det udløser to mekanismer: dels bruges der mindre af et gode, når det bliver dyrere, dels forsøger man at fremstille mere af godet og/eller søger at udbyde alternative goder. Mekanismerne er velkendte og skal ikke uddybes her. Kun er det vigtigt at forstå, at denne *negative feed back* proces stedse sørger for at holde markedet i en slags flydende balance. Her ved undgås en udvikling, som dels ville true markedet som sådant, men også få alvorlige konsekvenser for det naturlige

økosystem.

Men skal markedet fungere, må der være *ejendomsret* på samtlige knappe goder. Er der ikke det, er der ingen mulighed for negativ feedback. Det samme gælder i situationer, hvor der nok findes ejendomsret, men hvor disse ikke kan håndhæves. Netop disse to forhold er skyld i, at man ved en overfladisk betragtning af forholdet mellem marked og økologi kan få det indtryk, at det er markedet, som ødelægger "naturen". Vi skal i det følgende se lidt nærmere på det spørgsmål.

Hvem ejer "naturen"?

Både den politiske filosofi og retsfilosofien har i umindelige tider været delte i spørgsmålet om, hvem der ejer *naturens ressourcer*, når de befinder sig i det, man har kaldt den "oprindelige position", altså før mennesket finder og beslaglægger dem. Nogle har ment, at vi ejer dem i *fællesskab*, andre, at de ejes *privat*, når man først har tilegnet sig dem. Et typisk og ofte diskuteret eksempel på dette skisma finder man hos den liberale filosof John Locke, der forsøger at forene begge synspunkter idet han, som det var typisk på hans tid, begrundede sin opfattelse ved at tage udgangspunkt i bibelen. Af bibelen ser man, at Gud gav menneskene jorden til fælles eje, men, argumenterer Locke, så snart et menneske "blander" sit arbejde med en del af "naturen", så tilhører det ham, selv i det tilfælde, hvor han har handlet uden andres samtykke. Vi skal ikke gå nærmere ind på Lockes argumentation; en teistisk begrundelse vil næppe heller være af nogen større interesse i dag.

Men hvordan kommer vi så videre? Man kan forestille sig en *blanding* af privat og offentlig ejendomsret, hvad man jo har kendt både i den romerske retstradition og inden for sædvaneloven. Som eksempel på en *offentlig ret* behøver man blot at tænke på retten til at sejle på havene. Men hvordan skal vi finde ud af, hvad der bør være privat og hvad offentligt? Selv om megen skarpsindighed har været brugt på at finde et overbevisende svar, så hersker der lige så megen uenighed om de forskellige svars gyldighed i dag som tilforn. For at gøre en lang historie kort: *man kan af principielle grunde ikke give et sandt svar på det stillede spørgsmål*. Intet spørgsmål om hvordan noget bør være, kan besvares ud fra kategorierne *sand/falsk*, sådan som vi ovenfor flere gange har omtalt det.

Hvis ingen ejer "naturen".

Men kan man ikke "bevise" nogen af de divergerende opfattelsers "sandhed", så kan man i al fald se på, hvilke *konsekvenser* de forskellige former for ejendomsret har. Forestiller vi os, at vi vælger at lade miljøet være et *offentligt* eller *frit gode*, så vil konsekvensen blive, at der ikke finder nogen prisdannelse sted, der giver udtryk for det pågældende miljøgodes *knaphed*. Sagt på en anden måde: da prisen på et sådant miljøgode er 0, kan man ikke sælge det pågældende gode til nogen konsument. Da priser imidlertid er signaler, som deltagerne i markedet må rette sig nøje efter, så vil en pris på 0 for miljøgoder få den konsekvens, at der bruges frit af dem. I en situation, hvor flere og flere miljøgoder bliver mere og mere knappe, signalerer prisen 0, at der er uendelige mængder af det pågældende gode til stede. Om man synes det er godt eller skidt er en subjektiv sag, men konsekvenserne kan iagttages "objektivt": stadig stigende mangel på miljøressourcer. Her virker markedet ikke af den simple grund, at der ikke er defineret nogen ejendomsret på de pågældende miljøressourcer.³¹ Uden ejendomsret ingen prisdannelse og uden prisdannelse ingen signaler, der in-

formerer om situationens virkelige tilstand.

Naturligvis vil man før eller siden opdage, at der er noget galt. Således bliver det mere og mere tydeligt, at der er grænser for, hvad den naturlige økosfære kan absorbere af affaldsstoffer fra det syntetiske økosystem, hvad enten der er tale om en markedsøkonomi, en planøkonomi eller en af den virkelige verdens mange blandingsformer. Nu kunne man hævde, at så frit et gode er økosfære nu heller ikke; en lang række af de pågældende miljøressourcer har været benyttet af bestemte mennesker gennem tiderne, og derfor har de *vundet hævd* på de pågældende goder. Ud fra en sådan betragtning bør det ikke tillades, at en sådan *brugsret* krænkes af nogen. Problemet bliver så, hvordan man sikrer en håndhævelse af denne brugsret. Kunne man det, ville der med ét ikke længere være tale om, at det pågældende gode var frit, men at det måtte erhverves i markedet i lighed med alle andre goder.³² Men hermed har vi bevæget os bort fra en situation, hvor miljøressourcerne er frie goder og over til den fjerde af de tidligere omtalte muligheder, nemlig den markedsøkonomiske løsning. I et sådant system vil der opstå *faktorpriser* på de knappe miljøressourcer, og dermed bliver systemet selvregulerende, sådan som vi ovenfor har antydnet.

Man kunne nu indvende, at man så lige så godt kunne lade politikerne styre udbudet af disse knappe ressourcer, enten ved at gå over til en egentlig planøkonomi eller ved at regulere markedet ved hjælp af påbud og forbud eller ved afgifter, jfr. de fire løsningsmuligheder omtalt ovenfor. Dog vil vi ikke komme nærmere ind på mulighederne for en planøkonomisk løsning på miljøproblemer, idet planøkonomiens totale fallit også på miljøområdet må være så evident, at der ikke er grund til at ofre tid på det spørgsmål.³³ Derimod vil vi først se lidt nærmere på muligheden for at benytte sig af forbud og påbud.

Marked kombineret med påbud og forbud

En udbredt argumentation mod markedsøkonomiske løsninger og for politiske løsninger lyder: markeder er da udmærkede til mange ting, men der findes visse "*markedsbrist*", herunder *negative eksternaliteter* så som forurening. Endvidere hævdes det, at markeder er *kortsynede* og derfor ude af stand til at varetage kommende generationers interesser. Det er derfor nødvendigt, konkluderer man, at politikerne intervenserer i markedet, således at disse "*markedsbrist*" kan korrigeres.

Naturligvis fungerer intet marked uden *regler*. Men disse regler bør ikke gå ud over, hvad der er nødvendigt for at sikre *ejendomsretten* og den dertil knyttede *frie dispositionsret*. Et sådant system er velkendt under begrebet "*negative frihedsrettigheder*" og skal ikke uddybes her.³⁴ Meget tyder på, at ejendomsretter meget vel kan etableres "spontant" i takt med markedets evolution, jfr. *sædvanelovenes* opståen. Ved at overlade udviklingen til markedets selvregulerende mekanismer, vil der skabes *incitament*, som *kreative entreprenører* vil reagere på, f. eks. i forbindelse med at finde metoder til at håndhæve ejendomsretten til knappe miljøgoder. Det er nemlig langt fra sikkert, at det altid er nødvendigt med en stat, for at sådanne ejendomsretter kan defineres og håndhæves, undertiden fristes man til at mene tværtimod.

Tager vi imidlertid vort udgangspunkt i, at der nu engang er en stat og at den sikkert vil findes ganske længe endnu, bliver spørgsmålet, om det er en god idé, hvis man ad politisk vej søger at sikre miljøgoder ved hjælp af *påbud og forbud*.

Problemet med en sådan løsning er, at det politiske system

reagerer på ganske andre signaler end markedet gør. Det vil ikke for det politiske system være muligt at finde frem til borgernes "trade off" mellem nytte og omkostninger i forbindelse med alternative anvendelser af goder, herunder miljøgoder. Vi har ovenfor omtalt, at det er ganske subjektivt, hvad den enkelte vurderer som noget negativt (omkostning) eller noget positivt (et gode). Denne subjektive opfattelse kommer tydeligt til udtryk i følgende citat:

Cost is that which the decision-maker sacrifices or gives up when he selects one alternative rather than another. Cost consists therefore in his own evaluation of the enjoyment or utility that he anticipated having to forego as a result of choice itself... Cost is subjective; it exists only in the mind of the decision-maker or chooser... Cost cannot be measured by someone other than the chooser since there is no way that subjective mental experience can be directly observed.³⁵

Erstatter man derfor markedets informationer, som netop afspejler de i citatet anførte vurderinger, med politisk besluttede påbud og forbud, mister markedet sin evne til at fungere som en spontan, selvregulerende orden, men bliver til sidst nøjagtigt lige så ineffektivt og ude af stand til at opfylde borgernes ønsker som en egentlig planøkonomi. Der kan rejses andre indvendinger mod et forsøg på at gribe regulerende ind i markedsmekanismen på den her omtalte måde, men det vil føre for vidt at komme ind på her.³⁶ Vi må ud fra det sagte konkludere, at det ud fra epistemologiske overvejelser ikke kan lade sig gøre at korrigere et marked ved hjælp af påbud og forbud. Der findes så at sige ikke noget "Arkimedes punkt" ud fra hvilket man kan korrigere markedet. I stedet bør der defineres ejendomsretter, således at markedet, som det komplekse informationssystem det kan være, vil virke på en sådan måde, at der spontant vil opstå priser på miljøressourcer. Skal markedet virkelig virke som et selvregulerende system, må det af egen kraft kunne generere styringssignaler, der afspejler knapheden på kostbare miljøressourcer. Ændringer, også dramatiske, i udbud og efterspørgsel af miljøressourcer, må hurtigt og gnidningsløst omsættes i prissignaler, hvis systemets selvregulerende evne skal bibeholdes.

En af de værste fejl ved troen på politiske forbud og påbud er, at man lige så stille går ud fra, at når staten intervenerer for at korrigere de påståede markedsbrist, så vil problemet også blive løst med held. Ud over, at det af principielle grunde er umuligt for staten at komme i besiddelse af de informationer, der kun kan genereres på et marked, vil det politiske system ikke engang være i stand til at realisere de mål, det selv har sat sig. Erfaringen taler sit klare sprog: uddannelsespolitik, kulturpolitik, boligpolitik, energipolitik, arbejdsmarkedspolitik - for at nævne nogle af de mange former for politik, vi efterhånden er blevet velsignet med - alle opviser de *katastrofale resultater*. Lektien burde efterhånden være lært: politiske indgreb skaber langt større problemer end de løser - hvis de da overhovedet løser noget, idet det jo er politikerne selv, der har defineret, hvad der er et problem. Begynder politikerne først med at gribe ind i markedsøkonomien på et eller andet område, vil behovet for yderligere indgreb vokse og vokse. Det er naturligvis godt for det administrative apparat, der herved opstår, men markedet forstået som en selvregulerende mekanisme vil gradvist blive sat ud af kraft. Før nogle få landes korte kvasi-

liberalistiske intermezzo fra slutningen af 17. hundredtallet til begyndelsen af dette århundrede, kaldte man den bureaukratiske territorialstat med dens "oplyste" eller "velmenende" despotisme for "eudaimoniske politistater". Vi nærmer os i de vestlige velfærdsstater en ligeså stram styring som dengang, nu blot ikke udført af en absolutistisk monark, men af et mindst lige så magtfuldt parlament og statsbureaukrati.

Men til trods for de store problemer, politiske indgreb har medført, er der åbenbart mange, der fortsat tror på, at staten kan og bør gribe regulerende ind i markedet, især når der er tale om løsning på angivelige miljøproblemer. Blandt tilhængerne af en sådan løsning er der en meget mangelfuld forståelse af, hvordan markedet fungerer, ofte forbundet med en direkte mistro eller endog fjendtlig holdning over for markedet. Markeder betyder konkurrence, profitmotiv, ulighed. En typisk og på mange måder fremtrædende repræsentant for dem, der kritiserer det kapitalistiske system under foregiven af videnskabelighed, er J.K. Galbraith. Til trods for kompetent kritik af hans fortegnelse af historien,³⁷ har han via massemedier formået at påvirke opinionen til ugunst for markedsøkonomien. At flere af hans bøger er oversat til dansk kan næppe undre dem, der kender lidt til den toneangivende kultur-elite her i landet. For Galbraith og en bred skare af ligesindede intellektuelle er det i vid udstrækning lykkedes at gøre ordet "markedsøkonomi" til et stærkt negativt ladet begreb. Dette forhold vil, som vi tidligere har omtalt det, virke som et *selektivt perceptionsfilter*, som liberalistens markedsøkonomiske budskab vil have meget vanskeligt ved at trænge igennem. Man forstår ikke, at man ikke bør gå ind for markedsøkonomi, fordi det vil give et bestemt resultat (f. eks. bedre miljø), men fordi det er den eneste kendte mekanisme, der giver hver enkelt borger mulighed for selv af vurdere fordele og ulemper med hensyn til, hvordan han vil disponere over sine knappe ressourcer (f. eks. viden, erfaring, tid). Langt de fleste mennesker har derimod en positiv holdning til politiske løsninger, for selv om de ofte skælder ud over politikerne og bureaukratiet, så er de tilhængere af kollektive løsninger, der jo har noget med demokrati at gøre. For dem betyder kollektive beslutninger samarbejde og solidaritet, og det er jo markedsøkonomiens profitmotiv moralsk overlegen, mener man. At begrebet "demokrati" derfor er et kraftigt positivt ladet ord, kan ikke undre. Man må desværre nok slå fast, at man næppe kan overvurdere sprogets evne til at forføre vor forstand.³⁸ Det må desværre tilføjes, at mange, der anser sig selv for at være liberale, ligger under for troen på politiske løsninger af bl. a. miljøproblemer. Det må undre, eftersom der efterhånden foreligger mange undersøgelser, der viser, at der blev holdt langt bedre hus med knappe miljøressourcer f. eks. vand,³⁹ da forbruget af sådanne ressourcer blev reguleret af markedet og sædvaneretten og ikke som sidenhen af statens lovgivning i form af forbud og påbud.⁴⁰ Helt grotesk er tilstandene i f. eks. Sydamerika, hvor politikerne må bære hovedansvaret for eksempelvis regnskovenes ødelæggelser. Ironisk nok mener mange mennesker, at det er markedsøkonomien, der er skyld i disse ødelæggelser,⁴¹ en fejlsluttelse, som nogle af medierne bærer deres del af ansvaret for.⁴²

Marked kombineret med afgifter og subsidier.

Så er der den tredje og i de vestlige lande i stigende grad benyttede metode: at imitere markedets prissignaler ved hjælp af *afgifter* og evt. *subsidier*. Efter mange økonomers og politike-

res opfattelse er et sådant system (næsten) identisk med et egentligt markedssystem. Man konstaterer rask væk, at markedet har nogle brist bl. a. på miljøområdet, brist, som man kan kurere ved hjælp af afgifter, hvorpå det syntetiske økosystem vil kunne fungere korrekt igen. Det er en illusion! Selv om man ved hjælp af afgifter kan nærme sig noget, der minder om markedet, så er og bliver det dog *politiske* beslutninger, der enten fastsætter størrelsen på afgiften (indgreb i prisdannelsen) eller bestemmer, hvor stor en mængde af en given ressource der må anvendes pr. tidsenhed (f. eks. ved hjælp af negotiable emissionscertifikater). Vi skal på ny citere Buchanan for at klargøre, hvad der er galt med en sådan løsning:

Consider, first, the determination of the amount of the corrective tax that is to be imposed. This amount should equal the external costs that others than the decisionmaker suffer as a consequence of the decision. These costs are experienced by persons who may evaluate their own resultant utility losses... In order to estimate the size of the corrective tax, however, some objective measurement must be placed on these external costs. But the analyst has no benchmark from which plausible estimates can be made. Since the persons who bear these 'costs' - those who are externally affected - do not participate in the choice that generates the 'costs' there is simply no means of determining, even indirectly, the value that they place on the utility loss that might be avoided.⁴³

Buchanans bemærkning indebærer, at man ikke kan anvende den blandt traditionelle økonomer udbredte cost/benefit analyse. Der er følgelig ingen mulighed for, at det politiske beslutningssystem er i stand til at finde frem til afgifter, der på en korrekt måde vil kunne erstatte de informationer, markedet, såfremt ejendoms titlerne alle var på private hænder, selv ville frembringe. Skulle det helt usandsynlige imidlertid ske, at der ad politisk vej blev fastsat afgifter, der tilfældigvis ville føre til en prisdannelse på knappe ressourcer, der svarede til de priser, markedet selv ville have frembragt, så er problemet langt fra løst. Et syntetisk økosystem (marked) er nøjagtigt som det naturlige økosystem et *dynamisk* system, hvor informationerne hele tiden forandres. Da afgifter imidlertid er faste størrelser, vil de under alle omstændigheder meget snart have en forkert størrelse, hvorfor de løbende bør ændres. Men det er en umulig tanke, at det politiske beslutningssystem vedvarende skulle kunne ramme en afgift, der svarer til, hvad markedsprisen ville være under markedsøkonomiske forhold. Argumentet er her nøjagtigt det samme som mod planøkonomi generelt: der findes ingen mulighed for at indhente de relevante informationer. Tværtimod: alt tyder på, at skal politikerne fastsætte afgifter på knappe ressourcer, vil *særinteresser* ikke være sene til at investere endog betydelige ressourcer i lobbyvirksomhed. Desuden er politiske ændringer af én gang vedtagne afgifter en sendrægtig affære, idet der er mange interesser, der skal tilgodeses, herunder de etablerede offentlige bureaukratier, der har med forvaltningen af afgiftssystemet at gøre.⁴⁴ Hvor priser ændrer sig fra dag til dag, kan en ændring af afgifter tage adskillige år. Der er derfor ingen tvivl om, at afgiftssystemet nødvendigvis må give falske informationer, hvilket igen betyder et for stort eller lille forbrug af knappe ressourcer. Et for lille forbrug af visse miljøressourcer

kan meget vel medføre en forvriddning i efterspørgselsstrukturen, der betyder en for stor efterspørgsel af andre knappe miljøressourcer.

Miljøgifter indebærer også den meget store fare for, at det går med dem som med giftskatter: det bliver en vigtig indtægtskilde for staten. Sker det, og intet taler imod at det vil ske, så vil det være skattepolitiske og ikke miljømæssige overvejelser, der bestemmer afgifternes størrelse. CO₂-afgifterne kan tjene som eksempel. For det første må man stille spørgsmålstegn ved den teori om global opvarming, som udgør den politiske begrundelse for afgiften. Eksperterne er langt fra så enige, som medierne og miljøaktivister har fået de fleste til at tro.⁴⁵ Men skulle det alligevel vise sig, at CO₂-udledning kan have en virkning på klimaet, så er det langt fra sikkert, at alle er enige om, at det er noget negativt. Meget tyder på, at i al fald planternes tilvækster øges, ligesom deres behov for vand mindskes, noget tørkeplagede områder sikkert ikke vil opfatte som et onde.⁴⁶ Men skulle for det tredje stort set alle være enige i, at der er tale om negative virkninger, så er det meget tvivlsomt, om CO₂-afgifter vil have den intenderede effekt. Det virker ikke just troværdigt, når man tager i betragtning, at f. eks. Tyskland subsidierer deres kulminer kraftigt eller man f. eks. i Danmark er modstander af a-kraft. Vil man virkelig begrænse CO₂-udledningen, bør det ikke ske ved hjælp af afgifter, men ved *emissionscertifikater*. Interessant nok er det Gro Harlem Brundtland der har taget initiativ til, at sådanne certifikater er kommet med i Tokyo-erklæringen vedrørende bekæmpelse af CO₂-udledning.⁴⁷

Historien omkring "drivhus-effekten" viser, i hvor høj grad medierne kan skabe apokalyptiske stemninger, som særinteresser - ikke mindst teknokrater i diverse regeringskontorer og overnationale organer - behændigt kan udnytte til egen fordel.⁴⁸ Det er rent ud sagt fantastisk, at det med udgangspunkt i en meget usikker og omstridt teori kan lade sig gøre at få de fleste vestlige landes politikere til at reagere så dramatisk.

Men lad os se lidt nærmere på muligheden for en politisk fastsættelse af den *mængde*, der må bruges af knappe miljøgoder. En af de metoder, der har påkaldt sig mest opmærksomhed, er de allerede omtalte *negotiable emissionscertifikater*.

Der findes forskellige muligheder for at lave sådanne emissionscertifikater, men hovedidéen er den, at man giver de emmitterende virksomheder ret til at udlede bestemte mængder stoffer pr. tidsenhed. De får et certifikat på denne ret. Dette certifikat er negotiabelt inden for et nærmere fastsat geografisk område. Dette område afgrænses ud fra miljømæssige hensyn: hvilken belastning mener man, området kan tåle o.l. Et sådant emissionscertifikat er med andre ord en *ejendoms titel*, der giver ihænde-haveren ret til at bruge en nærmere fastsat mængde af en given miljøressource. Denne ret kan han meget vel have erhvervet ud fra den betragtning, at han gennem lang tid har benyttet den pågældende miljøressource og derfor har *hævd* på at bruge den. Om han ved sin brug har krænket andres måske endnu ældre hævd på samme ressource, er et vanskeligt spørgsmål, vi ikke skal komme nærmere ind på her. Dog må der tages hensyn til noget sådant, hvis man vil udstede omtalte certifikater.⁴⁹

Det er utvivlsomt den bedste af de politisk regulerede løsninger, fordi den i vid udstrækning gør brug af markedsmekanismerne. Som situationen er nu, har virksomhederne en *implicit* ejendomsret til at benytte en vis mængde miljøressourcer; lukker virksomheden, inddrages denne

emissionsret *uden erstatning* fra staten. Det samme sker, hvis virksomheden erstatter en ældre teknologi med en ny, mindre emissionerende: virksomheden får ingen erstatning af staten for den ret, den giver afkald på. Erstatningen behøver naturligvis ikke komme fra staten, men af andre, der nu får stillet en øget mængde af en knap ressource til rådighed.

Det siger sig selv, at ingen virksomhed vil føle noget incitament til "gratis" at give afkald på at benytte sig af sin ret til at emissionere ved i stedet at investere i kostbart miljøudstyr, såfremt denne kostbare emissionsret tilfalder andre ganske gratis. Hvis man mener, at der bør skabes et "renere" miljø, bør der skabes incitamenter, der gør det attraktivt for virksomheder at gå over til en teknologi, der sparer på de knappe miljøressourcer. Tværtimod: man vil udskyde en kostbar fornyelse af produktionsudstyret, for at holde fast på sin emissionsret så længe som muligt. Det er netop her, emissionscertifikaterne har deres styrke. Hvis emissionsrettighederne frakobles de virksomheder, de nu er knyttet til, således at disse rettigheder kan omsættes på faktormarkedet til markedspriser, vil de blive handlet til priser, der afspejler den pågældende miljøressources knaphedsværdi.

Det må understreges, at de virksomheder, der har vundet hævdpå at emmittere en given mængde stoffer, *ikke* skal købe certifikater for at kunne fortsætte med denne emission, men blot have papir på, at de har en sådan ret. Har en virksomhed således udledt x tons svovldioxid pr. år, ja så lyder certifikatet på netop den mængde. Vil virksomheden ikke længere emissionere, f. eks. på grund af overgang til ny teknologi, kan den sælge disse rettigheder på omtalte faktormarked. Andre producenter, der muligvis kan bruge emissionsretten, kan overveje køb. Hvis miljøorganisationer gerne vil have mere af knappe miljøressourcer til egen rådighed, kan de købe disse certifikater for egne midler.

Ved hjælp af disse negotiable certifikater skabes der nu en ganske anden incitamentsstruktur: hvor det før gjaldt om at fortsætte produktionen med det gamle produktionsapparat så længe som muligt, er det nu meget vel tænkeligt, at det kan være fornuftigt at investere i ny teknologi og i al fald delvis finansiere denne ved salg af certifikaterne. Der foregår med andre ord en afvejning af to muligheder: certifikat contra filteranlæg.⁵⁰ Men hermed er der også skabt incitament for "entreprenører", der vil forsøge at opfinde billigere og bedre filteranlæg, noget der af gode grunde ikke vil ske, hvis staten foreskriver, hvilken teknologi der skal anvendes eller hvor effektivt et filter skal være.

Men som Anderson og Leal ganske rigtigt gør opmærksom på, så er en sådan certifikat-løsning ikke det samme som at lade markedet generere prisen spontant.⁵¹ Det er gennem den *politiske beslutningsproces*, at de tilladelige mængder udslip fastlægges. Man har f. eks. foreslået, at de udstedte certifikaters pålydende emissionsret skulle nedskrives over en årrække. Det kan der efter nogle mennesker opfattelse foreligge gode grunde til, men den politiske fastsættelse af denne nedskrivning indebærer visse farer. Den tidligere omtalte kritik af afgiftssystem rammer også certifikatløsningen: der vil således være rige muligheder for særinteresser til at drive deres spil, inklusiv statsbureaukratiet. Det sidste er vigtigt: der vil hurtigt blive etableret et bureaukati, der har med kontrol at gøre. Dette bureaukati vil have en indlysende interesse i at udvide sit myndighedsområde. En stor del af fremtidige lovinitiativer vil givetvis have deres udspring i et sådant bureaukati. Man

må frygte, at de forslag, man vil komme med, vil lægge mere vægt på løsninger, der gavner den pågældende kontrolinstans, end på løsninger, der primært søger at internalisere handelen med miljøressourcer i markedsprocessen. Men det er ikke alt. Den, forureningen går ud over, har i et sådant system ingen rettigheder i form af ejendomsretter på eksempelvis ren luft eller vand. Er situationen den, at det politisk er blevet bestemt, at en given miljøressource i større udstrækning end hidtil må benyttes af en bestemt gruppe brugere, så kan de, hvis brugsrettigheder herved indskrænkes, ikke gå til domstolene og forlange erstatning for den konfiskerede brugsret. Den afgørende fejl er, at det ikke er indehavere af forskellige ejendomsretter, der forhandler med hinanden med hensyn til anvendelsen af deres knappe ressourcer, men den politiske proces, der på afgørende vis påvirker markedets signalsystem. Det bør være disse ejere, der foretager en vurdering af fordele og ulemper ved alternative anvendelsesmuligheder af deres dispositionsret over egne miljøressourcer. Kun i en situation, hvor ingens ejendomsrettigheder krænkes (fravær af negative eksternaliteter), kan der finde en korrekt afvejning af nytte og omkostninger sted, alt andet er vilkårligt. Derfor bør certifikatløsning undgås, i særdeleshed den variant, hvor politikerne løbende skal tage stilling til, hvilken mængde der må emissioneres.⁵² Kun i det markedsøkonomiske system, hvor frie, men knappe miljøressourcer er erstattet med ejendomsret til samme og hvor denne ejendomsret respekteres af alle, også af staten, vil vore handlinger være ledet af informationer, der medtager alle relevante forhold.⁵³

Miljøressourcer og grænser

Vi skal kort omtale en ofte anvendt indvending mod markedsøkonomiske løsninger. Argumentet lyder omtrent sådan: markedsøkonomiske løsninger kan måske være meget gode, så længe ejendomsretten til knappe miljøressourcer kan afgrænses til nationalstatens jurisdiktionsområde, men eftersom mange miljøressourcer ikke kan afgrænses, f. eks. brugen af luft, vand eller fiskestimer, så må der findes andre løsninger af politisk art, herunder løsninger, der involverer overstatslige organer som eksempelvis EU. Denne opfattelse er uden hold i virkeligheden. Markeder kender ingen nationale grænser. Nationalstaten og den tænkning, der knytter sig dertil (f. eks. at betalingsbalancen er noget politikerne skal tage sig af) er noget, politikerne søger at påtvinge markedet. Tager man udgangspunkt i liberalistens ideal, minimalstaten og negative frihedsrettigheder, vil der intet være til hinder for, at omtalte miljøressourcer integreres i et globalt marked. Man vil kunne danne sig et billede af, hvordan et marked for knappe miljøressourcer spontant ville være opstået, hvis ikke politikerne havde hindret det, ved at studere analoge internationale og af statsmagten uafhængige markeder og tilhørende retssystemer. Det sidste er afgørende: et marked kan ikke fungere, uden et sæt regler og institutioner, der kan håndhæve disse regler. Vigtige bidrag til forståelsen af en sådan spontan ordens opståen, udvikling og funktion finder man hos Bruce L. Benson.⁵⁴ Bensons undersøgelser viser meget overbevisende, at den i middelalderen spontant opståede *Law Merchant* udviklede sig til et velfungerende internationalt lovsystem, baseret på en slagt uskreven kontrakt mellem handelsfolk. Her har vi et glimrende eksempel på, hvordan et internationalt legalt system kan opstå og fungere uden at være planlagt af nogen stat. Der burde ikke være noget til hinder for, at der på en lignende måde

kan opstå ejendomsretter på knappe miljøressourcer og udvikle sig et legalt system, der sikrer en sådan ejendomsret.⁵⁵ Men det er klart, at vi er umådeligt langt væk fra en politisk situation, hvor forudsætningerne for en sådan spontan udvikling er til stede. Disse bemærkninger skal da også kun påpege, at miljøproblemerne grænseoverskridende karakter ikke nødvendigvis behøver at medføre politiske løsninger, idet en anden og bedre løsning faktisk findes.

Kan vi forstå markedet?

Det vil føre for vidt at skulle forklare, hvordan markeder fungerer i al almindelighed. Den bedste og efter min opfattelse eneste "virkelighedsnære" forklaring på markeders funktionsmåde kommer fra den såkaldte *østrigske skoles økonomer*.⁵⁶ Vi skal i stedet se lidt på vore *forudsætninger* for at forstå markedet.

Problemet med at forstå markedøkonomi knytter sig til vor "neurofysiologiske udrustnings" ringe egnethed til at begribe komplekse, spontane systemer. Vor hjerne har gennem 3-4 millioner år primært befattet sig med små, overskuelige systemer på et forbløffende konstant antal af i gennemsnit 25 voksne personer. Skulle en sådan lille gruppe overleve, måtte man nødvendigvis styre og planlægge ud fra forestillinger om solidaritet og retfærdig fordeling af goderne. Her udviklede der sig et regelsystem, som var velegnet for et sådant stammesamfund; det var et *kollektivistisk* regelsystem, et *solidaritets*-system, som ikke tillod individuelle afvigelser fra en fælles målsætning, hvor et ubetinget krav om konformisme ikke gav innovatorer gode vilkår. Men en sådan kollektivistisk etik mister sin mening i et åbent, markedøkonomisk system. Her må stammens solidaritetssystem afløses af det åbne samfunds abstrakte regler og anonyme relationer. Endvidere må der sondres mellem en privat sfære, hvor stammesamfundets solidaritetsforestillinger stadig kan bruges, og en sfære baseret på frivillige kontraktrelationer, hvor ideer om solidaritet kun i begrænset omfang og kun på frivillighedens basis vil kunne anvendes.

Den evolutionære proces, der har ført frem til et sådant markedøkonomisk system, har kun kunnet finde sted, fordi mennesket i al fald i en vis udstrækning er i stand til at undertrykke sine naturlige instinkter⁵⁷ ved hjælp af tillærte og kulturelt videregivne regler.⁵⁸ Den *kulturelle evolution* er måske helt tilfældigt nået frem til nogle traditioner og institutioner, der er forudsætning for øget velstand og personlig frihed. Samhandel med fremmede grupper har sat en evolutionær proces igang, der også har skabt spilleregler, der går imod vore kollektivistiske instinkter. Disse regler bygger på erfaring og tradition, men er ikke bevidst konstruerede, ja deres funktion er formentlig knap nok forstået. Sådanne institutioner gør det muligt for mennesker, at anvende den viden, også "stum viden", som findes spredt blandt samfundets medlemmer. Endvidere giver sådanne traditioner og institutioner menneskene incitament til at forbedre og akkumulere viden. "Iværksættere" bruger denne viden og skaber derved øget velstand ikke kun for sig selv, men også for større eller mindre dele af de øvrige deltagere i økonomiske transaktioner baseret på frivillige kontraktrelationer. Men det er en skrøbelig kultur, den kapitalistiske markedøkonomi hviler på.

Når de i en evolutionær proces frembragte regler og institutioner ikke kan forklares rationelt og når de traditioner, der videregiver disse regler, mere eller mindre bryder sammen,

så mister vi med stor sandsynlighed den kultur, der har bragt os både frihed og velstand.⁵⁹ Så vil vore medfødte instinkter påny bryde igennem, hvad der bl. a. fremgår af det faktum, at nationalstaten i stigende grad har sat markedet ud af funktion for at erstatte det med en bevidst styring mod bestemte mål. Nationalstaten kommer til at fungere som stammesamfundet i tidligere tider. Politikernes interesse for "kollektivets" regnskab (d.v.s. betalingsbalancen) i forhold til andre "kollektiver" er et tegn på en sådan vi/de-tænkning, der bruges til at legitimere alskens indgreb i markedets selvregulerende mekanismer. Udadtil sker det i form af mere eller mindre slet skjulte protektionistiske tiltag, indadtil med "velfærds-politiske" tiltag ud fra forestillinger om "social retfærdighed" eller "social balance". I den ideologikritiske litteratur analyseres sidstnævnte begreber under betegnelsen "tomformler", eftersom de er uden empirisk eller normativ indhold og derfor bekvemt lader sig manipulere ad libitum,⁶⁰ et forhold, der kan forklare deres store politiske popularitet. Den her antydede udvikling bort fra en retsstat hen imod et gennempolitiseret samfund har Hayek karakteriseret som en bevægelse bort fra et *nomokrati* hen til et *teleokrati*.⁶¹ Vores manglende evne til at orientere os i to slags systemer beskriver Hayek rammende som følger:

Moreover, the structures of the extended order are made up not only of individuals but also of many, often overlapping, sub-orders within which old instinctual responses, such as solidarity and altruism, continue to retain some importance by assisting voluntary and collaboration, even though they are incapable, by themselves, of creating a basis for the more extended order. Part of our present difficulty is that we must constantly adjust our lives, our thoughts and our emotions, in order to live simultaneously within different kinds of orders according to different rules. If we were to apply the unmodified, uncurbed, rules of the micro-cosmos (i.e., of the small band or troop, or of, say, our families) to the macro-cosmos (our wider civilisation), as our instincts and sentimental yearnings often make us wish to do, *we would destroy it*. Yet if we were always to apply the rules of the extended order to our more intimate groupings, *we would crush them*. So we must learn to live in two sorts of world at once.⁶²

Forklaringen på denne udvikling er kompliceret. Vi skal her alene se på ét element i en mulig forklaring, nemlig konflikten mellem vore "instinkter" og vor "forstand". Der er i realiteten tale om en ejendommelig blanding af to nærmest modsatte fænomener: på den ene side de nedarvede instinkter med deres faste adfærdsprogrammer og reaktionsmønstre og på den anden vor "forstand", der bl. a. mener at kunne styre samfundet rationelt. Ingen har tydeligere gjort opmærksom på spændingen mellem "instinkter" og en overvurderet forstand end Hayek.⁶³ Tilliden til markedøkonomiens spontane orden, et system, hvor mennesker gør brug af deres subjektive viden for at forfølge egne mål gennem frivillige kontraktrelationer, er ringe. Instinktivt mener vi, at den bevidst planlagte styring mod bestemte mål må være et tilsyneladende kaotisk markedssystem overlegent. Det er denne tænkemåde, Hayek kalder *konstruktivistisk rationalistisk*. Og selv om få mennesker er tilhængere af en egentlig planøkonomi, så er der selv blandt dem,

der kalder sig liberalister, meget få, der er tilhænger af en "utæm-met" eller "rå" markedsøkonomi. Det ligger åbenbart i de fleste menneskers natur, at man ikke gerne vil opfattes som ekstremist, hvorfor man beredvilligt tilslutter sig moderate synspunkter om et kompromis mellem disse to yderpunkter. Hayeks budskab er imidlertid klart: der findes intet kompromis mellem marked og planøkonomi, der er stabilt.⁶⁴ Indgår man et kompromis, vil man sætte kræfter i gang, der i stigende grad sætter markedets evne til at fungere som en spontan orden ud af funktion.

Afsluttende bemærkninger.

I en artikel i Berlingske Tidende den 8.3.1994 gør David Rehling, direktør for Danmarks Naturfredningsforening, rede for sin vurdering af miljøministerie-rapporten: "Miljø og samfund - en status over udviklingen i miljøtilstanden i Danmark". Det fremgår af rapporten, at man i Danmark har valgt politiske løsninger af den type, vi ovenfor har omtalt under punkt 2 og 3. For Rehling er der selvfølgelig ingen tvivl: han har en klar opfattelse af, hvordan miljøet skal være, nemlig så rent som muligt. Den organisation, som han er den øverste leder af, har naturligvis som erklæret mål, at få så megen rådighed over knappe miljøressourcer som muligt. I et samfund som Danmark gør man det billigst ved behændig påvirkning af opinionen og klog lobbyvirksomhed. Iflg. Rehlings indlæg må det være lykkedes ganske godt, dog er der nogle vanskelige områder tilbage. Rehling citerer rapporten for følgende passus: "Det er således generelt karakteristisk for de områder, hvor det er svært at notere en fremgang, at det netop er områder, hvor mennesket og samfundet står over for nogle fundamentale valg mellem vort nuværende forbrugs- og produktionsmønster på den ene side, og natur og miljø på den anden". Til den bemærkning, som han karakteriserer som "forsigtigt embedsmandssprog" siger han: "Vi har nogle hårde valg at træffe. Hvis vi bliver ved med at smyge os uden om, kommer naturen og miljøet til at betale prisen. Og prisen begynder at stige til det uoverskuelige."

Iflg. Rehling drejer disse hårde valg sig navnlig om landbruget, trafikken og husholdningernes forbrugsmønster. Han ser andre måder at gribe tingene an på end den måde, vi gør det på nu, således bør landbruget lægges om, således at landmanden beskytter naturen og miljøet og fremstiller kvalitet i stedet for mængde. Men han ser modstanden i form af en vane-tænkende landbrugslobby - både herhjemme og i EU - og mener derfor ikke, at en omlægning bliver let.

Ud over landbruget nævner Rehling automobil-lobbyen, som efter hans opfattelse er lige så stærk som landbrugets. De vil have flere motorveje, men det giver mere luftforurening, landskabsødelæggelse og byforringelse. I stedet ønsker han en kraftig styrkelse af et velfungerende net af kollektiv trafik.

Som det tredje punkt ønsker Rehling en ændring i vort forbrugsmønster. Det skal ske ved "et samspil mellem industrien, forbrugerne og de offentlige myndigheder." Grønne afgifter, renere teknologi, forståelige varedeklarationer og kritiske forbrugere er alt sammen noget, der iflg. Rehling trækker i den rigtige retning.

Beslægtede synspunkter støder man ofte på i dagens miljødebat. På Danmarks Tekniske Højskole har man et Institut for Samfundsfag, hvor lektor Inge Røpke arbejder med sammenhæng mellem økologi og økonomi. Hun har i et interview i Politiken den 13.2.1993 gjort nærmere rede for sine tanker,

der ligger på linie med de tanker, man finder i Herman E. Daly og John B. Cobb's bog: "Det fælles bedste - en økologisk økonomi for fællesskab og fremtid".⁶⁵

I interviewet argumenterer Røpke kraftigt mod international samhandel, da det er ressourcspild at transportere varer fra et sted til et andet. Derfor nye toldmure, så handel over grænserne mindskes, og vi igen bliver mere selvforsynende, helst i grupper på 5.000 - 10.000 mennesker. Dog mener Røpke ikke, at vi skal tvinges, men kun, at vi selv må vælge, hvad vi iflg. Røpke ikke kan i dag. Synspunktet er velkendt: vækst er ikke noget mål i sig selv, da det ofte ikke skaber velfærd. Derfor skal vi have en helt ny type økonomi, nemlig en økonomi, der tager udgangspunkt i menneskenes behov, og som er underkastet sociale mål. Disse mål er fællesskab, miljø, livskvalitet i arbejdet. Andre stikord er "lokalt fællesskab", "uddelegering af ansvar", "produktion af vedvarende energi". Naturligvis skal den kollektive trafik ud fra miljøhensyn forbedres kraftigt, ligesom vore materielle behov bør mindskes. Summa summarum: lavere løn, færre ting, mere direkte ansvar til den enkelte over for fællesskabet. Og naturligvis: det her drejer sig om etik, hvis nogen skulle være i tvivl.

Der er meget mere af samme slags at hente i den allerede nævnte kronik af Niels I Meyer, men det må være tilstrækkeligt med det allerede sagte. Synspunkterne er gamle.⁶⁶ Enhver der har befattet sig med idéhistorie vil vide, at sådanne tanker i den ene eller anden form har været udbredte så langt tilbage i historien, som kilderne rækker. Der er sikkert, som vi tidligere har været inde på det, tale om genetisk bestemte behov for fællesskab og tryghed. Det *åbne samfund* med sine *anonyme relationer, markedsmekanisme og abstrakte regler* er mennesket dårligt udrustet til at forstå. Instinktivt begræder mennesket tabet af landsbyfællesskab med sin angivelige solidaritet og menneskers liv i harmoni med hinanden og naturen.⁶⁷ Det er Aristoteles, der med sit ideal i form af "oikos", hvor husfaderen planlægger driften ud fra husstandens behov og små bysamfund med et snævert landligt opland, der her har fundet "moderne" budbringere af sine idéer.⁶⁸ Her taler Rousseaus sentimentale længsel efter en tabt naturtilstand, hvor alt var harmonisk og trygt. Men Rousseaus sværmeri førte som bekendt til Robespierre og det *totalitære demokrati*.⁶⁹ Noget kunne tyde på, at øko-bevægelsen kan få følger, der betyder om ikke et "totalt demokrati", så dog en yderligere politisering af samfundet og dermed yderligere indskrænkning af den personlige frihed.

I den af Rehling citerede embedsmandsrapport hed det som sagt, at vi "står over for nogle fundamentale valg mellem vort nuværende forbrugs- og produktionsmønster på den ene side, og natur og miljø på den anden." Men *hvem* skal træffe disse valg? Hvem skal foretage denne afvejning af divergerende interesser? For embedsmændene i ministeriet er svaret givetvis, at det skal politikerne, altså i praksis som oftest embedsmændene selv. Markedsøkonomiske løsninger kan man sikkert ikke engang forestille sig. Men for liberalisten er der kun ét svar: *det er hver eneste borger, der selv må foretage en afvejning af, hvad der for ham er nytte og omkostninger.* En sådan afvejning af fordele og ulemper kan som nævnt flere gange kun finde sted i et marked. Er der defineret ejendomsretter på alle relevante ressourcer og håndhæves disse ejendomsretter, så negative eksternaliteter løbende internaliseres, ja så har vi i markedet en perfekt mekanisme, der løbende og helt uden politisk styring regulerer brugen af knappe miljøressourcer. Så

fungerer den form for et syntetisk økosystem på en lignende måde som det naturlige økosystem: som en spontan, selvregulerende mekanisme, sådan som vi tidligere har omtalt det. Der findes ikke noget "Arkimedes punkt", hvorfra politikere eller eksperter kan identificere problemer i en sådan selvregulerende mekanisme endsige korrigerer dem, jfr. de tidligere anførte Buchanan-citater. Men man kan naturligvis hævde, at en oplyst elite bedre ved, hvad der er godt og rigtigt for borgerne, deltagerne i markedsprocessen forstår ikke deres eget bedste etc. etc. Vinder sådanne synspunkter yderligere tilslutning, bevæger vi os yderligere i retning af et totalitært demokrati.

Måske kan man konkludere, at homo sapiens ikke i særlig stor udstrækning forstår den kultur, som nogle af dens befolkningsgrupper måske ved en tilfældighed, ved blind "try and error", er havnet i, nemlig markedsøkonomiens spontane orden. De fleste mennesker kan i lighed med Aristoteles ikke forestille sig en spontan orden, men slutter analogt fra deres egen erfaringsverden, at også store systemer må styres bevidst. Man kan ikke forestille sig en orden, som hverken er bevidst konstrueret eller har nogen bestemt målsætning eller med Hayeks begreber, man forstår ikke forskellen på *kosmos* og *taxis*, mellem *katallexi* og *økonomi*. Der er noget paradoksal i en sådan situation: på den ene side rækker vor forstand ikke til at begribe en spontan orden, vi selv er en del af, på den anden side mener vi, at vi selv er i stand til at designe og styre en sådan orden. Markedet forekommer os kaotisk, planløst, hvad vi ikke kan affinde os med. Hvad vi ikke forstår, frygter vi, derfor må vi betvinge det ukendte, erstatte det med noget, vi selv har konstrueret og som vi derfor forstår og kan styre. Men vor viden vil aldrig kunne blive så stor, at vi vil kunne erstatte eller styre et system af en kompleksitet som markedet, hvad den allerede omtalte debat mellem tilhængere af statsstyring og den østrigske skole burde have lært os.⁷⁰ Selv om vi i dag har visse forestillinger om spontane systemer, herunder også markedet som et selvregulerende system, så vil de fleste finde det for abstrakt at forstå og i stedet rent instinktivt tænke i de baner, der har udviklet sig gennem de millioner af år, vi har levet på en ganske anden måde. Magter vor forstand ikke at frigøre sig af sådanne nedarvede emotionelt gennemsyrede tænkemåder, vil det ironisk nok både betyde en forringelse af menneskenes frihed og velstand samt en forringelse af de knappe miljøressourcer, mange af os gerne ser bevaret bedre end det sker i dag. Det kan godt være, at Rehling får ret, når han siger, at "miljøet bliver taber". Men det skyldes ganske andre årsager, end dem Rehling og de fleste miljøaktivister har på anklagebænken. Vi bør i stedet, som flere gange nævnt i dette papir, se på det sprog vi anvender i vor debat. Meget betegnende kalder Hayek et af de sidste kapitler i sin allerede omtalte bog "The Fatal Conceit" for "Our Poisoned Language". Derfor er der en del der kunne tyde på, at Wolfgang Stegmüller er nærmere på sandheden, når han frygter, at menneskeheden trues af en forurening, rigtignok ikke en miljøforurening, men en *semantisk forurening*.⁷¹

Noter

- 1 The University of Chicago Law Review, Bol. 16 (1949), pp 417-433.
- 2 Om utopier og fanatisme se f. eks. Eric Hoffer: *The True Believer*, 1951, J.L. Talmon: *The Origins of Totalitarian Democracy*, London 1952, Norman Cohn: *The Pursuit of the Millennium*, London 1957, Jean Servier: *Histoire de l'Utopie*, Paris 1967, John Passmore: *The Perfectibility of Man*, London 1970. Ernst Topitsch: *Gottwerdung und Revolution*, 1973.
- 3 Om statens vækst i USA se Robert Higgs: *Crisis and Leviathan*, 1987. Ang. England se W.H. Greenleaf: *The British Political Tradition*, (fire dele), 1983, 1987. Om Danmark se Henning Fønsmark: *Historien om den danske utopi*, 1990.
- 4 Det er naturligvis bemærkelsesværdigt, at en Robert Heilbrunner, der endnu i 1960 mente, at kollektiv ejendomsret og en regering, som fordele ressourcer, ville bringe menneskeheden en levestandard og en grad af social retfærdighed, som ikke ville være mulig under kapitalismen, i 1989 mener, at kampen mellem socialisme og kapitalisme var afgjort til kapitalismens fordel. (refereret efter Gerald W. Scully: *Constitutional Environments and Economic Growth*, 1992.)
- 5 En god fremstilling findes i Melvin A. Bernarde: *Our Precarious Habitat*, 1989.
- 6 Se nærmere hos f. eks. Hoimar v. Ditfurth: *Der Geist fiel nicht vom Himmel. Die Evolution unseres Bewußtseins*, 1976.
- 7 En god generel indføring i vort nervesystems struktur og funktion er C. Becker-Carus: *Grundriß der Physiologischen Psychologie*, 1981, en kort indføring i det autonome nervesystem er Irene D. Martin: *Emotions*, kpt. 3 i H.J. Eysenck & G.D. Wilson (ed.): *A Textbook of Human Psychology*, i min (ikke publiceret): *Personlighed, Holdninger, Ideologier*, 1992, er der også en kort forklaring.
- 8 Se især Karl Bühler: *Sprachtheorie: Die Darstellungsfunktion der Sprache*, 1934.
- 9 Se f. eks. dennes *Objective Knowledge*, 1972. I øvrigt har Karl Popper haft Karl Bühler som lærer.
- 10 Litteraturen om dette emne er meget omfattende, men se f. eks. Edward O. Wilson: *Sociobiology*, 1975
- 11 Se f. eks. Irenäus Eibl-Eibesfeld: *Der vorprogrammierte Mensch*, 1976 (dansk oversættelse: *Det præprogrammerede menneske*, 1975) samt dennes *Die Biologie des Menschlichen Verhaltens*, 2. udg. 1986.
- 12 Se f. eks. Karl R. Popper og John C. Eccles: *The Self and Its Brain - An Argument for Interactionism*, 1977.
- 13 Se f. eks. Ernst Topitsch: *Phylogenetische und emotionale Grundlagen menschlicher Weltauffassung*. Turin 1962, aftrykt i W.E. Mühlmann, E.W. Müller (Hrsg.): *Kulturanthropologie*, Köln-Berlin 1966.
- 14 Viden er naturligvis altid af hypotetisk natur; se Karl R. Poppers værker desangående, f. eks. *Conjectures and Refutations*, 1963.
- 15 Se nærmere om *rational uvidenhed* i min: *Public Choice skolen*, 1990, Tidsskriftet *Libertas* nr. 10, 1990.
- 16 Se nærmere om massemedierne og deres betydning for, hvordan den offentlige mening bliver til, hos Elisabeth Noelle-Neumann: *Die Schweigespirale*, 1980. Dansk fremstilling baseret på bl. a. Elisabeth Noelle-Neumanns teori se min fremstilling (ikke publiceret): *Massemediernes virkning*, 1991.
- 17 Norman P. Barry: *The Invisible Hand in Economics and Politics*, IEA, 1988.
- 18 Se nærmere herom hos f. eks. Wolfgang Stegmüller: *Hauptströmungen der Gegenwartsphilosophie*, bind II, kapitel IV, især 3. *Die Evolutionstheorie der Materie von Manfred Eigen*, 1975.
- 19 Dette synspunkt har Karl Popper på en fascinerende måde brugt i det, der er blevet kaldt *evolutionær epistemologi*. Se f. eks. Karl Popper: *Die erkenntnistheoretische Position der Evolutionären Erkenntnistheorie*, i Rupert Riedl/Franz M. Wuketits (Hrsg.): *Die Evolutionäre Erkenntnistheorie*, 1986.
- 20 Wolfgang Stegmüller, op. cit. p. 267 ff.
- 21 Et godt eksempel på et sådant synspunkt finder man i Niels I. Meyers kronik i *Berlingske Tidende* d. 25. februar 1994: *Grænser for konkurrence*.
- 22 Peter J. Boettke: *The Political Economy of Soviet Socialism*, 1990.

- 23 Peter J. Hill: *Environmental Problems under Socialism, The Cato Journal*, vol. 12, no. 2, 1992.
- 24 Ang. Kritik af de omsiggribende tendenser til dirigisme se Deepak Lal: *The Poverty of 'Development Economics'*, 2. udg. 1997.
- 25 Se nærmere hos Ernst Topitsch: *Erkenntnis und Illusion, Grundstrukturen unserer Weltauffassung*, 1979.
- 26 Se f. eks. Wolfgang Stegmüller (op. cit.): kpt. IV, (X).
- 27 Se nærmere hos Richard Dawkins: *The Blind Watchmaker*, 1986.
- 28 Nærmere om betingelserne for at markeder kan opstå, se Douglass C. North and Robert Paul Thomas: *The Rise of the Western World*, 1973, samt Nathan Rosenberg og L. E. Birdzell, Jr.: *How the West Grew Rich*, 1986.
- 29 Se f. eks. John Burton: *Picking Losers...?*, 1983.
- 30 E. Hoppmann (ed): *Friedrich A. von Hayek-Vorträge und Ansprachen auf der Festveranstaltung der Freiburger Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät zum 80. Geburtstag von Friedrich A. von Hayek*, s. 38, Nomos 1980.
- 31 Her skal blot henvises til to vigtige studier, der viser hvor galt det kan gå, når stærke kræfter - miljøorganisationer og bureaukratier, der forvalter miljølove - hindrer definition af ejendoms-titler på knappe ressourcer. Ikke C. Sugg og Urs P. Kreuter: *Elephants and Ivory: Lessons from the Trade Ban*, 1994, Michael 't Sas-Rolfes: *Rhinos: Conservation, Economics and Trade-Offs*, 1995. Se endvidere artiklerne i *Economic Affairs*, volume 14 no. 3 (april 1994).
- 32 Om sædvaneret etc. se Bruce L. Benson: *The Enterprize of Law*, 1990. Nærmere om sædvaneret og miljøressourcer se Terry L. Anderson and Donald R. Leal: *Free Market Environmentalism*, 1991.
- 33 Om den berømte debat omkring planøkonomi se: Don Lavoie: *Rivalry and central planning*, u.å. Ang. miljøets tilstand i Sovjetunionen se: Peter J. Hill: *Environmental Problems under Socialism* i the *Cato Journal*, 1992, vol. 21, no. 2, p. 321-335.
- 34 Se Jan Narverson: *The Libertarian Idea*, 1988.
- 35 James Buchanan, citere efter Roy E. Cordato, (op. cit.), p. 6.
- 36 Ang. andre argumenter se: Terry L. Anderson and Donald R. Leal, (op. cit.).
- 37 Ang. kritik af Galbraith se George J. Stigler: *A Certain Galbraith in an Uncertain Age*, i Kurt R. Leube & Thomas Gale Moore (ed.): *The Essence of Stigler*, 1986, samt Chris R. Tame: *An Economic Misintepretation of History: A Critique of Galbraith's Account of American Capitalism*, i *Journal of Social, Political and Economic Studies*, 1985, Vol. 10.
- 38 Se nærmere om sprogets forførende kraft hos Friedrich Kainz: *Über die Sprachverführung des Denkens*, Berlin 1972. Se også F.A. von Hayek: *Die Sprachverwirrung im Politischen Denken*, i F.A. von Hayek: *Freiburger Studien*, Tübingen 1969.
- 39 Se E. Meiners and Brice Yandle: *Constitutional Choice for the Control of Water Pullotion*, *Constitutional Political Economy*, vol. 3, no. 3, 1992.
- 40 Se Terry L. Anderson and Donald R. Leal. (Op. cit.)
- 41 Ang. en korrekt opfattelse af de sydamerikanske staters "typologisering" se især Hernando de Soto: *El Otro Sendro*, oversat til talrige sprog, herunder svensk, engelsk, tysk og fransk.
- 42 Der er bestemt også medier, der forsøger at give korrekte og grundige informationer, f. eks. har *The Economist* og *Neue Zürcher Zeitung* jævnligt grundige analyser af disse emner.
- 43 James Buchanan, citere efter Roy E. Cordato. (Op. cit.), p. 7.
- 44 Litteraturen om emnet er stor, men se f. eks.: Ekelund, Robert B. and Robert D. Tollison: *Mercantilism as a Rent-Seeking Society*, Texas A. & M. University economic series, No.5, 1987. For en noget anden indfaldsvinkel end Public Choice skolens se f. eks.: Mancur Olson: *The Rise and Decline of Nations*, 1982. Specielt med henblik på særinteresser og politisk styring af miljøet se: Terry L. Anderson and Donald R. Leal. (Op. cit.).
- 45 Se f. eks. Roger Bate & Julian Morris: *Global Warming: Apocalypse or Hot Air?*, 1994, samt Julian Morris(ed.): *Climate Change*, 1997.
- 46 Se f. Eks. Thomas Gale Moore: *Warmer is better* i Julian Morris (ed.), op. cit.
- 47 Frede Vestergaard: *Køreplan op til 0,7%*, W.A. 24.-30.4.1992.
- 48 Se f. eks. Sonja Boehmer-Christensen: *Who is Driving Climate Change Policy* i Julian Morris (ed.), op. cit.
- 49 Ang eksempler på hvordan man ad sædvanerettens vej har reguleret benyttelsen af miljøressourcer se Terry L. Anderson and Donald R. Leal, op. cit.
- 50 Ang. nærmere enkeltheder se Holger Bonus: *Emissionsrecht als Mittel der Privatisierung öffentlicher Ressourcen aus der Umwelt* i Lothar Wegehenkel (Hrsg.): *Marktwirtschaft und Umwelt*, Tübingen 1981. Endvidere Lothar Wegehenkel: *Gleichgewicht, Transaktionskosten und Evolution*, Tübingen 1981.
- 51 Terry L. Anderson and Donald R. Leal, op. cit., s. 158.
- 52 En kritik af emmissionscertifikater kan også findes i: Fred L. Smith, Jr.: *A Free-market Environmental Program*, the *Cato Journal*, 1992, Vol. 11, No.3, p. 457-475, samt Robert McGee and Walter Block: *Pollution Trading Permits as a Form of Market Socialism, and the Search for a Real Market Solution to Environmental Pollution*, Fordham University Law and Environmental Journal, Vol. VI, No. 1, Fall 1994, pp. 51-77.
- 53 Ang. Betydningen af ejendomsret se. f. eks. Michael De Alessi: *Fishing for Solutions*, 1998 samt John Corkindale: *Reforming Land-Use Planning: Property Rights Approaches*, 1998.
- 54 Ud over den allerede omtalte bog *The Enterprize of Law* se også *Customary Law as a Social Contract: International Commercial Law* i *Constitutional Political Economy*, Vol. 3, No. 1, 1992.
- 55 Ang. tilløb til en sådan udvikling se Terry L. Anderson and Donald R. Leal, op. cit.
- 56 Se Israel M. Kirzner: *The Meaning of the Market Process*, 1992 samt af same forfatter: *How Markets Work: Disequilibrium, Entrepreneurship and Discovery*, 1997.
- 57 Instinktbegrebet er ret omstridt og er måske noget uheldigt valgt. Her bruges udtrykket i sin etologiske betydning, sådan som f. eks. Konrad Lorenz har udviklet begrebet. Nærmere herom se Wolfgang Wieser: *Konrad Lorenz und seine Kritiker*, 1976. G. Radnitzky foretrækker, at tale om *kvasi-medfødte drifter og emotioner*, se dennes *Die ungeplante Gesellschaft*, i Armin Gutowski og Bruno Molitar (Hrsg.): *Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik*, 1984, p. 14.
- 58 Se F.A. Hayek: *Wissenschaft und Sozialismus*, Tübingen 1979.
- 59 Se Jan Naverson, op. cit.
- 60 Ang. forskellige former for tomformler se især Michael Schmid: *Leerformeln und Ideologiekritik*. 1972.
- 61 Se hans *The Constitution of Liberty*, 1960 samt *Law, Legislation and Liberty*, 1973, 1976 og 1979.
- 62 *The Fatal Conceit - The Errors of Socialism*, 1988.
- 63 Se også hans sidste værk: *The Fatal Conceit - The Errors of Socialism*, 1988. Se også hans *The Counter-Revolution of Science: Studies on the Abuse of Reason*, 1952. Endvidere: *Die Irrtümer des Konstruktivismus*, Tübingen 1975. Den bedste korte gennemgang af Hayeks omfattende forfatterskab, jeg endnu har set er: Manfred E. Streit: *Cognition, Competition, and Catallaxy*, i *Constitutional Political Economy*, vol. 4, No. 2, 1993.
- 64 Se også John Burton: *The Instability of the 'Middle Way'*, i IEA: *Hayek's 'Serfdom' Revisited*, 1984, min oversættelse findes i tidsskriftet *Libertas* nr. 12, 1990.
- 65 Ang. kompetent kritik af bogen se: Poul Heyne: *For the Common Good?*, *Critical Review* vol. 6, no. 2-3, p. 185-20, 1992.

- 66 Ang. Kritik af miljøbevægelsens retorik, se Ronald Hamowy: *Some Comments on the Rhetoric of the Environmental Movement*, i *The Journal of Libertarian Studies*, vol. 12, no. 1, spring 1996.
- 67 Markedet er lige fra sin mere generelle udbredelse i begyndelsen af forrige århundrede blevet angrebet fra både konservativ og socialistisk side. Utilfredsheden med markedet har på det seneste frembragt en ny ideologisk bevægelse, *kommunitarismen*. Den måske mest indflydelsesrige tænker er den fra Nazityskland til Amerika flygtede sociolog Amatai Etzioni. En mere radikal repræsentant for bevægelsen er Alasdair MacIntyre. Utvivlsomt vil mange, der opfatter sig selv som liberale, være modtagelige for kommunitarismens ønske om en styrkelse af fællesskabet, en fælles opfattelse af hvad der er "det gode" (værdier, som påstås ødelagt af markedet med sine anonyme relationer og abstrakte regler). Frygten for fremtiden søges overvundet ved hjælp af besværgelser af upræcise begreber (tomformler) som "almenvellet" som alternativ til markedets "kolde" pengeøkonomi som beskyldes for at være årsag til den påståede opløsning af tidligere tiders moral. Det er ikke vanskeligt at knytte forbindelsen fra denne romantiske sværmen for fællesskab til beslægtede ideer hos en Ferdinand Tönnies og hans forestillinger om "Gemeinschaft" og "Gesellschaft". Vi vil i fremtiden utvivlsomt opleve megen kritik af den fri konkurrence, ejendomsret og hvad der ellers hører til et marked fra denne side. Da kommunitarismen giver sig ud for at være placeret på midten af det politiske spektrum (hvad det så end konkret måtte stå for), vil mange, herunder også liberale, givetvis falde for bevægelsens ideer om fællesskab og solidaritet.
- 68 Se F.A. Hayek: *The Fatal Conceit*, op. cit., p. 45.
- 69 Se J. L. Talmon, op. cit.
- 70 Don Lavoie, op. cit.
- 71 *Hauptströmungen der Gegenwardsphilosophie*, bind 2, 1975, indledningen.

Julian Simon, RIP

Vinteren var dårlig for den akademiske verden i almindelighed og University of Maryland og den liberale verden i særdeleshed; i løbet af få uger døde økonomerne Mancur Olson og Julian Simon. I denne nekrolog rister Christopher Arzrouni runer over den sidstnævnte, der ikke mindst blev kendt for sin optimisme på klodens vegne.

Af Christopher Arzrouni

Julian Simon døde i februar i år. Det blev ikke omtalt i danske aviser—med god grund, for han var kendt af de færreste. Ikke desto mindre står Julian Simon indirekte bag dette årtis største attentat mod den økologiske konsensus i Danmark. Han inspirerede Bjørn Lomborg til at skrive sin meget omtalte bog om Verdens sande tilstand (1998). Og før det opnåede Simon at blive hængt ud som højreekstremist af selveste Svend Auken i miljøministerens svar på én af Lomborgs kronikker i Politiken. Kan en amerikansk økonom opnå større hæder i Danmark?

Julian Simon var Professor of Business Administration ved University of Maryland og Distinguished Senior Fellow ved Cato Institute. Men han blev først og fremmest kendt for sine frække forudsigelser. I *The State of Humanity* (Washington: Cato Institute, 1996) fremsatte han f.eks. to forudsigelser for det kommende århundrede. Han forudså for det første, at menneskehedens forhold ville blive forbedret på snart sagt hvert eneste materielle område, det være sig befolkningens forventede levetid, priserne på naturressourcer eller antallet af telefoner i Kina. For det andet forudså Julian Simon, at mennesker vil fortsætte med at beklage sig over, at alting bliver værre og værre. Denne udviklingspessimisme var ikke ligegyldig. Efter at have læst vicepræsident Al Gores *Earth in the Balance* blev Simon i hvert fald overbevist om, at Gore var en af de farligste mænd i amerikansk politik.

Man kunne selvfølgelig beskyldte Simon for at være uforberdlig optimist. Han så stort på risikoen for global opvarmning. Han var ubekymret over udsigten til stadig større menneskemasser på jordens overflade. Simon påpegede det absurde i den måde, velstand blev opgjort. Hver gang en kalv fødes, bliver vi rigere målt på BNP pr. person. Men hver gang et menneske fødes, bliver vi fattigere.

Simon var kort sagt en anti-Malthusiansk økonom, der f.eks. observerede, at Indien, der af mange blev betragtet som et håbløst tilfælde af overbefolkning, i dag kan brødføde sin egen befolkning. Og Simon satte diskussionen om befolkningstilvæksten på spidsen ved at påstå, at fødselskontrol ville nedbringe sandsynligheden for nye Mozart'er, Michelangel'o'er og Einstein'er. Kort sagt en masse opfindsomme hoveder, der kunne medvirke til at løse de problemer, som befolkningstilvæksten også skaber.

Det er logikken i Simons mest betydelige bog *The Ultimate Resource* (Princeton: Princeton University Press) fra 1981. Den ultimative ressource er mennesker, dygtige, kløgtige og håbefulde mennesker, der vil bruge deres vilje og opfindsomhed for egen vindings skyld—og dermed uundgåeligt for alle menneskers skyld. Dette var læren af menneskehedens historie begyndte. Og Simon så ingen grund til, at udviklingslinien ikke skulle fortsætte i det uendelige. På baggrund af sin holdning til befolkningstilvækst konkluderede Simon i øvrigt også i

1989 i *The Economic Consequences of Immigration*, at immigranter udgør en nettotilførsel af økonomisk vækst til De Forenede Stater.

Som en rigtig videnskabsmand var han selvfølgelig villig til at udsætte sine påstande for virkelighedens skarpe lys. Et af Julian Simons mest spektakulære påfund i den retning var et vædemål, som han indgik i 1980 med Paul Ehrlich, en markant kritiker af økonomisk vækst. Simon og Ehrlich indgik et vædemål på \$1.000 om, hvordan prisen på fem metaller efter Ehrlichs eget valg (kobber, krom, nikkel, tin og tungsten) ville udvikle sig. Simon holdt på, at priserne på disse metaller ville være lavere efter ti år. Ehrlich holdt på det modsatte. I 1990 viste det sig, at priserne på de fem metaller var lavere end i 1980—selv uden at tage højde for inflation.

Julian Simon blev upopulær i økologiske kredse. Ikke så meget for sit optimistiske økonomiske budskab. Ikke fordi hans doktograd var fra University of Chicago. Men nok først og fremmest fordi han påviste, at de traditionelle "grønne" ofte havde uorden i fakta, selvom de påtog sig monopolet på at beskrive verdens tilstand.

Debat:

Pareto, principper og pragmatisme

Man kan faktisk godt sammenligne tvang på tværs af samfund, argumenterer Peter Kurrild-Klitgaard i dette svar til Lars Christensens artikel i *Libertas* 25. Men det problematiske er ikke så meget, hvorvidt man kan, men snarere hvordan man gør det godt.

Af Peter Kurrild-Klitgaard

Lars Christensen (LC) har i sin artikel "Kan tvang gradbøjes?" (1998) rejst et væsentligt spørgsmål, for samfundsvidenskaberne i almindelighed men for liberal politisk teori i særdeleshed. I virkeligheden er LC og jeg næppe fundamentalt uenige om den teoretiske karakter af dette spørgsmål, eller dets væsentligste implikationer, men ikke desto mindre får det i formuleringen nogle direkte konsekvenser, som—efter min mening—grænser til det absurde. Jeg vil derfor i det følgende tage LCs ræsonnement op til en kritisk vurdering. Indledningsvis skal jeg forsøge at kort opsummere ræsonnementet for dernæst at pege på, hvorfor der er tale om en vigtig pointe men også én med problematiske implikationer. Efterfølgende skal jeg forsøge at vise, at LC tager fejl teoretisk, og at der muligvis er en pragmatisk måde at komme udenom hele miseren.

Argumentet

Grundlæggende kan LCs ræsonnement sammenfattes således, om end ikke alle pointerne kommer i helt samme rækkefølge og formulering:

- (1) Frihed (tvang) er en rent subjektiv størrelse, som varierer fra individ til individ.¹
- (2) Udsagn om omfanget af frihed (tvang) i et samfund forudsætter en objektiv skala.²
- (3) En objektiv skala forudsætter interpersonel sammenligninger af frihed (tvang).³
- (4) Der findes ingen objektiv skala at sammenligne frihedskrænkelser i forhold til hinanden.⁴

Derfor

- (5) Det er ikke muligt at sige, at et samfund er mere (mindre) frit end et andet.⁵

Som sådan virker ræsonnementet umiddelbart logisk, men hvad er dets implikationer og er de plausible?

Nogle ville måske mene, at der her er tale om en teoretisk trivialitet. Men det er faktisk en interessant pointe i—ihvertfald—to væsentlige henseender, når det gælder konsekventalistiske rettighedsanskuelser. For det første stiller den berettiget spørgsmål ved, om det er muligt at krænke et menneskes frihed på ét punkt for til gengæld at sikre den pågældende person "mere" frihed på et andet, cf. LCs kritik af Robert Nozicks (1974) "kompensationsprincip". For det andet gør den det sværere at argumentere for, at det er acceptabelt at krænke nogens frihed for at "sikre" eller "øge" andres frihed. Dermed bliver det nærmest umuligt at argumentere for, at én politik er mere "frihedsskabende" end en anden, eller at ét samfund er mere frit end et andet. På den måde minder LCs analyse os om den væsentlige pointe, at liberale skal passe ekstremt meget på ikke at lade sig lokke af udsagn—især fra andre borgerlige—om, at et lille indgreb hér, en lille smule sty-

ring dér, en anelse omfordeling dér, er acceptabelt, fordi det på den ene eller anden måde "øger" eller "sikrer" friheden. Som sådan er LCs pointe en kærkommen og nødvendig én at have in mente, hvis man vil undgå at komme ud på den ideologiske glidebane, "the slippery slope", hvor man ender med at komme til at forsvare selve det, som man ønskede at modarbejde.

Men der er også nogle umiddelbart ganske problematiske implikationer. Det kan illustreres ved, at vi forestiller os to samfund: Det ene samfund er den bedst tænkelige version af Robert Nozicks "utopia" (1974): En minimalstat, hvor der reelt ingen (nævneværdig) skat, statslig regulering eller omfordeling er, og lad os tillige antage det svagt urealistiske, at folk også generelt opfører sig ordentligt. De eneste opgaver, staten har, er at sørge for ro og orden, og den eneste systematiske tvangsansvendelse er, at staten udelukker andre fra at anvende tvang. Det andet samfund er derimod den værst tænkelige blanding af Hitlers "trede rige" og Pol-Pots Khmer-stat: Staten er omnipotent og omnipresent, og dagligdagen er præget af fuldstændigt vilkårlig tvangsansvendelse, ingen respekt for privat ejendomsret, tortur og folkemord, fra morgen til aften. Her respekteres ingens frihedsrettigheder, og konsekvensen er, med Hobbes' ord om naturtilstanden, at menneskets liv er "solitary, poore, nasty, brutish and short." (Hobbes [1651] 1991, §62: 89).

I begge samfund er der altså en vis tvangsansvendelse og ufrihed, men konfronteret med disse to muligheder, må LCs konklusion være, at man ikke kan sige noget om, at det ene af disse to samfund er "mere" eller "mindre" frit end det andet. Og dét har jeg et problem med. Jeg vil her give to argumenter for, at det dog nok skulle være muligt at sammenligne friheden på tværs af personer og samfund. Det ene af disse er teoretisk og hårdtslående, men til gengæld af lille praktisk relevans; det andet er pragmatisk og metodologisk mere tvivlsomt, men til gengæld med stor relevans.

Den teoretiske mulighed

Jeg vil hævde, at der er situationer—ihvertfald hypotetiske—hvor vi med absolut sikkerhed kan sige, at personerne i den ene situation er "mere" frie end i en anden. Til det formål kan vi forestille os tre hypotetiske "samfund":⁶

- I. Et samfund, hvor alle er helt "frie", d.v.s. ingens frihed krænkes—overhovedet.
- II. Et samfund, som på alle punkter er identisk med *I*—bortset fra at én person, Crusoe, holdes som slave.
- III. Et samfund, som på alle punkter er identisk med *II*—bortset fra at yderligere én person, Fredag, holdes som slave og tillige tortureres på det grusomste fra morgen til aften.

I dette eksempel er det klart, at samfund *I* vitterligt er "mere" frit end *II*. Det forhold, at ingens frihed krænkes i det ene, mens alle andre end Robinson er frie i det andet, gør, at vi *med*

absolut sikkerhed kan sige, at *II* er "mindre" frit—desuagtet at vi intet kender til, hvor mange personer, der er tale om, hvordan de bedømmer den ene tvangsanvendelse i forhold til den anden, etc. Det er tilsvarende klart, at vi—ligeledes med absolut sikkerhed—kan sige, at *III* er "mindre" frit end *I*. Vi kan tillige sige, igen med absolut sikkerhed, at *III* er "mindre" frit end *II*.

I dette eksempel har vi talt om hypotetiske "samfund", der er identiske på alle punkter undtagen nogle ganske få, helt specifikke forhold. Det skulle dog være klart, at vi med samme—store eller lille—gyldighed kan anvende ræsonnementet på en situation, hvor man er konfronteret med f.eks. tre lovforslag, der vil have de skitserede konsekvenser, men hvor alt andet vil være uændret.

Disse eksempler er naturligvis alle blot varianter af en anvendelse af det kendte økonomiske *Pareto-kriterium*. Ifølge dette kan en situation siges at være "Pareto-forbedrende" i forhold til en anden, hvis mindst en person kan stilles bedre uden at nogen stilles dårligere, mens en situation er "Pareto-optimal", hvis ingen person kan stilles bedre uden, at nogen stilles dårligere. Vi kan altså, med andre ord, i modsætning til hvad LC konkluderer, faktisk godt sige, at nogle samfund er "mere" frie end andre, og vi kan endog sige det med absolut sikkerhed og vel og mærke uden at kende noget som helst til hvor mange personer, der er tale om, hvorledes de vægter den ene tvangsanvendelse i forhold til den anden, etc.

Problemet er naturligvis blot, at vi kun kan sige dette med gyldighed for et meget snævert sæt af samfund. Ja, faktisk er det nok i *praksis* svært at pege på et samfund i den virkelige verden, som med absolut sikkerhed er "mere" frit end et andet. For en sådan sammenligning ville forudsætte enten, at der i det ene samfund overhovedet ingen frihedskrænkelser fandt sted, eller at de to samfund iøvrigt var strengt identiske med hensyn til alt andet relevant (antal personer, tvangsskalaer, etc.). Mens dette—som vist—er teoretisk meningsfulde muligheder, så er det næppe hyppigt forekommende empirisk.

I den politiske verden ville mulighederne være en anelse større—vi kan her sammenligne samfundet, som det "er", med samfundet, som det kontrafaktisk ville være givet en politiske frembragt forandring. Problemet er blot, at sættet af valgmuligheder sjældent er så "rene". I den politiske verden er der oftest tale om valg mellem alternativer, hvor det ene medfører mere tvang på ét område og mindre på et andet, mens det andet alternativ medfører mere tvang på et tredje område, etc. Problemet er også, at vi ikke kan sige med absolut sikkerhed, "hvor meget mere" frit ét samfund er end et andet (kvantitativt); vi kan kun forholde os til "hvorvidt", det ene er mere frit end det andet (kvalitativt).

Den pragmatiske mulighed

Men lad os så prøve at se lidt nærmere på de "urene" eksempler. Taget bogstaveligt skulle LCs pointe, som sagt, betyde, at det skulle være umuligt for den liberale at tage stilling til, hvad der var at foretrække givet et valg mellem en Nozicksk ønskedrøm og et Hitler/Pol-Pot mareridt.

Argumentet imod, at vi kan sammenligne "tvang" og "frihed" på tværs af samfund, er imidlertid baseret på det underliggende præmis, at "tvang" og "frihed" er rent subjektive størrelser i den ene forstand, at det er fænomener, som *alene* knytter sig an til individers subjektive vurderinger—og at det *apriori* må være sådan. Således hedder det: "Tvangsskalaen er forskellig fra individ til individ. F.eks. kan det tænkes, at et individ,

i, føler, at en indkomstskat på 50 pct. er *udtryk for* en højere grad af tvang end et forbud mod at ryge hash." (Christensen 1998: 14; kursiv tilføjet). Dermed står—og falder—ræsonnementet med præmisset om, at der er tale om et rent subjektivt fænomen, d.v.s. et fænomen, som er meningsløst uafhængigt af det enkelte menneskes vurdering.⁷

Men er det nu også nødvendigvis hele sandheden, at frihedskrænkelser nødvendigvis helt og kun er "subjektive"? Der er mange fænomener, hvorom vi kan sige, at de henhører til kategorien af rent subjektive fænomener, først og fremmest, selvfølgelig, selve begrebet "værdi" i marginalistisk økonomisk teori. Men der er også andre, som kan siges at have en subjektiv komponent, men som dog er knyttet til en ikke-subjektiv størrelse, om end ofte en, der er mere eller mindre arbitrært fastsat ved en simpel definition, f.eks. "pris".

Et sådan eksempel er valutaer, f.eks. den danske krone. Hvor meget en krone er "værd" i marginalistisk forstand er—som sagt—naturligvis ultimativt et subjektivt fænomen, som er relativt fra individ til individ. Men samtidig er det også tilfældet, at det vitterligt er meningsfuldt at sige, f.eks., at 1.000 kr. er "mere" end 1 kr. En krone er, med andre ord, en størrelse, som nok kan være subjektiv og dermed variere fra individ til individ, når det gælder den subjektive, marginale *værdi* af denne; men der er samtidig tale om, at vi også meningsfuldt kan tale om 1 kr. i forbindelse med individer og som værende noget, der kan sammenlignes. Vi kan, f.eks., med ret stor meningsfuldhed sige, at 1 mia. kr. opkrævet i skat er "mere" eller "højere" skat end 1 kr.

Et andet eksempel er et lands "bruttonationalprodukt". Formodentlig alle økonomer vil være enige om, at dette ikke er en målestok, som man kan bruge til med absolut sikkerhed at fastslå, hvor "velhavende" et samfund er; de fleste økonomer vil endog nok være enige i, at BNP slet ikke er nogen specielt god målestok. Men spørgsmålet er ikke desto mindre, om sådanne størrelser som f.eks. BNP (eller NNI eller et helt tredje mål) dog ikke alligevel ofte indfanger en tilstrækkelig stor del af det underliggende fænomen, således at det f.eks. er muligt meningsfuldt at sige, at målt på BNP er Danmark et "mere" velhavende land idag, end det var for 200 år siden? Der kan naturligvis være et enkelt individ, som i dagens samfund *føler* sig så forarmet, så ussel, så fattig, og som i stedet synes, at "vi" var "meget rigere dengang". Men som filosofen John J. Toohey sagde—i en helt anden, erkendelsesteoretisk forbindelse—så ved vi også nok, hvad vi skal tænke om vedkommende.⁸

Vi kan også tage et tredje eksempel, som forekommer i diskussioner, nemlig begrebet "tid". Hvor "lang" eller "kort" tid noget tager, er jo—om noget—et subjektivt spørgsmål. Spørger man to personer, som begge har ventet en time, om de har ventet "kort" eller "lang" tid, så er det meget muligt, at de vil give forskellige svar. Men hvis vi definerer en "time" som værende 60 minutter, og et "minut" som værende 60 sekunder, og et "sekund" som værende x svingninger af et specifikt atom, ja, så ved vi også, hvad den "objektive" definition på den pågældende time er, nemlig 60H60Hx.

Dette er ikke sagt for at forsvare BNP-størrelsen eller end-sige diskutere, hvad værdi, velstand eller tid er. Min pointe er snarere, med andre ord, at det sker nok så ofte, at vi i samfundsvidenskaberne må anvende "proxies", som er objektive størrelser, der er forsøg på at skabe objektive menings-sammenhænge ud af subjektive meninger. Det bliver, med andre ord, ikke et spørgsmål om, *hvorvidt* vi kan lave en målestok, men *hvor god* denne i praksis er i forhold til den givne

målsætning.

Det samme gælder, hvis vi vil "måle" omfanget af "frihed" og "tvang". Vi kan definere noget som værende "frihed", hvor dét, vi definerer, tillader os at anvende en "objektiv" målestok. Jeg kan f.eks. foreslå, at vi definerer én slags "tvang" som værende omfanget af skattekrone, der bliver indkrævet af staten. På den måde kan vi relativt let og ukontroversielt sige, at et samfund, hvor skatterne andrager x kr. er "mere" frit end ét, hvor de andrager $x+1$ kr. Det er muligt, at det er en dårlig målestok, at hvad der kan siges at udgøre "økonomisk frihed" er meget mere komplekst, etc.—men der er ikke noget ikke-meningsfuldt ved det!

Vi kunne f.eks. forestille os, at vi definerede en række variable, som vi synes er væsentlige eller relevante udtryk for frihed, og at vi efterfølgende gav os i kast med at sammenligne disse over tid og sted. (Det er for så vidt ikke fundamentalt forskelligt fra andre komparative studier indenfor politisk økonomi, f.eks. at definere, hvad vi vil mene er væsentlige eller relevante udtryk for "velstand" og efterfølgende forsøge at afdække i hvilket omfang disse variable er til stede i et samfund.) Noget sådant er faktisk forsøgt i de senere år, bl.a. af Heritage Foundation, Fraser Institute og senest af et netværk af tænke-tanke.

I tabellen er gengivet resultaterne for to lande, Hong Kong og Syrien, på en række udvalgte hovedområder, der hver især repræsenterer indekssværdier (0-10), baseret på en række mere specificerede indekseringer af facetter af "økonomisk frihed" i de pågældende lande.

Økonomisk frihedsindeks, Hong Kong og Syrien, 1996

Økonomisk frihed	Hong Kong	Syrien
Penge og inflation	8,0	4,8
Statslig virksomhed, regulering m.v.	9,1	1,9
Skatter, afgifter m.v.	10,0	0,0
Frihandel m.v.	9,7	2,8
Total, gennemsnit	9,3	2,7

Kilde: Economic Freedom of the World: 1997 Annual Report

Som tabellen viser, er der klar forskel på de to lande: Ikke blot er den samlede, gennemsnitlige indekssværdi markant højere i Hong Kong (9,3) end i Syrien (2,7), men uanset hvilket af de fire områder, der er tale om, viser indekset en højere økonomisk frihed i Hong Kong end i Syrien.

Jeg er naturligvis godt klar over, hvad LCs indvending ville være: Indekset er et forsøg på at konstruere en "objektiv" målestok, men som sådan overser det den subjektive komponent: Det er muligt, at der er en Hong Kong-beboer I , som i anno 1995 lægger så stor vægt på, at vedkommendes frihed til at gøre A bliver krænket, at den negative "værdi" af denne krænkelser langt overstiger værdien af "differencen" mellem friheden i Hong Kong og friheden i Syrien iøvrigt, og at dette fænomen ikke bliver indfanget af indekset.

Dette ræsonnement er for så vidt helt korrekt—på dets egne præmisser. Ikke desto mindre vil jeg hævde, at indekset nok alligevel siger noget meningsfuldt om, hvilket af de to lande, der er "mest" frit. Det faktum, at Hong Kong på enhver af disse målestokke klarer sig bedre end Syrien—at førstnævnte i indekset er det mest frie land, mens sidstnævnte er #112 ud af 115—burde mere end antyde, at det har fat i "noget", som er mere end en tilfældighed. At vi så ikke kan sige, at dette er

tilfældet, endsige hvor meget, med samme apodiktiske sikkerhed som, at $A=A$, ja, det kan jeg ihvertfald godt leve med. Det er således ikke et spørgsmål om, hvorvidt man kan tillade sig at gøre dette, men derimod hvad der er *bedst* til at repræsentere essensen af de underliggende fænomener (realisme), eller hvad der er *bedst* til at forudsige (instrumentalisme). Sådanne forsøg må så til gengæld også både udlægges og læses med de relevante forbehold.

Sammenfatning

Der er en række andre interessante spørgsmål—især set fra en liberal synsvinkel—som knytter sig an til denne problemstilling, men som det desværre vil føre for vidt at drøfte i denne forbindelse. Først og fremmest må peges på, at det kan være nødvendigt at bedømme en politik på andet end dens rent rettmæssige aspekter alene, men at andet må inddrages.⁹ Her, som andetsteds, er udfordringen for den liberale at finde den middelvej mellem sekterisk principfasthed og opportunistisk principløshed, der leder i retning af et friere samfund. Det er derfor ikke—som Lars Christensen citerer Gustave de Molinari—et spørgsmål om "Total kommunisme eller total frihed"; det er derimod, som Thomas Jefferson sagde, et spørgsmål om, at "den stat, der regerer mindst, regerer bedst". Problemet er så blot at fastslå, hvad der er "mindst".

Noter

1. Cf. "Alle individer i samfundet har en tvangsskala. Tvangsskalaen er forskellig fra individ til individ. F.eks. kan det tænkes, at et individ, i , føler, at en indkomstskat på 50 pct. er udtryk for en højere grad af tvang end et forbud mod at ryge hash. Omvendt kan et andet individ, j , tænkes at have det modsat . . ." (Christensen 1998: 14).
2. Cf. "[En] universel kendt tvangsskala—altså en skala, der er accepteret og kendt af alle individer i samfundet. Denne antagelse er nødvendig for at sammenligne den tvang, staten anvender overfor individet med den beskyttelse, staten yder individet." (Christensen 1998: 13); "For at kunne sammenligne graden af tvang i to samfund er det nødvendigt, at skabe en form for aggregeringsfunktion, altså en metode hvorved de individuelle tvangsskalaer kan sammenejles i hvert samfund." (Christensen 1998: 14).
3. Cf. "Karakteristiske for begge disse aggregeringsmetoder er, at de forudsætter interpersonel sammenligning af tvangsskalaerne." (Christensen 1998: 14).
4. Cf. "[Der] kendes ikke forholdet mellem de forskellige skalaers 'tvangsenheder', hvorfor det ikke vil være muligt at sammenligne forskellige tvangsskalaer." (Christensen 1998: 14).
5. Cf. "Det giver altså ikke mening at konstruere samfundstvangsskalaer, hvorfor der ikke kan skabes et teoretisk fundament for sammenligning af graden af frihed i forskellige stater." (Christensen 1998: 14)
6. Disse situationer er måske svære at forestille sig, og ihvertfald noget urealistiske, men de er næppe sværere at forestille sig eller mere urealistiske end så mange andre mentale abstraktioner.
7. Det fremføres også, at en tvangsskala nødvendigvis må være en "universel kendt tvangsskala—altså en skala, der er accepteret og kendt af alle individer i samfundet." (Christensen 1998: 13; kursiv tilføjet). Det er ikke helt enkelt at se, hvorfor dette nødvendigvis skulle være tilfældet. Selv hvis man anerkender LCs øvrige præmisser, er det vel kun nødvendigt, at de involverede "kender" og "accepterer" en given tvangsskala.
8. Der er sågar økonomiske historikere, som vil fremsætte sådanne udsagn i dybeste alvor.

9. Jeg har sammen med Anders Wivel drøftet dette spørgsmål, omend meget kort og tentativt, i Kurrild-Klitgaard og Wivel (1996).

Referencer

- Christensen, Lars. 1998. Kan tvang gradbøjes? *Libertas* 25 (Marts): 13-14.
- Gwartney, James D., og Robert D. Lawson. 1997. *Economic Freedom of the World: 1997 Annual Report*. Vancouver: Fraser Institute.

Hobbes, Thomas. 1651. *Leviathan*. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

Kurrild-Klitgaard, Peter, og Anders Wivel. 1996. *Rettigheder eller Konskvenser? Om Nyliberalismens Normative Fundament*, Arbejdsrapport AP 1996/5. København: Institut for Statskundskab.

Nozick, Robert. 1974. *Anarchy, State and Utopia*. New York: Basic Books.

Debat:

Tvang kan sagtens gradbøjes

Det er fejlagtigt at opfatte frihed alene som et spørgsmål om personlig oplevelse af tvang, skriver Christopher Arzrouni i dette svar til Lars Christensens artikel i *Libertas* 25. Det leder blot til en total subjektivism, som ikke kan bruges til noget.

Af Christopher Arzrouni

Enten er et samfund frit, eller også er det ikke frit—der eksisterer ingen mellemting.

Sådan sætter Lars Christensen sagerne på spidsen i *Libertas* nr. 25 (Marts 1998). Med sit indlæg tager han indirekte afstand fra både husmandsargumenter såsom "Danmark er mere frit end Iran" og fra de mere systematiske forsøg på målinger af frihed og tvang i undersøgelser såsom "Economic Freedom of the World", hvor lande rangordnes efter økonomiske frihedsgrader for borgerne. Det kan man beklage eller glæde sig over—alt efter temperament. Ingen af disse sammenligninger er alligevel 100 pct. dækkende.

Så vidt så godt. Problemet er, at Lars Christensen ikke tilbyder os et alternativ. Kan der virkelig ikke siges noget sammenhængende—eller teoretisk velfunderet—om frihed i Danmark i forhold til Iran? Ifølge Lars Christensen er svaret nej, idet fraværet af fælles "tvangsskalaer" for individerne betyder, at man ikke kan skabe et teoretisk fundament for sammenligning af graden af frihed i forskellige stater.

Dermed begiver han sig reelt ud på vejen mod den totale relativisme. Med Lars Christensens argumentation bliver det for så vidt "en smagssag", om man synes, at den iranske stat er mere undertrykkende end den danske. Og dermed ophører frihed som et brugbart begreb i en indbyrdes diskussion.

Nu mener jeg ikke primært, at Lars Christensens argumenter skal måles på deres konsekvenser. De kan jo godt være rigtige, selvom de har konsekvenser, der kan virke ubehagelige for en magelig liberalist. Derfor fortjener hans argumenter en selvstændig eksamination.

Min påstand er, at Lars Christensen reelt ikke påviser andet, end at total subjektivism er en dårlig måde at beskrive frihed. Ved at læse Lars Christensens argumenter føler man sig et øjeblik hensat til statens Massachusetts i midten af 1800-tallet, nærmere betegnet i Henry D. Thoreaus fængselscelle, hvor han sad og kukkelurede, fordi han nægtede at betale sin skat. "Jeg havde intet øjeblik følelsen af at være lukket inde, de mure forekom mig som det rene spild af sten og mørtel. . . . Jeg måtte smile af den omhyggelige måde de låsede døren, for mine tanker der fulgte dem ud uden den mindste hindring, var netop dem der var farlige." (Thoreau 1984: 43).

Lars Christensen går først og fremmest galt i byen ved implicit at tage udgangspunkt i, at frihed er spørgsmål om personlige oplevelser af tvang. Hvis én person føler, at en høj indkomstskat er udtryk for mindre tvang end et hashforbud, og en anden person føler det modsatte, konkluderer LC, at det er umuligt at sammenligne graden af frihed i forskellige stater. Men den pointe gælder kun, hvis man lader frihed være afhængig af den enkeltes "oplevelser", følelser o.s.v. Og det er en dårlig metode. LC gør sig skyldig i en tautologi. Hans konklusion er sådan set indeholdt i hans præmis. Den total-subjektivistiske definition af frihed udelukker automatisk muligheden for at sammenligne frihedsgrader. Men hvem siger, at frihed ikke kan studeres objektivt?

Når Lars Christensen interesserer sig for tvang og tvangsskalaer, er det tydeligvis, fordi han i en vis udstrækning benytter sig af Isaiah Berlins begreber "positiv" og "negativ" frihed, hvor negativ frihed groft sagt forstås som fravær af tvang. Isaiah Berlin definerede oprindeligt negativ frihed som fraværet af hindringer for opfyldelsen af ens ønsker. Men han reviderede senere denne definition, fordi han mente, at den var decideret forkert (Berlin 1969: xxxviii). Det skyldtes, at negativ frihed—i denne definition—kan opnås ved at moderere ens ønsker—eller ved så at sige at afskaffe dem. Man kan blive fri ved at opgive målsætninger og ønsker, ignorere byrder, hæve sig over dem, abstrahere fra dem. Det er kort sagt frihed i stoikernes betydning.

I sin senere definition af negativ frihed tager Berlin udgangspunkt—ikke i subjektive ønsker—men i fraværet af hindringer for handling. Frihed er således ikke afhængig af, hvad vi ønsker at gøre, og om vi overhovedet ønsker at gøre noget som helst. Frihed afhænger af, "hvor mange åbne døre der er, og hvor åbne de er"—selvom det givetvis ikke lader sig måle præcist. Det er altså ikke den enkeltes frihedsoplevelse, der er interessant, men den objektive tvang vedkommende udsættes for i form af begrænsning af handlemuligheder.

Berlin anerkender, at negativ frihed (i hans reviderede version) kan være svær at estimere—uden dog at afvise en estimate: "Provided we do not demand precise measurement, we can give valid reasons for saying that the average subject of the King of Sweden is, on the whole, a good deal freer today than the average citizen of Spain or Albania" (Berlin 1969:

130).

Selvom en "samfundstvangsskala" ikke kan opstilles—kan man godt sammenligne graden af frihed i forskellige stater. Man kan i hvert fald gøre det på separate kriterier såsom skattetryk, ytringsfrihed, værnepligt o.s.v. Man kan f.eks. påstå, at USA er et friere land end Danmark med hensyn til værnepligt, ligesom det er et friere land med hensyn til skattetryk. De to "målinger" kan ikke umiddelbart lægges sammen. Men hver for sig giver de mening. Derefter må man tage stilling til, om disse sammenligninger er særlig relevante eller ej.

Endelig kan man sagtens sammenligne systemer af politiske institutioner i de enkelte lande. I hvilken grad kan den politiske magt kontrolleres (er der regelmæssige åbne valg)? Kan den politiske ledelse afsættes uden blodsudgydelse? Er der uafhængige domstole til at beskytte individuelle (negative) rettigheder?

Det er måske ikke meget for en troende liberalist. Men det er klart bedre.

Referencer

- Berlin, Isaiah. 1969. *Four Essays on Liberty*. Oxford: Oxford University Press.
- Thoreau, Henry D. 1968. *Civil Lydighedsnægtelse og Udvalgte Breve*, 2. udg. København: Gyldendal, 1984.



Anmeldelser

Offentligt og effektivt?

Jens Blom-Hansen, Jørgen Grønnegaard Christensen, Jens Bejer Damsgaard, Peter Nannestad, Thomas Pallesen og Lars Dahl Pedersen: *Offentligt og effektivt? Institutionelle valg i den offentlige sektor*. København: Nordisk Forlag, 1998. ISBN 87-00-34266-1. Pris: 248 kr.

Gør det en forskel, hvordan man indretter den offentlige sektor?

Dette dagsaktuelle spørgsmål stilles i antologien *Offentligt og effektivt?* af Jørgen Grønnegaard Christensen m.fl., som blev udgivet på Nordisk Forlag i september 1998.

Bogens mere formelle hovedtema er "betydningen af institutionelle valg i den offentlige sektor". Efter at have givet en karakterstik af den danske offentlige sektors indretning og udvikling angriber bogen problemstillingen ved at stille tre overordnede spørgsmål:

- Har indretningen af den offentlige sektor betydning for politikernes og de offentligt ansattes lydhørhed over for borgernes/brugernes ønsker?

- Har indretningen af den offentlige sektor betydning for omkostningseffektiviteten med den konsekvens, at borgerne betaler mere for de offentlige ydelser, end de behøvede med en anden indretning?

- Er det muligt at forestille sig reformer, som forbedrer lydhørhed og effektivitet?

Det abstrakte begreb "institutionelle valg" operationaliserer forfatterne som fordeling af opgaver og kompetence mellem offentlige myndighedsniveauer og mellem institutioner, om budgetsystemer og ledelsesbeføjelser, og rammerne

for samspillet mellem politikere og embedsmænd.

Der anvendes i bogen en rational choice inspireret tilgang. Politikerne, embedsmændene og de offentligt ansatte antages at handle rationelt og strategisk, i betydningen af deres handlinger ikke sigter på at tjene almenvellet, men på at gavne deres egne interesser (budgetmaksimering, bedre arbejdsforhold, højere professionel standard, etc.). De teoretiske implikationer af denne tilgang er, at de institutionelle valg har stor betydning for institutionernes adfærd. Adfærd i stor kollektive systemer er afhængig af, hvordan spillereglerne skrues sammen.

Dette er begrundet i to forhold. Det ene er, at de institutionelle valg cementerer en bestemt fordeling af magten. Når valgene træffes, er der både taget stilling til, hvem der skal være med til at træffe de beslutninger, som vedrører ledelse og drift af de offentlige institutioner, og hvem der skal holdes uden for. Den anden er, at udformningen af spillereglerne rummer tilskyndelser til at handle på en bestemt måde. Teoretisk er svaret på det indledende spørgsmål således klart: Det har betydning, hvordan man indretter den offentlige sektor.

Bogen belyser herefter det empiriske grundlag for hypotesen om de institutionelle faktorerers betydning ved at gennemgå en række konkrete cases fra den danske offentlige sektor. F.eks. analyseres den samlede styring af den kommunale sektors økonomi, ligesom sygehusseskturen og gymnasieområdet belyses nærmere.

Den samlede vurdering på grundlag af den empiriske undersøgelse er, at de offentlige institutioners effektivitet og lydhørhed overfor brugerne også i den virkelige verden hænger sammen med den institutionelle indretning af den offentlige

sektor.

Bogens vigtigste observation fra gennemgangen af erfaringerne fra de enkelte dele af den offentlige sektor er, at der kan sættes spørgsmålstejn ved, hvor effektivt det parlamentariske demokrati er til at formidle borgernes differentierede, ydelses- og institutionsspecifikke ønsker. Når man som borger stemmer ved kommunal- eller folketingsvalg tager man på en gang stilling til tusind ting og ingen ting. En stemme hvert fjerde år sender ikke noget klart signal til politikerne om, hvilken sygehus- eller folkeskolepolitik den enkelte borger ønsker.

Den almindelige borgers indflydelse gennem det politiske system begrænses især på områder, hvor medarbejderne kombinerer professionel sagkundskab med fagpolitisk styrke. Sygehusområdet er det mest karakteristiske eksempel på grund af den høje grad af professionalisering og deraf følgende informationsasymmetri.

Dette rejser spørgsmålet, om der kan indrettes mere effektive kanaler til formidling af borgernes præferencer. Udover den indirekte indflydelse borgerne har på den offentlige sektor gennem det repræsentative demokrati fremhæver politisk teori principielt to veje til at give brugerne mere direkte indflydelse på de enkelte institutioners prioriteringer og kvalitet. Den ene benævnes "voice", d.v.s. en formaliseret adgang til at blive hørt gennem brugerbestyrelser m.v. Den anden indflydelsesmulighed kaldes "exit", hvorved forstås retten til at "stemme med fødderne" og vælge en anden institution.

Den formaliserede adgang til medindflydelse på den enkelte institution kan beskrives som en "mikro"-variant af det politiske demokrati. Man har adgang til at deltage i den kollektive beslutningsproces, men må bøje sig for flertallet. Omvendt minder adgangen til at nedstemme dårlige institutioner med fødderne mere om den form for indflydelse, man har på markedet. Man har ikke indflydelse på, hvordan den enkelte forretning drives, men man behøver heller ikke købe deres varer.

Mens den formelle brugerinddragelse på det offentlige er styrket gennem det seneste årti, påpeger bogen, at brugernes mulighed for at fravælge offentlige institutioner fortsat er meget begrænset, og betragtes som langt mere politisk kontroversielt.

Bogen konkluderer, at der er behov for reformer, som sikrer større lydhørhed og effektivitet. Som sådan fremhæver den, at disse kan bygge på styrkelse af mekanismer, der afbalancerer de professionelle producenters nære og asymmetriske forhold til politikere og administratorer, og derved styrker den

Institutioner og konflikt

Jack Knight: *Institutions and Social Conflict*. Cambridge: Cambridge University Press, 1992. 234 pp, paperback.

Det skal være sagt med det samme: Denne bog indeholder ikke argumenter for fri narkotika, anarkiske samfund eller præsidenters ret til letsindig omgang med cubanske cigarer. Det er blot et interessant bidrag til voksende mængde litteratur om såkaldt "ny-institutionel" teori.

Interessen for ny-institutionel teori—d.v.s. det rational choice teoretiske studie af institutioner—blev accelereret efter, at Ronald Coase og Douglass North begge fik tildelt Nobel-prisen i økonomi. Før denne officielle accept af ny-institutionel teori så man kun i begrænset omfang seminarer om ny-institutionel teori udbudt på europæiske universiteter, og

enkelte bruger og borger.

Bogen stiller samtidig spørgsmålet, om sådanne mekanismer ikke forudsætter en direkte sammenkobling af brugernes frie valg med de serviceproducerende institutioners økonomi. Synspunktet er, at disse mekanismer rummer en mere effektiv tilskyndelse til forøgelse af f.eks. lægernes og sygeplejerskernes lydhørhed over for brugernes kvalitative og økonomiske krav end institutionelle reformer, der alene er baseret på formel medindflydelse.

I forlængelse her af opstilles et muligt scenario for en fremtidig offentlig sektor. Det skitserede model fastholder princippet om, at de store velfærdsområder—uddannelse, sundhed, og det sociale område—skattefinansieres, men lægger til gengæld op til vidtrækkende reformer med hensyn til udmøntningen af bevillingerne.

Det grundlæggende princip er øget udnyttelse af brugernes mulighed for at stemme med fødderne og fravælge dårlige og ineffektive offentlige institutioner. Bogen skitserer derfor en model med frit leverandørvalg, og tildeling af bevillinger til de offentlige institutioner på grundlag af brugernes valg og fravalg.

Dette scenario leder uundgåeligt frem til spørgsmålet: Hvis pengene følger borgeren, er der så overhovedet brug for staten? Og er der brug for amter og kommuner. Bogen svarer ja, men påpeger at det bliver i en væsentlig anden rolle end i dag. Statens rolle bliver via regulering at fastsætte spilleregler for institutionernes virke og via at kontrollere, at de overholdes.

Bogen fastslår, at kommuner og amter ikke fremover bør have den nuværende rolle som driftsenheder, men der tages ikke rigtig stilling til, hvad disse myndigheders rolle egentlig skal være i en offentlig sektor, hvor velfærdsydelserne produceres af taxameterfinansierede leverandører.

Alt i alt rammer bogen temmelig præcist ned i den aktuelle debat om udlicitering, og om kernen i den offentlige sektors opgaver er, at opgaverne udføres af offentligt ansatte, eller at det er det offentlige, der finansierer ydelserne gennem de generelle skatter.

Bogen giver som sådan et velkomment bidrag til at kvalificere såvel debattens teoretiske grundlag som det empiriske erfaringsgrundlag. Det tjener desuden forfatterne til ære, at de som forskere vover et øje og kommer med fremadrettede anbefalinger om indretningen af den offentlige sektor uden at anbefalingerne dog kan siges at være overdrevent vidtgående.

Christian Husted

de få underviserer, der udbød disse seminarer, blev ofte betragtet som radikale teoretikere, der ikke havde interesse i, hvordan den virkelige verden fungerede. Alt dette er ændret nu. Det er ikke fordi den teoretiske ramme er meget forskellig fra, hvad den var for 10 år siden, men der skulle en række Nobel-priser til før denne teori-retning vandt bredere accept.

Et af de vigtigste teoretiske bidrag indenfor den ny-institutionelle teori i 1990'erne er skrevet af Jack Knight. Knight var oprindeligt studerende på University of Chicago, men valgte at skrive en del af sin afhandling i St. Louis under Douglass Norths vejledning. Denne afhandling dannede senere fundamentet for *Institutions and Social Conflict*. I dette studie opstiller Knight sin egen teori for institutionel forandring og stabilitet. Desuden giver han en grundig kritik af andre

teoretikeres forklaringer på institutionelle ændringer.

I denne anmeldelse vil jeg kort beskrive Knights kritik af Hayeks teori om evolutionær social udvikling. Derefter vil jeg beskrive Knights teori om institutionel forandring og vise hvilke konsekvenser det har for politikernes ønsker om at designe optimale institutioner.

Ifølge Knight har teoretikere som Faia, Coleman, Posner, Hirshleifer og Hayek, der alle har en klassisk evolutionær tilgang til udviklingen af sociale institutioner to fundamentale problemer.

For det første har denne tilgang en forvirrende og manglende forklaring på, hvilke selektionsmekanismer, der er gældende. I Hayeks tilfælde skifter han mellem individuelle og kollektive forklaringer. F.eks er spontant opståede regler på et tidspunkt et resultat af "human action, but not of human design", hvilket klart indikerer at selektionen foregår på individniveau. Senere skriver Hayek at "The natural selection of rules will operate on the basis of the greater or lesser efficiency of the resulting order of the group". På den baggrund konkluderer Knight, at det i Hayeks tidlige forfatterskab (i dette tilfælde 1960'erne!) er svært at danne sig et indtryk af hvilket niveau, der dikterer selektion af regler.

Knight beskriver således, hvordan Hayek i løbet af 1980'erne fokuserede mere på en Darwin inspireret selektionsmodel, hvor selektionen foregår gennem konkurrence om knappe ressourcer. Men denne generelle tilgang er heller ikke uden problemer. Knight konkluderer: "Either we can rest our arguments supporting general evolutionary theories of natural selection on functional explanations that lack a detailed mechanism of functional selection, or we can abandon general theories of group selection and look instead to more specific mechanisms of spontaneous emergence at the level of the individual. The first choice turns explanation into storytelling and protestations of faith, whereas theories of spontaneous emergence grounded in mechanisms of individual action attempt to achieve the second alternative."

For det andet er der i Hayeks forfatterskab en manglende detaljeret empirisk støtte for en evolutionær social orden. Knight benytter ikke megen plads på at beskrive dette problem og konstaterer blot, at de eksempler Hayek benytter, er for generelle, og at det ikke er muligt at finde andet en svag empirisk støtte for evolutionær social udvikling.

Efter Knight har beskrevet og kritiseret de fleste teoretiske bidrag til, hvorfor institutioner opstår, ændres og stabiliseres med et fantastisk overblik og uden at miste blik for vigtige detaljer, forsøger han at opstille sin egen teori for, hvad der er årsagen til institutionelle forandringer. Hans konklusion er klar: I alle samfund eksisterer der fordelingsmæssige konflikter. Det være sig i hjemmet, på arbejdet, i kommunen, etc. Aktørerne i disse konflikter har oftest en asymmetrisk fordeling af ressourcer. Institutioner opstår og ændres, ifølge Knight, som løsninger på disse fordelingsmæssige konflikter. Institutioner opstår/ændres således ikke p.g.a. deres forventede samfundsmæssige nytte. De opstår og/eller ændres som følge af deres fordelingsmæssige konsekvenser for de involverede aktører.

Institutioner er med andre ord et bi-produkt af fordelingsmæssige konflikter. Denne konklusion er et opgør med teorien om institutioner som "Pareto-efficiente" svar på kollektive mål, hvilket også stiller betydelige spørgsmål ved mulighederne for politisk at forbedre allerede eksisterende

institutioner—med mindre der er klare fordele herved for de relevante aktører.

At det er svært at reformere den offentlige sektor p.g.a. koncentrerede interesser er ikke et nyt fænomen. Styrken ved Knights tilgang er, at han v.h.a. en stærk teoretisk ramme er i stand til at give en generel forklaring på institutionelle ændringer eller manglen på samme. Knights tilgang er derved ikke begrænset til en analyse af politiske institutioner, idet den også kan anvendes til at analysere emner som familien, internationale organisationer, firmaer, borgerforeninger, racerelationer m.v.

Alt i alt er det en fornøjelse at læse *Institutions and Social Conflict*. Til trods for at man kan være uenig med Knight på flere punkter, skal der ikke herske tvivl om, at bogen giver et fantastisk overblik over den eksisterende litteratur på området. At Knight desuden bidrager med en overbevisende teori om institutionelle ændringer og stabilitet, der dog er vanskelig at operationalisere, er kun en ekstra grund til at læse denne bog.

Da bogen er fuld af en lang række overbevisende eksempler og argumenter, har det kun været meningen med denne anmeldelse at give en kort introduktion til nogle af de emner, der bliver berørt i bogen. Desuden yder mine referater af Knights argumenter og bidrag ham ikke fuld retfærdighed, da de fortjener mere plads end få linier i en anmeldelse.

Casper Thorsted Sørensen

Bidragydere til dette nummer

Christopher Arzrouni, cand.scient.pol., er konsulent ved en større dansk erhvervsorganisation, samt medlem af præsidiet for Libertas Selskabet og dettes sekretær. Han er medforfatter til bl.a. antologien *Den Moderne Liberalisme* (1997).

Christian Husted, cand.polit., HD, er specialkonsulent i centraladministrationen og tidligere ekstern lektor ved Handelshøjskolen i København og Økonomisk Institut, Københavns Universitet.

Nils G. Indahl er uddannet journalist i England og er p.t. lektor i journalistik i Oslo og Århus. Hans hovedinteresse er internet-baseret journalistik, samt politologisk forskning i internettet som politisk system.

Gunnar Jacobsen, cand.phil., er blandt medstifterne af Libertas

Selskabet og medlem af dettes præsidium, samt redaktionen af tidsskriftet "Libertas". Han er forfatter til talrige artikler om politisk filosofi og politisk teori.

Peter Kurrild-Klitgaard, Ph.D., der er adjunkt ved Institut for Statskundskab, Aarhus Universitet, er blandt medstifterne af Libertas og dette tidsskrifts redaktør.

Bjørn Lomborg, Ph.D., er lektor ved Institut for Statskundskab, Aarhus Universitet. Han er forfatter til *Simulating Social Science* (1994) og *Verdens Sande Tilstand* (1998).

Casper Thorsted Sørensen, der er nyuddannet cand.scient.pol. fra Aarhus Universitet, er ansat ved Verdensbanken i Washington, DC, USA, samt medlem af præsidiet for Libertas Selskabet.

Den synlige hånd 

Myten om den evige undergang

Miljøbevægelserne kan sammenlignes med religiøse bevægelser; de er bare endnu dårligere til at tage ved lære af dårlige erfaringer, skriver journalist Nils G. Indahl.

Af Nils G. Indahl

The whole aim of practical politics is to keep the populace alarmed—and hence clamorous to be led to safety—by menacing it with an endless series of hobgoblins, all of them imaginary.”

H.L. Mencken

Som 10-årig dreng blev jeg fascineret af historien om nogle naboer, der i september måned sagde deres arbejde op, solgte deres hus og tog op på en af byens fjeldtoppe, Rønvikfjellet. Den lokale afdeling af Jehovas Vidner havde varslet at Kristus ville komme tilbage på torsdag.

Som læseren nok allerede har konkluderet, kom Kristus ikke som planlagt, og da provianten var opbrugt på den tredje dag, kom de ned fra fjeldet igen.

Karl Popper lægger skylden for cyklus tænkningen på Heraklit. De gamle grækere så på udviklingen som en serie cykler, hvor demokratiet og det perverterede demokrati var sidste stop på hjulet, før alt gik nedenunder, og cyklen begyndte på ny.

Buddhisterne har løst cyklusproblemet individuelt—ved reinkarnation. Er du jøde eller islamit, slipper du formentlig både for årtusindepsykosenerne og år 2000-problemet. Vi befinder os som kendt i jødernes år 5759 og det islamske år 1418.

I den europæiske kulturkreds er det miljøbevægelserne, der står for dommedagsprofetierne. Vi lever ikke bæredygtigt. Ressourcerne er ved at løbe ud. Befolkningsekspllosionen fører til madmangel. Luften og vandet bliver stadig mere forurenede. Skovene forsvinder. Verdens økosystem er ved at bryde sammen. Grænserne for vækst er nået. Udviklingen kan med andre ord kun gå én vej: Nedaf.

I bogen *Social Statics* (1851) lancerede Herbert Spencer én af fremskridtstankens vigtigste idéer: evolutionen. Det var i tidens victorianske ånd. Det forlyder, at han som ung jer-

baneingeniør opdagede fossile afstøbninger, en idé Charles Darwin udviklede på det naturvidenskabelige område.

For Spencer var evolutionen primært en social idé. De samfund, der ikke havde livets ret, ville gå under. Mere avancerede livsformer ville overleve og udvikle sig i en konstant læreproces. Der eksisterer kun en cyklus: Konstant fremgang for menneskeheden og civilisationen.

Spencers gamle tidsskrift *The Economist* præsenterede i juli nummeret 1997 en artikel med titlen “Environmental scares: Plenty of gloom”. Her sammenlignede de en del miljøpåstande gennem tiderne med situationen nogle år senere.

Allerede i 1789 skrev Robert Malthus en bog om, at Storbritannien stod foran en umiddelbar hungersnød på grund af en stigende befolkning og en madproduktion, som ikke kunne følge med. Han tog fejl. I 1973 kunne Lester Brown fra Worldwatch Institute fortælle, at verdens befolkningen snart ville stige mere end madproduktionen. I 1994, efter at Brown havde taget fejl i 21 år, varslede han hungersnød på ny.

I sin nyudgivne bog *Verdens sande tilstand* viser Bjørn Lomborg, hvordan verdens miljø på område efter område har det bedre, end nogen tidspunkt i nyere tid. Madproduktionen per person øges stadig, og madpriserne synker; udslippene af skadelige stoffer i vand og luft synker generelt. Faktisk peger alle målbare miljøfaktorer på, at verden har en bæredygtig vækst, og at alle får det bedre.

Ingen troede, at det skulle være muligt at skrive fire artikler i *Politiken*—som Bjørn Lomborg og Ulrik Larsen gjorde i vinteren 1997-98—og starte en omfattende dansk miljødebat. Politikens redaktion sendte artiklerne rundt til alle “miljøautoriteter” i Danmark i håb om at redaktionen skulle finde nogen, der ville tilbagevise påstandene. Styrelser, ferskvandsafdelinger, miljøministeren og hans eksperter. Ingen havde information at tilføje.

Det eneste nye, som er kommet ud af debatten, er at det kan diskuteres hvor skadeligt det er, at jordoverfladens gennemsnitstemperatur sandsynligvis vil stige to grader over de næste 10-17 år. Overfladegasser, forårsaget bl.a. af CO₂-udslip, er én af årsagerne til temperaturstigningen, men den samlede effekt på jordens middeltemperatur er usikker.

Til syvende og sidst er miljøkrisen nok et religiøst spørgsmål. Nogle mennesker får det simpelthen bedre af at forbedre sig til verdens undergang. De bliver ligefrem begejstrede de gange, der kan påvises kurver med den rette, alarmerende udvikling. Det giver dem en følelse af sjælfred, når de kan sortere deres affald, selv om det bagefter skal køres til Tyskland for viderebehandling.

Jehovas Vidner er—kloge af skade—holdt op med at give eksakte datoer for verdens undergang. Her har miljøindustrien meget at lære.