

Økonomisk vækst, grøn vækst, nulvækst, modvækst eller a-vækst?

Arler, Finn

Published in:
Bæredygtighed

Creative Commons License
Ikke-specificeret

Publication date:
2015

Document Version
Også kaldet Forlagets PDF

[Link to publication from Aalborg University](#)

Citation for published version (APA):

Arler, F. (2015). Økonomisk vækst, grøn vækst, nulvækst, modvækst eller a-vækst? I F. Arler, M. Mosgaard, & H. Riisgaard (red.), *Bæredygtighed: Værdier, regler og metoder* (1 udg., Bind 1, s. 71-98). Aarhus Universitetsforlag.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at vbn@aub.aau.dk providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

KAPITEL 3

Økonomisk vækst, grøn vækst, nulvækst, modvækst eller a-vækst?

Finn Arler

Vi har i kapitel 1 set, hvordan den aktuelle diskussion om bæredygtighed er tæt forbundet med de meget voldsomme vækstrater, som har gjort sig gældende de seneste århundreder, ikke mindst i perioden efter 2. Verdenskrig: vækst i befolkning, vækst i energi- og materialeanvendelse og vækst i økonomisk omsætning. Det er denne massive vækst i antallet af mennesker, menneskelig aktivitet, forbrug af materialer og energi etc., som har gjort spørgsmålet om bæredygtighed til så centralt et spørgsmål de seneste årtier.

Sammenhængen mellem vækst og bæredygtighed har da også været et centralt tema, lige så længe som bæredygtighed selv har været det. Spørgsmålet er, om vækst er forenelig med bæredygtighed, eller vil de to krav før eller siden komme på kollisionskurs. Næsten lige så gammelt er spørgsmålet om sammenhængen mellem de forskellige typer af vækst. Vækst i mængden af menneskelige aktiviteter, forbrugsvækst, økonomisk vækst, materiel vækst og vækst i afledte miljø- og ressourceproblemer behøver ikke uden videre være sammenfaldende, selvom der de seneste århundreder har været en tæt sammenhæng. Ikke alle aktiviteter registreres i økonomien. Ikke alle økonomiske aktiviteter kræver lige stort energi- og materialeforbrug. Forskellige former for energi- og materialeforbrug har meget uens konsekvenser. Spørgsmålet er derfor, om nogle former for vækst kan overleve kravet om bæredygtighed, hvis de adskilles fra de mere problematiske former. Om den økonomiske vækst kan dematerialiseres. Om vækst i forbrug kan afkobles fra vækst i miljøproblemer.

I de seneste par årtier har det spørgsmål domineret, om det er muligt at opretholde økonomisk vækst på længere sigt, men man har samtidig stillet spørgsmål om det ønskværdige i det massive fokus på økonomisk vækst og forøgede forbrugsmuligheder. Blandt andet har man fra flere sider forsøgt at opstille alternative succesmål. Mest berømt er nok det forsøg, som det lille land Bhutan i det østlige Himalaya har gjort på at styre efter et nationalt lykkeindeks som alternativ til traditionelle økonomiske indikatorer. Spørgsmålet, om økonomisk vækst (og andre relaterede former for vækst) er en velsignelse eller en forbandelse, har imidlertid en lang tradition bag sig i vester-

		Er fortsat vækst værd at tilstræbe?	
		Ja	Nej
Er fortsat vækst mulig?	Ja	Det er både muligt og ønskværdigt.	Det kan være muligt, men er ikke værd at tilstræbe.
	Nej	Det er ønskværdigt, men desværre ikke muligt.	Det er hverken muligt eller ønskværdigt.

Figur 3.1. Fire grundpositioner i forhold til (økonomisk) vækst.

landsk tænkning og går tilbage til de allerførste tegn på økonomisk vækst overhovedet. I dette kapitel skal vi se på en række af de argumenter, som har været anvendt både for og imod vækst, primært økonomisk vækst, og på nogle af de moderne tilgange, der tager udgangspunkt i enten den ene eller den anden position.

Argumenterne for og imod vækst samler sig omkring de fire grundpositioner vist i figur 3.1. I første del af kapitlet skal vi se nærmere på argumenter af både ældre og nyere art, som er blevet brugt til forsvar for væksten. Anden del beskæftiger sig med en række klassiske positioner, der stiller spørgsmålstejn ved vækstens ønskværdighed. I tredje del behandles tilgange, der ser fortsat økonomisk vækst som foreneligt med bæredygtighed, mens fjerde del behandler vækstskeptiske tilgange, der betragter den økonomiske ekspansion som et kapitel, der er ved at ebbe ud.

Begrundelser for økonomisk vækst

Nytte, behageligheder og dyder

Den mest umiddelbare begrundelse for at fremme økonomisk vækst er relateret til begreber som nytte og behag. Bliver man rigere, kan man slet og ret købe flere ting, opnå flere "nødvendigheder og behageligheder" med den politiske økonomis fader, den skotske moralfilosof Adam Smiths formulering (Smith 1776/1974). De basale ting skal først på plads, og derefter bliver der overskud til goder ud over den blotte overlevelse. Baggrunden skal ifølge Smith findes i den øgede effektivitet, som arbejdsdeling og forbedret teknologi forårsager. Stadigt færre mennesker producerer en stigende mængde materielle goder til stadigt lavere priser. Selv de, der bliver rigere i lavest tempo, får dermed glæde af væksten og kan købe stadigt flere ting til stadigt lavere priser.

Henvisningen til flere og stadigt billigere materielle goder er dog langt fra den eneste begrundelse, der fremdrages i den klassiske økonomi. Nok så væsentligt er det ifølge Smith, at et vækst- og konkurrenceorienteret samfund tvinger folk til at udvikle centrale dyder som autonomi, selvkontrol og selvberoenhed, klogskab, præcision, flid

og omhu, nøjsomhed, fornyelse og arbejdsomhed (Smith 1790/1976). Den franske politiske teoretiker og retsfilosof Charles-Louis Montesquieu skriver tilsvarende i sit værk om lovenes ånd, at handel og vækst fører til “driftighed, økonomisk sans, moderation, arbejdsomhed, visdom, orden og regelmæssighed”, ja tilmed øget venskabelighed som følge af den gensidige afhængighed i arbejdsdelte samfund (Montesquieu 1748/1949). Udviklingen af disse dyder overtrumfer ifølge begge den samtidige pirring af uheldige karaktertræk som forfængelighed og grådighed, jalousi og misundelse. Et vækstløst samfund vil ifølge Smith være stillestående og kedeligt og gøre folk dovne, fordi de løber ind i en trummerum af evige gentagelser. Bliver væksten negativ, vil følgen være elendighed og melankoli.

Autonomi, neutralitet og præferencetilfredsstillelse

Spørgsmålet om den økonomiske væksts ønskværdighed i forhold til lykke og livskvalitet forblev et tilbagevendende tema i den klassiske økonomi, hvor det opfattedes som et emne, der kunne overvejes rationelt. I den neoklassiske økonomi, der opstod i anden halvdel af det 19. århundrede, forsvandt spørgsmålet om vækstens bidrag til det gode liv derimod – i det mindste i princippet. I stedet opereres med et helt igennem subjektivt begreb om præferencetilfredsstillelse. Individet gøres til den endelige dommer over, hvad der er i hans eller hendes interesse, og individernes domme må aflæses i deres markedsvælg (Jevons 1871).

Vækst bliver dermed omdrejningspunktet i det økonomiske system. Økonomens rolle bliver at hjælpe med at forøge samfundskagen ved at finde de mest effektive midler inden for begrænsede rammer. Derved tilfredsstilles det største antal private præferencer. Hvad folk vil bruge midlerne til, forbliver en privatsag. Om de bliver lykkeligere af valgene eller ej, er ikke længere et relevant spørgsmål for økonomien. Økonomerne skal undlade at agere som smagsdommere, der blander sig i individernes suveræne valg.

Alligevel kunne heller ikke neo-klassikerne helt holde sig fra at overveje, om økonomisk vækst nu også fremmer det gode liv. Ofte henvistes til den britiske klassiske økonom Nassau Senior’s “variationslov” (Senior 1836). Så længe livsfornødenhederne er få, bliver mennesker hurtigt tilfredsstillet. Er der overskud, udvides variationen af fornøjelser. Først varieres maden, så påklædningen og snart efter bygninger og ornamenter. Tilfredsstillelsen af “lavere ønsker” skaber nye behov af “højere art”. Den højeste tilfredsstillelse – “den nydelse, der er forbundet med oplevelse af naturens og kunstens skønhed” – er forbeholdt mennesker, der ikke behøver være optaget af elementære livsfornødenheder (Jevons 1871). Hertil fordres imidlertid økonomisk vækst.

Også den moderne mikroøkonomis grundlægger, englænderen Alfred Marshall, forsvarede i udgangspunktet den neo-klassiske økonomis grundantagelse. Økonomen

bør ikke “forsøge at afveje den ægte værdi af vor naturs højere bestræbelser i forhold til de lavere” (Marshall 1920/1946). Nyttens af et gode bør alene måles på den pris, som en person er villig til at betale for det – uanset om det tilfredsstiller et behov eller ej. Også fra et moralfilosofisk synspunkt må man dog ifølge Marshall betragte velstandstigninger som et gode, der bidrager til “menneskelivets udfoldelse og ædelhed”. Når alle nødvendigheder er på plads, gør økonomisk vækst det nemlig muligt at tilstræbe “at øge skønheden i de ting, man ejer, snarere end deres antal eller pragt”.

Kvalitative overvejelser forventes således med den økonomiske vækst som løftestang at blive tillagt stadig større betydning på de rent kvantitative overvejelseres bekostning. Dog synes der ifølge Marshall at være tale om en grænse, hvor selv “ægte behov” tilfredsstilles så langt, at der hos flertallet opstår et stigende “begær efter velstand som middel til pral”. Verden kunne derfor meget vel tænkes at være et bedre sted, hvis alle stillede sig tilfredse med “færre og simplere ting” og “omhyggeligt udvalgte dem efter deres ægte skønhed”. Det gør de imidlertid ikke, og man bør ifølge Marshall heller ikke underkende den positive kulturelle betydning af den dynamik, som økonomisk vækst fører med sig.

Generelle indkomstløft, lighed, demokrati og tolerance

Begrundelsen for økonomisk vækst knyttes ikke alene til forøgelsen af samfundskagen som helhed. Der er tillige blevet argumenteret for, at væksten næsten uundgåeligt vil sprede sig til alle samfundslag, muliggøre generelle indkomstløft og føre til indkomstudligning. Det vil øge den samlede lykke, fordi vækstens betydning for velfærd eller lykke er relativt større for fattige end for rige.

Den russisk-amerikanske økonom Simon Kuznets er berømt for sin tese om, at indkomstfordelingen i 1900-tallets modne økonomier bevæger sig mod større lighed (Kuznets 1955). En graf over indkomstforskellene siden den tidlige industrialisering må forventes at have form som et omvendt U. De første industrier vil givet medføre betydelige indkomstforskelle, men i kraft af teknologisk forandring vil ældre industriers værdi falde proportionalt med yngre industriers hastigere vækst. Den gamle eksklusive elite kan ikke fastholde den økonomiske magt, der spredes til stadigt flere områder; ligheden vil dermed igen vende tilbage, nu på et højere niveau. Jo hastigere vækst, desto kraftigere er virkningen. Kuznets indrømmede dog, at argumenterne kun for 5 % vedkommende var baseret på empirisk undersøgelse, mens 95 % var ren “spekulation, måske tilmed præget af ønsketænkning”.

Også andre forsvarere af den økonomiske vækst pegede i efterkrigstiden på en intim sammenhæng mellem vækst og social udligning. Den amerikanske økonom Walt Whitman Rostow, der i 1960’erne var udviklings- og sikkerhedsrådgiver for de

to amerikanske præsidenter John F. Kennedy og Lyndon B. Johnson, argumenterede således for, at samfund successivt gennemgår en række stadier i kraft af økonomisk vækst. I løbet af det 20. århundrede havde de vestlige frontnationer opnået en sådan grad af "modenhed", at der ud over Kuznets' mekanisme var opstået mindst tre andre faktorer, der medvirkede til øget lighed (Rostow 1960).

Den første mekanisme er *nedsivningseffekten*. Rigdom forårsaget af ny teknologi påvirker andre sektorer som ringe i vandet, indtil alle får del i den øgede velstand. Ingen lider derfor længere af mangel på føde, læ og klæder, og en voksende del af befolkningen bliver "ivrige efter at opnå forbrugsfrugterne af den modne økonomi". Den anden virksomme faktor er den *bevidste omfordeling* til de svageste borgere. Vel-færdsstatens opståen er udtryk for, at samfundet i kraft af økonomisk vækst har bevæget sig "hinsides blot teknisk modenhed". Endelig peger Rostow på *stigende forbrugermagt* som demokratiseringsfaktor. Væksten måtte dog med tiden forventes at gøre materielt forbrug trivielt, og Rostow stillede sig derfor spørgsmålet, hvad vi vil kaste os over, når ydre begrænsninger er overvundet med innovativ teknologi: "Børn, kedsomhed, tredagesweekends, månen eller udvikling af nye indre fronter som erstatning for den ydre begrænsnings krav?" (Rostow 1960).

Den amerikanske økonom Benjamin Friedman (2005) har som supplement til de nævnte argumenter forsøgt at påvise, at perioder med økonomisk vækst hæver samfundets "moraliske kultur": Tolerance, åbenhed, demokrati, retfærdighed og social mobilitet vinder frem. Nøglen til at forstå hvorfor er ifølge Friedman den, at man i opgangstider primært sammenligner med sin egen tidligere situation og mindre med andres, mens det i stagnationstider er omvendt. Som allerede Adam Smith bemærkede i sin teori om moralfølelserne (Smith 1790/1976), er det afgørende ikke det absolutte velstandsniveau, som man hurtigt vænner sig til. Vigtigere er glæden over relative forbedringer og frygten for økonomisk nedgang. Da man i perioder med vækst oplever at blive mere velstående, mindskes behovet for at sammenligne sig med andre derfor ifølge Friedman. I perioder med stagnation eller nedgang bliver det omvendt vigtigere at sammenligne sig med andre, som nødtigt skal opleve bedre tider end en selv. Glæde over egen fremgang fører til villighed til at give andre tilsvarende muligheder, mens frustration leder til intolerance og mindsket generøsitet.

Klassiske anfægtelser ved økonomisk vækst

Selv begrænsning som forudsætning for lykke

Den økonomiske vækst har ikke blot haft sine tilhængere, men er siden de allerførste markante indkomststigninger blevet problematiseret af en række skeptikere. En af de allertidligste, men fortsat særdeles indflydelsesrige diskussioner af den økonomiske

væksts styrker og svagheder, er Aristoteles' overvejelser om effekten af det økonomiske boom i samtidens græske bystater nogle århundreder før vor tidsregning (Aristoteles 1954, 1962). I udgangspunktet er Aristoteles ikke i tvivl om, at øget velstand kan bidrage positivt til det gode liv. Det gør både flere og især bedre goder tilgængelige. Samtidig understreger han dog faren ved at fokusere ensidigt på økonomisk vækst. Velstand er alene et redskab, men kommer let til at fjerne fokus fra det ultimative mål: det gode liv i et velordnet samfund. Man bør derfor anstrenge sig for at undgå, at *krematistike*, bestræbelsen på at skabe økonomisk vækst, tager magten fra *oikonomike*, kunsten at leve et godt liv med en passende mængde goder i bystaten (*polis*) eller i husholdningen (*oikos*).

Aristoteles har to hovedpointer, der – som vi skal se i det følgende – kan genfindes hos mange senere forfattere. For det første bør man aldrig gøre en grænseløs abstrakt kvantitet til mål forud for alle de endelige konkrete kvaliteter. Derved ender man i frustration, for målet vil blot bevæge sig længere og længere væk, jo mere man arbejder på at nå det, samtidig med at man i sin bestræbelse på at nå det uopnåelige mister sansen for og glæden ved alle de opnåelige, konkrete mål. For det andet taber man sin autonomi ved at identificere lykke med velstand og berømmelse. I stedet for at opstille og efterleve egne velovervejede standarder, gør man sig nemlig afhængig af andres bedømmelse som publikum eller som konsument.

Understregningen af autonomi, selvkontrol og selvbegrænsning som forudsætning for lykke er også en klassisk pointe hos de såkaldte stoikere, en lidt uensartet gruppe af antikke teoretikere, der levede i den græsk-romerske sfære i århundrederne før og efter starten på vor tidsregning. En af de sidste var den romerske kejser Marcus Aurelius fra det 2. århundrede e.v.t. Ægte tilfredsstillelse er kun mulig, skriver han, hvis man stræber efter noget afgrænset og opnåeligt. Kun ved at sætte sig begrænsede mål er det muligt at blive "et guddommeligt menneske – uden at nogen lægger mærke til det", dvs. gøre det rette efter bedste evne uden at lade ydre fristelser som berømmelse og belønning være det bærende motiv. Lykke afhænger i realiteten af ganske få ting og vil aldrig kunne legitimere en permanent bestræbelse efter noget så abstrakt og uafgrænsbart som økonomisk vækst (Aurelius 1996).

Mange er senere gået i stoikernes fodspor. Bedst kendt er nok den franske filosof Jean-Jacques Rousseau, der i midten af 1700-årene forsvarede det simple liv med en påpegning af, at rigdom uvægerligt korrumpere og leder til magtkampe, hvor folk bruger stadigt mere tid på at blære sig, lyve, snyde og træde på hinanden. Teknologisk udvikling fører os blot længere bort fra det enkle liv, mente han, dvs. det liv, som mennesker er bedst tjent med at leve (Rousseau 1750/1993). Den amerikanske forfatter David Henry Thoreau, der har haft stor indflydelse på bl.a. den amerikanske miljøbevægelse, skrev tilsvarende hundrede år senere fra skovene ved Walden Pond, at luksusting og livsbekvemmeligheder ikke blot er undværlige, men "direkte hindringer for menneskehedens

højnelse” (Thoreau 1854/1985). Skal mennesket opnå “guddommelighed”, hvad der også for Thoreau var det ultimative mål, må det støtte sig på indre rigdom og reflektivt nærvær, hvad der rigeligt kompenserer for manglen på ydre pragt og udstyr.

Penge-fetichisme, ydre styring og fremmedgørelse

Marcus Aurelius endte som ægte stoiker med en radikal defensiv anbefaling om ikke blot at begrænse sig, men i sidste instans helt at frigøre sig fra enhver lidenskab og gøre sig til en “uindtagelig borg”, hvor ingen skuffelse længere kan trænge ind. Endnu mere radikal er pointeringen af afkaldet hos den religiøse askeses mestre, der vil udsætte tilfredsstillelsen til det hinsidige. Der er derfor en særlig ironi i, at netop askesen ledte til den disciplinering, som den tyske sociolog Max Weber i sin bog om *Den protestantiske etik og kapitalismens ånd* (Weber 1920/1972) beskrev som oprindelsen til moderne arbejdskultur med fokus på effektivitet og økonomisk vækst. De økonomiske effekter af disciplinen var allerede markante i klostrene, men blev forstærket med udbredelsen af arbejdets askese til det verdslige liv, ikke mindst i kraft af den nederlandske præst Johan Calvins protestantisme, ifølge hvilken økonomisk succes kunne afkodes som tegn på frelse.

Max Weber betragtede den strenge livsstil i de religiøse fællesskaber som en forsmag på livet i de moderne vækstsamfund. Da askesen førtes ud i erhvervslivet, udvikledes et økonomisk system, der påtvang individerne strenghed og purisme i arbejdslivet. Det økonomisk-administrative system fremstod for Weber i stigende grad som et “jernbur”, men hvor det tidligere var troen og håbet om eftertiden, der var drivkraft, var det nu “verdens ydre goder”, der havde fået “en stigende og til slut uafvendelig magt over menneskene”. Efter arbejdstid slippes tøjlerne nemlig, og det økonomiske overskud brændes af i et umådeholdent forbrugsorgie. Weber talte derfor om “fagmennesker uden ånd” og “nydelses-mennesker uden hjerte” (Weber 1920/1972).

Den amerikanske kultur-konservative sociolog Daniel Bell betragtede senere, i 1970’erne, netop denne konflikt som den moderne kapitalismes helt centrale kulturelle modsigelse (Bell 1978). Hvor arbejdslivet påtvinges krav om selvdisciplineret underkastelse under en funktionel rationalitets strenge love, synes fritidslivet omvendt styret af irrationelle impulser. Disciplinen synes i stigende grad opretholdt for paradoksalt nok at skaffe midler til det orgiastiske tab af disciplin, som ifølge Bell især efter 1960’ernes ungdomsoprør havde sat sig igennem.

Netop i 1960’erne beskrev den tysk-amerikanske filosof og sociolog Herbert Marcuse, en af ungdomsoprørets vigtigste inspiratorer, forbrugerismen som vækstsamfundets mest raffinerede magt- og styringsmekanisme. Væksten og den konsekvente fokusering på et øget forbrug, som formidles gennem massemedier og reklame, resulterer i fordummede eller endimensionelle mennesker (Marcuse 1964). Den fortsatte

udvikling af nye produkter holder økonomien i gang med påtvungne behov for at arbejde og købe mere. Individuer fremmedgøres, taber autonomi og ender som tandhjul i den industrielle forbrugsmaskine.

Det kapitalistiske industrisamfund kontrollerer ifølge Marcuse folk ved at skabe "falske behov" via massemedier og reklame. Folk fordømmes gennem masseunderholdning og forføres ind i et totalitært forbrugersamfund præget af en tro på, at lykke kan købes for penge. Den eneste udvej er at melde sig ud, frigøre fantasien og retablere autonomien. Hvad det mere præcist indebærer, er dog alt andet end klart beskrevet, bl.a. fordi Marcuse frygtede selv at være fanget i forbrugersamfundets logik og derfor stillede sig tilfreds med "negativ tænkning".

Et andet problematisk træk ved det forbrugersamfund, som økonomisk vækst fører med sig, blev første gang formuleret af den amerikanske sociolog Thorstein Veblen ved overgangen til det 20. århundrede. Med væksten følger en stigende fokusering på "blæret forbrug" (*conspicuous consumption*). Dyre og unødvendige ting købes alene for, at man kan blive beundret og misundt (Veblen 1899/1994). Individuer udstiller velstand for at distancere sig fra andre. Nyttевærdien kommer derved til at afhænge af markedsværdien, hvor det tidligere var omvendt. Økonomisk vækst gør på den måde folk mindre selvberørende og mere afhængige af andres vurdering.

Den østrigsk-engelske sociolog Fred Hirsch fulgte i 1970'erne i Veblens fodspor med sin teori om positionelle goder: Folk stræber i stigende grad efter produkter og services, hvis værdi alene er høj, fordi de efterstræbes af andre (Hirsch 1976). Goderne giver først prestige, når andre ikke har dem. Dermed ender vi alle i et nulsumspil, hvor lykken aldrig vil kunne forøges. Der bliver sandsynligvis endda tale om et negativsumspil, eftersom ikke-positionelle goder taber meget af den værdi, de tidligere besad. Økonomisk vækst kan således forventes at føre til stigende utilfredshed – og den psykiske energi bindes et uheldigt sted.

En beslægtet kritik af vækstsamfundet findes hos den tyske sociolog (og teolog) Wolfgang Sachs, der skelner mellem to hovedmåder at organisere sig på (Sachs 1999). Man indretter sig enten efter de indbyrdes forhold mellem mennesker eller efter forholdet til ting. I det første tilfælde vurderes hændelser efter betydning for familie, slægtninge, naboer, forfædre, guder og dæmoner. I det sidste tilfælde bedømmes de efter deres bidrag til ejerskab til ting. Den sidste tilgang tager typisk over, når lokal-samfund inddrages i den globale pengeøkonomi. Herved smuldrer de indbyrdes bånd, og folk begynder at bedømme sig selv på en skala efter ejendom af ting. Mange i den ikke-industrialiserede verden kommer derved til at se sig selv som mangelfulde og underudviklede, placeret allerlavest på den fælles globale skala. Når lederne kræver økonomisk vækst, forstærkes forskydningen fra menneske-menneske- til menneske-ting-relationer, og den interne polarisering mellem rige og fattige øges. Samtidig

betyder fokuseringen på pengeværdier, at man overser miljømæssige goder, der typisk ikke indgår i økonomiske opgørelser, da der ikke er etableret noget marked for dem, og de traditionelt har været opfattet som gratis og selvfølgelige. Væksten bliver en svøbe snarere end en løftestang.

Flere af de nævnte analyser er inspireret af den tyske filosof, sociolog og økonom Karl Marx' analyse af fremmedgørelsen under kapitalismen: Så længe produktionsmidlerne er i privat eje, overtages frugterne af lønarbejderens arbejde af ejeren. Den kraft og kreativitet, som lægges i arbejdet, selvstændiggør sig derved og vender sig snart mod individet som en fremmed magt. Ejeren lever også selv under en fremmed magt: det selvstændiggjorte markeds krav om vækst for at overleve. Vækst bliver nødvendighed. Varer udveksles ikke med penge for at sikre andre nyttige varer (V-P-V), men penge investeres i varen arbejdskraft alene for at akkumulere kapital (P-V-P') (Marx 1867/1973). Økonomisk vækst ophører med at være et middel til det gode liv og bliver selv endemål, tilmed af en tvangsmæssig karakter (Marx 1867/1973). Hovedbudskabet er det samme som hos Aristoteles: *krematistike* tager magten fra *oikonomike*.

Marx opfattede dog samtidig akkumulationen af kapital som en civilisatorisk gevinst, der udvikler produktionsmidlerne og opløser traditionsbestemte påtvungne forhold. Han forventede desuden, at den teknologiske udvikling før eller siden ville gøre fælleseje uomgængeligt. En bevidst samfundsudvikling ville derefter kunne erstatte den blinde og tvungne vækst under privatejendommens regimente. Marx forventede også, at den stadigt mere effektive, automatiserede og fællesejede produktion vil øge folks muligheder for bevidst at vælge, hvilke liv de vil leve i den forøgede fritid uden for fabrikkerne. De vil frit kunne "gå på jagt om morgenen, fiske om eftermiddagen, beskæftige sig med kvægavl om aftenen, kritisere oven på middagen", afhængigt af hvad de hver især måtte have lyst til (Marx 1845-46/1969). Hvordan de to sider af tilværelsen helt præcis forventes at hænge sammen, og hvordan fordeling af beslutningskompetence, goder og tid skal foretages, er dog langt fra indlysende.

Også den britiske økonom John Maynard Keynes skrev – i 1930 og til trøst midt under den store økonomiske krise – hvordan en forventet otte-dobling af velstanden i løbet af det følgende århundrede med anslået 2 % årlig vækst måtte antages endegyldigt at løse menneskenes økonomiske problemer. Det sandsynlige resultat forventedes derefter at være, at folk ville kræve radikalt nedsat arbejdstid, til måske tre timer om dagen, så de ville kunne kultivere kunsten at leve til højeste perfektion (Keynes 1930/1963).

Ydre grænser for vækst

Et centralt element i Marx' analyse af kapitalismens udvikling er antagelsen om, at den vil ende med at undergrave sig selv. Han ligger her i forlængelse af teoretikere som

Thomas Malthus og David Ricardo (se også kapitel 1). Ifølge Malthus ville det forhold, at kønsdriften er en stærkere kraft end jordens frugtbarhed, skabe et befolkningsoverskud, der forhindrer, at alle borgere kan opnå rigdom og lykke (Malthus 1798). Ifølge Ricardo førte teknologisk udvikling nok til arbejdsbesparelser, prisreduktioner og flere "behageligheder og fornøjelser", men da befolkningen vokser med øget velstand, må selv de allermest marginale ressourcer snart inddrages, hvorefter profittaten uundgåeligt vil falde på grund af øgede omkostninger (Ricardo 1817/1973).

Hvor det for Marx var kapitalismen, "nødvendighedens rige", der i kraft af sin tvangsmæssige karakter undergraver sig selv gennem profittatens fald og med tiden må give op og overlade pladsen til "frihedens rige", hvor vækstproblemer håndteres effektivt gennem rationel planlægning, var det for Ricardo selve den økonomiske vækst, der undergravede sig selv. "Nul-vækst-samfundet" var et uomgængeligt fremtidsprospekt, hvad der for Ricardo var en højst ubehagelig og skræmmende udsigt.

John Stuart Mill gav midt i 1800-tallet en anderledes positiv tolkning af økonomisk nulvækst i sin lærebog i politisk økonomi (Mill 1848). Vækst indebærer intensiveret kultivering af landet og øget befolkningstæthed. Det ville imidlertid være sørgeligt, hvis der dermed ikke længere blev plads til i ensomhed at opleve "naturens spontane aktivitet". Jorden vil miste en stor del af sin behagelighed, hvis vækst, "det blotte formål at muliggøre en større, men ikke hverken bedre eller lykkeligere befolkning", forbliver hovedmålet. Stabilisering af velstanden ville derfor være "en betragtelig forbedring", ikke mindst da følgen samtidig kan forventes at være, at ingen behøver være fattige, ingen ønsker øget rigdom, og ingen generes af andres påtrængenhed. Stik imod forventningerne hos Smith og Ricardo er der langtfra tale om at afslutte den menneskelige udvikling. Tværtimod vil der, skrev Mill, fortsat være rigelig plads til at udvikle "den mentale kultur og til moralske og sociale fremskridt; rigeligt med rum til at forbedre kunsten at leve" (Mill 1848).

Bæredygtig udvikling og økologisk modernisering

Vi har hidtil stiftet bekendtskab med en række klassiske argumenter for og imod vækst af menneskelig aktivitet, materialeanvendelse, rigdom og forbrugsmuligheder. Bortset fra Malthus, Ricardo og Mill har de nævnte teoretikere forholdt sig til vækstens fordele og ulemper uden megen tanke på spørgsmålet, om væksten overhovedet er mulig at opretholde. I det følgende skal vi vende os mod overvejelser, der udtrykkeligt er formuleret med udgangspunkt i spørgsmålet om vækstens bæredygtighed. I første runde skal vi se på argumenter, hvor væksten forsvares, mens anden runde er viet vækstens kritikere.

Bæredygtig udvikling

Som nævnt i kapitel 1 har spørgsmålet om ydre grænser for vækst været et tilbagevendende tema på specifikke områder som skovbrug og fiskeri i hvert fald siden 1600-tallet og som generelt tema siden 1800-tallet. I kølvandet på den stigende opmærksomhed omkring miljøproblemer i 1960'erne og 1970'erne pegede mange på den økonomiske vækst som en hovedårsag til miljøødelæggelserne. I 1980'erne dæmpedes vækstkritikken dog, og den opfattelse bredte sig, at økonomisk vækst og miljøbeskyttelse udmærket kan gå hånd i hånd, hvis blot væksten gøres bæredygtig. Væksten vil fremover, mente mange, kunne fortsætte med mindsket ressourceforbrug og færre miljøpåvirkninger, og den teknologiske udvikling vil kunne sikre øget udskiftelighed mellem naturressourcer og menneskeskabt kapital.

Den opfattelse slog for alvor igennem med rapporten *Vores fælles fremtid* i 1987, udarbejdet af en FN-kommission, ledet af Norges tidligere statsminister Gro Harlem Brundtland. Rapportens hovedpointe var den, at fattigdomsbekæmpelse kunne forenes med beskyttelse af miljøet gennem en "bæredygtig udvikling", der skal sikre, at alle – fattige og rige, nutidige og fremtidige generationer – kan få dækket ikke blot de allermest grundlæggende behov, men tillige få opfyldt "legitime forhåbninger om forbedret livskvalitet" (WCED 1987). Økonomisk vækst blev ikke længere set som en del af problemet, men tværtimod som en "strategisk forudsætning" for langsigtet bæredygtighed. Ikke blot blev en årlig vækst på 7-8 % i lande, der har behov for "udvikling", vurderet som nødvendig for at dække grundlæggende behov. De rige lande måtte tillige fungere som "vækst-lokomotiver" med en årlig vækst på 3-4 %. En så voldsom vækst ville dog alene være miljømæssigt bæredygtig, hvis *vækstkvaliteten* ændredes.

Økologisk modernisering

Brundtland-kommissionens pointe om, at indholdet i den økonomiske vækst kan ændres, så den ikke længere ledsages af negative miljøpåvirkninger, er en central præmis i den teoretiske retning, der optræder under navnet "økologisk modernisering" (Spaargaren & Mol 1992; Mol 1995; Young 2000). Ifølge denne retning kan løsninger på miljøproblemerne findes uden at ændre det økonomiske system grundlæggende. Rovdrift på ressourcer og forurening af omgivelserne må undgås, så de ikke underminerer økologiske systemer, menneskers sundhed og livskvalitet, der alle er forudsætninger for fortsat vækst. Der skal satses på udvikling af miljøvenlig teknologi, og love og afgiftssystemer skal ændres, så markedskræfterne bidrager til miljøeffektivisering. Det forventes, at krav fra forbrugere, miljøgrupper, lovgivere og fra partnere i produktkæden vil tvinge virksomheder og organisationer til at påtage

sig ansvar og udvikle tekniske løsninger, der sikrer langsigtet bæredygtighed, uden at man behøver give køb på væksten.

Der er en tæt sammenhæng mellem teorien om økologisk modernisering og tesen om, at vækst i rige lande bidrager til at forbedre miljøkvaliteten, fordi overskuddet fra væksten kan bruges til at udvikle miljøvenlig teknologi. På denne måde forventes den teknologiske udvikling i den rige del af verden at opveje forureningen fra de øgede udslip, som følger af industrialiseringen i den fattige del af verden. Økonomisk vækst fremstår således som en *forudsætning* for at løse miljøproblemerne. Flere har talt om en miljømæssig Kuznets-kurve, hvor miljøbelastningen på et tidspunkt forventes at falde proportionalt med øget vækst, akkurat som uligheden forventedes at falde proportionalt med væksten i Kuznets' egen overfor nævnte kurve (Stern 2004; Hayward 2005).

Grøn vækst

I dag taler mange politikere og økonomer om "bæredygtig vækst" – eller som det hedder i danske policy-dokumenter: "grøn vækst" – nærmest som synonym for bæredygtig udvikling. *Afkobling* (*decoupling*) er betegnelsen for dette at bryde sammenhængen mellem økonomisk vækst og negative miljøkonsekvenser (OECD 2000). Et eksempel kan være, at vi får større boliger og flere fladskærme uden tilsvarende større energiforbrug. Dette skal så overføres til samfundsplan, hvor afkobling indebærer, at forbruget vokser, målt i økonomisk værdi, uden at ressourcer udtømmes og miljøet belastes yderligere.

Miljøeffektivisering er et middel til at opnå afkobling. Varer skal produceres i samme mængde og kvalitet som før, men med lavere ressourceforbrug og miljøbelastning – eller måske ligefrem, som de såkaldte *cradle-to-cradle*-folk håber, produceres på en måde, så de bidrager til egentlige miljøforbedringer gennem de menneskelige aktiviteter (*effectiveness* frem for blot *efficiency*) (McDonough og Braungart 2002; 2008). Tekniske løsninger kan forventes at være det bedste middel. Det er en udbredt formodning, at ny teknologi på samme tid kan løse ressource- og klimamæssige problemer og sikre fortsat "bæredygtig vækst".

Recirkulation af materialer er et vigtigt element i afkoblingsstrategien. Biologisk baserede materialer som træ og fødevarer bør holdes rene for tilsætningsstoffer, så de efter brug kan indgå i de traditionelle stof- og energikredsløb, mens mineralske og kunstigt producerede materialer bør fastholdes i lukkede kredsløb. Der bør i princippet ikke længere være noget, der hedder emissioner og affald. Affald er muligheder, som er spildt, fordi de er fejlplaceret (EMF 2012).

Afkobling kan også opnås igennem *substitution*, ikke blot af materialer, men tillige af goder og aktiviteter. En miljøbelastende forbrugs- eller aktivitetsform ændres til en mindre miljøbelastende form. For eksempel kan man erstatte en ferierejse til udlandet

i fly med en ferie i sit eget land, man kan købe kunst i stedet for et større hus eller en ny bil, eller man kan ændre sine spisevaner og spise mindre kød og evt. flere lokalt producerede fødevarer, som ikke skal transporteres over lange afstande.

Såkaldte *faktor-mål* bruges ofte, når der tales om afkobling. Konkret kan for eksempel 'faktor 4'-miljøeffektivisering betyde, at man producerer samme vare med kun en fjerdedel af tidligere ressourceforbrug og miljøbelastning (von Weizsäcker et al. 1998). Alt andet lige vil det føre til kraftige fald i ressourceforbrug og miljøbelastning, men det er vigtigt at holde sig for øje, om der produceres samme mængde varer som før – hvilket vil føre til et fald – eller om der alene er tale om en reduktion for den enkelte producerede enhed. Reduktionen for den enkelte enhed må suppleres med et stop for forøgelsen af enheder, hvis ressource- og miljøbelastningen skal begrænses. Hvis der produceres stadig flere varer, forøges ressourceforbrug og miljøbelastning jo blot alligevel.

Holder argumenterne?

Historisk set er produktionen af produkter næsten altid blevet effektiviseret over tid, og på en lang række områder er det da også lykkedes at reducere ressourceforbrug og miljøbelastning per produceret vareenhed ganske markant de seneste årtier. Flere studier viser imidlertid, at denne afkobling langtfra har kunnet kompensere for et stigende forbrug (Azar et al. 2002; UNEP 2011; Dittrich et al. 2012). Også med nye og mere miljøeffektive teknologier forbruges ressourcer og produceres affald og forurening. Der er kun tale om en *relativ* afkobling, dvs. en afkobling pr. økonomisk enhed, mens bevarelse af miljømæssig status quo vil kræve en *absolut* afkobling. Og den relative afkobling omfatter end ikke alle sektorer. På transportområdet er energiforbruget og CO₂-udledningerne f.eks. blevet ved med at stige i nogenlunde samme takt som den økonomiske vækst.

Bygningssektoren er et andet eksempel på, at afkoblingen kan være begrænset. Bedre isolering har reduceret energibehovet til rumopvarmning per m² gulvflade. Men samtidigt er boliger og andre typer bygninger blevet større og større. I Danmark er boligarealet per indbygger næsten to en halv gang større end for 50 år siden. Derudover fylder vi boligerne med flere og flere energikrævende elektriske apparater. Ressourceforbruget i boliger drejer sig desuden ikke kun om energi. Der forbruges også byggematerialer i byggeprocessen, og hver gang boligen renoveres. Og ikke mindst kræves der areal til byggegrunde, transportveje etc. Det er svært at undgå, at vækst i bygningsmassen fører til tab af enten landbrugsjord eller af de få relativt upåvirkede naturområder.

Et eksempel på den udbredte tro på, at ny teknologi kan sikre en bæredygtig

økonomisk vækst, er den nævnte *cradle-to-cradle*-strategi (McDonough og Braungart 2002; 2008), der satser på recirkulering af affald og storstilet overgang til vedvarende energi. Der tegnes her et billede af et fremtidssamfund, hvor de samme ressourcer kan benyttes igen og igen. Fortsat økonomisk vækst kan imidlertid forventes at føre til øgede eller stadigt oftere omsatte mængder af produkter, bygninger og infrastruktur. I et *cradle-to-cradle*-samfund med fortsat økonomisk vækst må genbrugshastigheden derfor hele tiden skrues op, når der ikke længere er nye områder at ekspandere på.

I praksis vil det betyde, at produkters levetid må reduceres. Uanset hvor meget man bestræber sig på at efterligne biologiske systemer – på at producere som et kirsebærtræ, der bestandigt leverer nye blade og frugter til næste led i fødekæden – vil en sådan accelererende recirkulering aldrig kunne blive miljømæssigt neutral endsige positiv. De menneskelige samfunds magtfulde og uforudsigelige – og så tilmed accelererende – brug af den øvrige natur kan ikke undgå at påvirke en række vildtlevende arter negativt, og det vil heller ikke være muligt helt at undgå emissioner, tab og forringelse af de materialer, som skal recirkuleres med voksende hast.

Ved siden af at producere på mere effektive måder, kan afkobling som nævnt ske ved at vride forbruget væk fra de mest miljøbelastende produkter og aktiviteter. Men der er trods alt grænser for, hvor langt den strategi rækker. Det er desuden svært at tænke sig, at vækst inden for de forholdsvis immaterielle sektorer (teater, kunst, kultur-events osv.) ikke også vil have en afsmittende effekt i form af vækst i andre, mere ressourcetunge sektorer. Hvad bruger for eksempel skuespilleren, kunstneren eller galleriejereren fortjenesten til? Måske udlandsrejser med fly?

Det er meget tænkeligt, at man inden for nogle sektorer kan reducere miljøbelastningen per produceret enhed til en fjerdedel, antagelig også til en tiendedel for visse produkter (Nordisk Ministerråd 1999). Men for alle samfundssektorerne under ét vil det være en kæmpe udfordring, der må forventes at kræve en hidtil uset grad af politisk styring og vilje. Og selvom det skulle lykkes, så antages væksten jo blot at fortsætte. Hvis økonomien vokser med lidt over 2 % per år, vil forbruget om 100 år som nævnt være otte gange så højt som i dag, om 200 år 64 gange så højt, og om 500 år 32.000 gange så højt. Den eksponentielle økonomiske vækst kan ikke blive ved. Spørgsmålet er ikke, *om* væksten må ophøre, men alene *hvornår*.

Nulvækst, modvækst, a-vækst og alternative succeskriterier

Nulvækst

En af de første, som i 1960'erne og 1970'erne stillede spørgsmål ved, om økonomisk vækst nødvendigvis bidrog til fremgang, var den engelske økonom Edward J. Mishan. I bogen *The Costs of Economic Growth* (Mishan 1967) pegede han på, at den økonomiske

vækst ikke kun medførte fordele, men også nogle betydelige sociale og miljømæssige omkostninger, som almindeligvis ikke blev medregnet. En mere grundlæggende vækst-kritik blev fremført omtrent samtidigt af den amerikanske økonom og systemteoretiker Kenneth Boulding. I artiklen “The Economics of the Coming Spaceship Earth” (Boulding 1966) sammenlignede han den nuværende “brug og smid væk”-økonomi med en alternativ, fremtidig “rumskibs”-økonomi, hvor vi ligesom passagererne i et rumskib er nødt til at klare os med et endeligt lager af ressourcer og derfor må genbruge og recirkulere, så ressourcerne kan vare længst muligt.

Den amerikanske økonom Herman Daly, grundlæggeren af den såkaldt “økologiske økonomi”, fremhævede i lighed med Boulding i en række artikler i 1970’erne og 1980’erne, at de fysiske materialestrømme i forbindelse med produktion og forbrug burde begrænses frem for at maksimeres, som den traditionelle vækstorienterede økonomi ellers lægger op til. Det gjaldt om at tage vare på rigdomsbeholdningen (*stock of wealth*), mens det ikke burde være et selvstændigt mål at forøge omsætningen (*flow*) af hverken penge eller materialer. Penge- og materialestrømmene bør standses i det øjeblik, de marginale fordele ikke længere kan opveje de – ofte ikke-prissatte – marginale ulemper.

I en kort artikel publiceret nogle år efter Brundtland-kommissionens rapport kritiserede Daly (1993) eksplicit forestillingen om bæredygtig vækst, som han anså som en begrebsmæssig selvmodsigelse. I fysisk forstand er økonomien et undersystem af Jordens samlede økosystem, som er endeligt, ikke-voksende og materielt lukket. Efterhånden som det økonomiske undersystem vokser, fylder det en stadig større del af det samlede økosystem og vil nødvendigvis støde mod en grænse, når andre dele af systemet ikke på længere sigt kan overleve presset fra den ekspanderende del.

Daly, Boulding og en række andre samtidige økonomer gik ind for at erstatte vækstøkonomien med en *ligevegtsøkonomi*. Tanken om en sådan nulvækst-økonomi vakte betydelig genklang i 1970’erne, ikke mindst efter rapporten *Grænser for vækst* fra 1972 (Meadows et al. 1972). Det bemærkelsesværdige var ikke blot budskabet om, at den ressourceudtømming og forurening, som væksten fører med sig, på langt sigt vil underminere betingelserne for den selvsamme vækst, men også, at bogen var publiceret af den såkaldte Rom-klub, en forening af prominente virksomhedsledere, tidligere statsoverhoveder og højt placerede embedsmænd i bl.a. FN-systemet. Tanken om nulvækst var ikke længere noget, som nogle få “alternative” økonomer og nogle endnu mere “alternative” græsrodder diskuterede. Nulvækst blev også diskuteret i magtfulde cirkler.

Modvækst

Allerede i 1970'erne gik flere vækst-kritikere skridtet videre og mente, at det ikke var tilstrækkeligt med nulvækst, men at produktion og forbrug – især i de rige lande – allerede var højere end det, som kan opretholdes på længere sigt. I stedet for at stabilisere økonomiens størrelse på det daværende niveau mente disse kritikere, at det var nødvendigt at *reducere* omfanget af økonomisk aktivitet. En central figur var den rumænsk-amerikanske økonom Nicholas Georgescu-Roegen. Med udgangspunkt i termodynamikkens love hævdede han (Georgescu-Roegen 1981), at selv ikke en nulvækstøkonomi er mulig i et langsigtet perspektiv. Ifølge termodynamikken indebærer ethvert forbrug af materialer og energi nemlig en kvalitetssænkning; entropien eller "uordenen" vil uvægerligt stige.

Selvom vi udvikler systemer for energigenvinding og recirkulering af materialer, vil de recirkulerede materialer og den genvundne energi blive af stadig lavere kvalitet. For samfund, der stort set lever af fotosyntesens afkast, vil konsekvenserne af denne kvalitetsforringelsesproces dog tage umådelig lang tid om at blive ødelæggende. I højforbrugs-samfund betyder den hastigere kvalitetssænkning omvendt, at der vil gå langt kortere tid, før man støder mod ressourcemæssige grænser, der umuliggør opretholdelse af forbrugsniveauet – også selvom der satses storstilet på recirkulering. I denne situation er man ifølge Georgescu-Roegen tvunget til at "krympe" økonomien. I stedet for vækst anbefalede han derfor negativ vækst (*décroissance* eller *degrowth*) – der på dansk hidtil mest er oversat til *modvækst*.

Bæredygtighedsdebatten har siden Brundtland-rapporten været domineret af forestillingen om bæredygtig vækst, men idéen om modvækst er inden for de seneste år igen blevet legitim at diskutere. Den første internationale konference, hvor modvækst igen blev gjort til hovedtema, fandt sted i Paris i 2008, efterfulgt af tilsvarende konferencer i Barcelona 2010, Venedig 2012 og Leibzig 2014. Blandt frontfigurerne kan nævnes den franske økonom, politolog og filosof Serge Latouche, den katalanske økonom Joan Martínez-Alier og den tyske økonom og biolog Joachim Spangenberg.

Et hovedtema i især den latinske del af Europa er udvikling af nye, mindre hektiske og konkurrenceprægede livsstile og alternative lokalsamfunds-organiseringer med begrænsede rum for den pengeorienterede økonomi. Målet har her været udvikling af lokale, autonome, enkle og overskuelige, socialt integrerede samfund, *slow cities*, der har høj livskvalitet trods reduceret forbrugsniveau. Også her har der været inspiration at hente i 1970'ernes debat, ikke mindst fra den tysk-britiske økonom Fritz Schumacher og den østrigske sociolog, filosof og teolog Ivan Illichs påvisninger af effektiviteten i småskala-samfund med lokalt tilpasset (*intermediate, appropriate* eller *convivial*) teknologi sammenlignet med højteknologiske storsamfund, hvor optimeringer af enkelte dele let fører til kontraproduktivitet på samfundsplan (Illich 1972; Schumacher 1973).

Et andet tema er, hvordan man sikrer, at en krympende, miljømæssigt bæredygtig økonomi bliver socialt rimelig og kan gennemføres med demokratisk opbakning (Schneider et al. 2010; Martinez-Alier et al. 2010). En vigtig brik i strategien for socialt rimelig modvækst består i – i tråd med Keynes' tidligere nævnte forventninger – at reducere arbejdstiden og fordele arbejdet på flere hænder (Spangenberg 2010). Hvis den ugentlige arbejdstid nemlig opretholdes, samtidig med at produktiviteten fortsat forøges, vil det være nødvendigt at øge produktionen og forbruget i mindst samme takt, som produktiviteten stiger, alene for at undgå øget arbejdsløshed (jf. også Holten-Andersen et al. 2011). Også i miljømæssig henseende vil reduktionen af det ofte miljøbelastende arbejde i den formelle økonomi udgøre et centralt politisk spørgsmål.

A-vækst

Der er ikke tale om nogen samlet strategi til at skabe "modvækst". Det giver ret beset heller ikke megen mening slet og ret at forsøge at få BNP til at gå i minus med en bestemt procentdel uden sikkerhed for, at det er de uønskværdige elementer, der skæres bort (jf. også van den Bergh 2010). Heller ikke det fysiske forbrug eller energi- og materialeomsætningen kan blot skæres ned med en eller anden procentsats uden at skele til, hvilke dele der skæres bort. Overhovedet vil det være svært at finde ét enkelt egnet samlende mål for forbrug og fysisk omsætning, hvormed man kan måle faldet eller angive det tilstræbte maksimum (kg? kWh? ha? CO₂-ækvivalenter?). Der er jo pokker til forskel på et kilo dioxin og et kilo ler.

Så giver det mere mening at forsøge at holde igen alle de specifikke steder, hvor utilsigtede konsekvenser af menneskelige aktiviteter truer ønskværdige goder. Pointeringen af disse goder – fra fri tid, sundhed og muligheder for social kontakt over risikobegrænsning, medindflydelse og mere lige fordeling af goderne til øget plads til uberørte naturområder – giver samtidig bevægelsen et mere positivt sigte end det alene negativt formulerede krav om slet og ret at begrænse sig.

Frem for et ønske om at gå direkte efter negativ vækst kan betoningen af modvækst da også i stedet ses som en markering af, at bevarelse eller forøgelse af en række ønskværdige goder og værdier meget vel kan resultere i et stagnerende eller ligefrem faldende bruttonationalprodukt (BNP). Modsat de af de økologiske modernister, der insisterer på, at bæredygtighed og økonomisk vækst absolut bør gå hånd i hånd, vil modvækstens tilhængere hævde, at en adskillelse ikke behøver være noget alvorligt problem, da BNP under alle omstændigheder er et vildledende mål, der kun registrerer et begrænset udsnit af de ønskværdige goder.

Betegnelsen 'modvækst' bruges måske også frem for alt til at markere en generel modstand mod den i kritikernes øjne halvreligiøse sværgen til vækstparameteret over

alle, BNP, som centralt politisk pejlemærke, en bekendelse til en – igen med brug af Aristoteles' betegnelse – rent "krematistisk vækst" (Martinez-Alier et al. 2010). En alternativ betegnelse for positionen kunne derfor være 'a-vækst' svarende til a-teismens modvilje mod besværgelser til guder eller djævle (Latouche 2004), ikke mindst fordi der med selve betegnelsen 'modvækst' eller 'nedvækst' let bliver unødigt stort fokus på netop BNP (van den Bergh 2010).

Alternative succeskriterier

En lang række forskere har peget på, at vækstens bidrag til behovstilfredsstillelse, menneskelig udvikling og livskvalitet er blevet stadigt mindre (Easterlin 1995 og 2005; Jackson 2009; samt WHR 2012 for yderligere referencer). Det generelle velstandsniveau, målt i købekraft, er steget, uden at lykken eller livskvaliteten tilsvarende er øget. I årevis har der da også været rejst tvivl om bruttonationalproduktet som egnet indikator på fremgang.

Det, der måles med BNP, er samfundets udveksling (*flow*) af genstande og tjenester inden for den formelle økonomi, angivet i økonomisk værdi. Det er på den måde et mål på kombinationen af to ting. På den ene side arbejdsdelingen i samfundet, der kræver udveksling af produkter og tjenester, på den anden side – og som delvis konsekvens heraf – hastigheden, hvormed den pengebaserede udveksling af produkter og tjenester mellem de arbejdsdelte enheder finder sted.

Bag det stærke fokus på BNP ligger den tanke, som Adam Smith tydeligt illustrerede med et berømt nåleproduktionseksempel (Smith 1776/1974). Når arbejdet opdeles, kan hver enkelt effektivisere på sit eget kerneområde, dvs. på kortere tid producere flere produkter, eksempelvis nåle, der så kan udveksles med andre produkter på markedet. Den øgede arbejdsdeling leder på den måde til en opadgående spiral, hvor stadigt flere produkter bliver tilgængelige, fordi de produceres stadigt mere effektivt, målt på anvendt kapital og arbejdskraft.

I samfund, hvor mængden af produkter opfattes som *den* begrænsende faktor for livskvaliteten, vil der meget naturligt være fokus på den økonomiske vækst. Omvendt er der imidlertid mange goder – og ikke mindst tab af goder – som ikke registreres. Vækst i kundskab, færdigheder og fri tid, i medmenneskelig omsorg og solidaritet, i beskyttelse af biodiversitet og andre naturgoder – ingen af disse forøgede goder optræder direkte som vækst i BNP, så længe de ikke registreres som købt og solgt i den pengebaserede økonomi. Den norske filosof Arne Næss har polemisk anført, at praktisk talt alt, der peger i retning af sund, økologisk forsvarlig livsførelse, synes at føre til "beklagelig" reduktion i BNP: "Økologi er suspekt. Livskvalitet er i sig selv suspekt. Enhver anvendelse af anti-depressive piller er derimod et plus i BNP" (Næss

1989). I samme grad som de ikke-registrerede goder øger deres betydning for folks opfattelse af livskvalitet, nedtones fokuseringen på væksten i BNP.

Som en reaktion på kritikken af vækst som hovedmål, og specielt af BNP som hovedindikator, er nogle alternative indikatorer for et samfunds fremgang og udviklingsniveau blevet foreslået, bl.a. “udviklingsindeks”, “lykkeindeks” og “indeks for fysisk livskvalitet”. Her skal blot nævnes nogle få stykker. FN’s Udviklingsprogram lancerede i 1990 et “indeks for menneskelig udvikling” (*Human Development Index*, HDI). Det er sammensat af forventet levealder, læsekyndighed blandt voksne og (korrigeret) BNP per indbygger. HDI adskiller sig ikke radikalt fra det traditionelle BNP-mål, der da også indgår som en væsentlig faktor. Indekset er desuden blevet kritiseret for bl.a. at ignorere, hvordan sundhed, uddannelse og velstand er fordelt mellem indbyggerne i et land. I 2011-udgaven af HDI er der derfor også opstillet en alternativ, uligheds-korrigeret rangering af landene.

Et spørgsmål er dog, om det er ønskeligt at sammenfatte tilstanden og udviklingen inden for en række udvalgte aspekter til ét enkelt indeks for hele samfundets velstand eller livskvalitetsniveau. Delvist som en respons på denne indvending blev der i 2011 – i regi af OECD – igangsat arbejde med at afprøve et “bedre liv-indeks”, der måler fremgang ud fra 11 indikatorer som indkomst, boligstandard, job, sundhed, uddannelse, sociale relationer, samfundsengagement og sikkerhed, hvor folk via internettet inviteres til at angive, hvor stor vægt de forskellige elementer skal have i det samlede indeks. I modsætning til HDI måles indikatorer som indkomst og boligstandard dog her lineært, dvs. uden at tage hensyn til, at betydningen af en krone i forøget indtægt eller et ekstra rum i boligen aftager, hvis indtægten i forvejen er høj og boligen i forvejen stor.

I det såkaldte *Happy Planet Index* ganges den gennemsnitlige oplevede tilfredshed i et land (målt i det internationale Gallups *World Poll*, der de seneste år har haft Danmark i toppen) med den forventede levealder og divideres herefter med landets økologiske fodaftryk (som det bl.a. kendes fra Verdensnaturfondens *Living Planet Report*, jf. kapitel 1 her i bogen) og justeres for ulighed som hos HDI ovenfor (HPI 2012). Det resulterende tal er en indikator for landets evne til at skabe tilfredshed per arealenhed og dermed også: til at skabe tilfredshed på længere sigt – forudsat at netop adgang til landområder bliver en afgørende begrænsende ressource. Det viser sig her, at lande som Costa Rica, Vietnam og Columbia ligger højest, mens Danmark placerer sig som nummer 105 ud af 140 lande.

I det lille land Bhutan i det østlige Himalaya har man over de seneste år udviklet et af de mest avancerede indeks i det såkaldte Brutto-Nationale Lykkeindeks (BNL), der bruges som pejlemærke i stedet for det traditionelle BNP (Ura et al. 2012). I realiteten er der tale om et ‘godt-liv-indeks’, baseret på forestillinger om det gode liv med udgangspunkt i bhutanesisk kultur; den subjektivt oplevede lykke indgår således

kun i en mindre del af opgørelsen. I BNL opererer man med ni domæner, der hver især omfatter flere variable. Nogle domæner er velkendte, f.eks. levestandard (målt på indkomst, bosted og materielle goder), sundhed og uddannelse. Andre er knap så udbredte, nemlig forbrug af tid (arbejde vs. fri tid), godt politisk styre (*governance*) og økologisk modstandskraft (*resilience*), mens de sidste tre domæner næppe har været brugt tidligere: psykologisk velbefindende (herunder oplevet tilfredshed i både følelsesmæssig og åndelig forstand), fællesskabets vitalitet samt kulturel diversitet og modstandskraft. Indekset er sådan indrettet, at det er muligt at identificere grupper med lav score, så man ved, hvor det er værd at sætte ind. I hvor høj grad der er sammenfald mellem BNL og BNP, er uvæsentligt, da BNL er det indeks, alle initiativer i princippet bør bedømmes efter.

Vækstafhængighed, konsumerisme og fordelingskonflikter

Flere af 1970'ernes nulvækst- fortalere var tilbageholdende med at pege på samfundsstrukturelle årsager til den stærke politiske prioritering af fortsat økonomisk vækst i de i forvejen rige lande. Vækstkritikere som Herman Daly insisterede for eksempel på, at den anbefalede ligevægtsøkonomi ikke forudsatte brud med kapitalistisk markedsøkonomi. Andre har karakteriseret denne opfattelse som naiv, og i dagens modvækst-diskurs peges ofte på træk ved det rådende økonomiske system som forklaring på, at vi alle synes at være blevet 'vækst-junkies' (f.eks. van Griethuysen 2010).

Det kapitalistiske system er da også på mange måder gearret til vækst. Markedsmekanismen tvinger virksomhedsejere til stadige ændringer for at holde trit med konkurrenterne. Resultatet har som nævnt været en øget arbejdsdeling og specialisering, hvilket både fører til øget produktivitet og en øget pengebaseret udveksling af varer, der registreres i BNP som økonomisk vækst. Virksomheder, som ikke søger at vokse, vil opleve tilbagegang, fordi konkurrenterne øger produktiviteten og sænker priserne. Både ejere, direktører og ansatte står på den måde over for et pres for at øge indtjeningen.

Det vil dog omvendt være fejlagtigt at tro, at væksten alene tvinges igennem af markedssystemet. Bestræbelsen på at opnå vækst har også ofte været stor i samfund, hvor markeds konkurrence og profit har spillet en mere beskeden rolle. I Sovjetunionen blev der således opstillet markante vækstmål i de tilbagevendende femårsplaner i håb om at overhale de vestlige samfund. I Kina har man de seneste par årtier i stedet bevidst valgt at gøre udstrakt brug af markeds mekanismer netop for at øge produktiviteten og fremme vækst i forbrug. I de vestlige samfund har man omvendt ofte udformet statslige vækstpakker i perioder, hvor markedet ikke af sig selv har kunnet levere varen hurtigt nok. Alle disse steder bliver væksten pacet bevidst frem, nok så meget som den påtvinges af eksisterende strukturer.

Perioder med ringe eller negativ økonomisk vækst har de seneste århundreder været forbundet med social ustabilitet, fallitter, arbejdsløshed og fattigdom. Hvis fravær af vækst ikke skal føre til, at de fattige bliver endnu fattigere, er det da også nødvendigt at sørge for en rimelig fordeling af værdier. Uden vækst i det samlede forbrug kan rige mennesker ganske enkelt ikke øge konsumet, uden at det samtidig begrænses hos de fattige. Som bl.a. Herman Daly har gjort opmærksom på, kan markederne ikke af sig selv forventes hverken at sikre en bæredygtig størrelse af økonomien eller en retfærdig fordeling af rigdommen. Såvel opstillingen af grænser som en rimelig fordeling af goderne kræver politisk regulering.

Som samfundsmedlemmer har vi i dag vænnet os til at forbruge mere og mere – opmuntret af massemedier og reklamer. Mange sammenligner sig med mere velhavende medborgere for at vurdere egen lykke eller søger gennem rigdom og forbrug at opnå social anerkendelse. En sådan “forbrugerisme” er ingen selvfølge, men det er langt fra oplagt, hvordan man kommer den til livs i bestræbelsen på at sikre truede goder på længere sigt. Vil mæthed og ubehag ved det oppustede forbrug brede sig og ændre den politiske dagsorden? Vil en øget bevidsthed om forbrugets mange utilsigtede konsekvenser få os til at støtte politiske indgreb, der hæmmer det? Vil den klassiske væstkritik vinde indpas, så selvvalgt begrænsning og mere kvalitative livsmål afløser forbruget som ledestjerne? Eller ændres vanerne og politikken først, når forbrugets utilsigtede konsekvenser rammer os alle hårdt i nakken?

Retfærdighed i rum og tid

Det er antagelig muligt at opretholde økonomisk vækst for Jorden som helhed endnu nogle årtier uden uopretteligt at forringe levevilkårene på planeten. Det vil i sig selv kræve en markant satsning på grønne teknologier og overgang til mindre miljøskadelige former for forbrug i stadigt mere lukkede kredsløb uden emissioner og affald. Skal ikke blot alle menneskers grundlæggende behov dækkes, men tillige deres “legitime forhåbninger om forbedret livskvalitet”, som det hedder i Brundtland-rapporten, så vil der da også i de kommende årtier fortsat være behov for forbrugsvækst i de fattige lande.

Er der kun rum for en beskeden materiel vækst for kloden som helhed, fordi vi ikke uden videre kan lukke kredsløbene og undgå udslip af gifte, fejlplacerede materialer og forsimplede økosystemer, vil høj vækst i fattige lande imidlertid betyde faldende forbrug – eller i hvert fald begrænset materialeomsætning – i rige lande. Noget tilsvarende gælder inden for det enkelte land; også her må et princip om “selektiv standardforbedring” følges, hvis man vil sikre forbedret levestandard for dem med de laveste indkomster i en situation, hvor der sættes et loft for det samlede forbrug. Det er vanskeligt at spå om, hvor langt man kan komme med renere teknologier og

cirkulær økonomi, men i de rige lande bør man under alle omstændigheder gøre sig overvejelser om, hvad nulvækst eller modvækst vil indebære, og hvordan man undgår langvarige og ødelæggende konflikter i det øjeblik, den traditionelle vækst ophører.

Også i fattige lande, hvor økonomisk vækst fortsat medvirker til at øge livskvaliteten, bliver det før eller senere nødvendigt at overveje, hvordan man mest elegant håndterer en aftagende vækst. Målt i økonomisk værdi overstiger produktionen i lande som Kina, Indien og Brasilien allerede i disse år produktionen i de traditionelle industrilande i Europa og Nordamerika (UNDP 2013). Fortsætter de seneste årtiers vækstrater i henholdsvis Kina og OECD-landene, vil Kina i løbet af blot et par årtier passere OECD-landenes gennemsnitlige BNP per indbygger på et niveau, der er en tredjedel højere end dagens OECD-niveau (Xue et al. 2011).

Afsluttende kommentarer

Økonomisk vækst kan ikke fortsætte uendeligt, hvis den er forbundet med blot et minimum af materiel vækst – ressourceudvinding, emission og affald, landanvendelse etc. Den eksponentielle væksts logik medfører, at talværdierne før eller siden bliver så store, at afkoblingen mellem økonomisk og materiel vækst bliver absurd. Hvis økonomien blot vokser med lidt over 2 % om året, vil forbruget ved århundredets udgang være otte gange så højt som i dag. Spørgsmålet er som sagt ikke *om*, men *alene hvornår*, væksten må ophøre.

Samtidig er det imidlertid klart, at det er umuligt at give et præcis svar på, hvornår væksten rent fysisk må ophøre. Den teknisk-videnskabelige udvikling er principielt uforudsigelig, og selvom der allerede nu kan konstateres oplagte knaphedsproblemer som f.eks. faldende jordbrugsareal pr. indbygger, begrænsede reserver af flere vigtige mineraler, stigende drivhuseffekt og faldende biodiversitet, bør man ikke på forhånd udelukke nye muligheder, som fremtidigt vil opstå. Det synes dog i dag snarere at være uhæmmet teknologioptimisme end overforsigtig teknologipessimisme, der præger den nationale og globale debat.

Målt i økonomiske termer er den globale ulighed kolossal. Hvad global retfærdighed indebærer, er ikke en simpel sag at afgøre, men næsten uanset hvilken tolkning man vælger, så forekommer det ikke rimeligt, at en stor del af menneskeheden skal leve tæt på overlevelseshænsen. Hvis alle verdensborgere imidlertid skal opnå en levestandard på niveau med de rigeste landes, og de rige landes økonomiske vækst endda forventes at fortsætte yderligere, sådan som det antages i Brundtland-rapporten, så bliver kravet om afkobling mellem økonomisk og materiel vækst hurtigt uoverskueligt. Så er det ikke blot den allerede svært opnåelige afkobling med en faktor 4 eller 10, der fordres, men noget langt mere omfattende.

En række undersøgelser har vist, at der ikke (længere) er en direkte sammenhæng mellem økonomisk vækst og lykke i velstående samfund. Vi er ikke afhængige af væksten. Et godt liv kan opnås uden vedvarende vækst. Det er et rigtig godt udgangspunkt for den debat om vækst, nulvækst, modvækst og a-vækst, som er undervejs i de rige lande. Det er muligt, at den økonomiske vækst kan fortsætte et stykke tid endnu. Skulle det ikke være tilfældet ret længe, behøver vi ikke være ilde stedt, men kan måske ligefrem se frem til at opfinde nye levemåder med mindre fokus på ting og økonomisk omsætning. En sådan omstilling kan endda tænkes at forekomme mange så attraktiv, at de ingen grund ser til at afvente yderligere problemer, som fortsat materiel vækst fører med sig.

Det første udkast til denne artikel blev udarbejdet i samarbejde med Petter Næss, der senere valgte at træde tilbage som medforfatter, da travlhed i forbindelse med tiltrædelsen af et professorat ved Norges Miljø- og Biovitenskapelige Universitet medførte, at forfatterne fik for lidt tid til i fællesskab at finde formuleringer, som der kunne opnås tilstrækkelig enighed om.

Litteratur

- Aristotle: *Nicomachean Ethics*, (red.) David Ross, London: Oxford University Press 1954
- Aristotle: *The Politics*, (red.) T.A. Sinclair, Harmondsworth: Penguin 1962
- Aurelius, Marcus: *Meditationer* (170-180), København: Det lille Forlag 1996
- Azar, Christian, John Holmberg & Steen Karlson: *Decoupling – past trends and prospects for the future*, Göteborg: Chalmers 2002
- Bell, Daniel: *The Cultural Contradictions of Capitalism*, New York: Basic Books 1978
- Boulding, Kenneth E.: "The Economics of the Coming Spaceship Earth", i: Henry Jarrett (red.): *Environmental Quality in a Growing Economy*, Baltimore: Johns Hopkins Press 1966
- Daly, Herman E.: "Sustainable growth: an impossibility theorem", i: H.E. Daly & K.N. Townsend (red.): *Valuing the Earth: Economics, Ecology, Ethics*, Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology 1993
- Dittrich, Monika, Stefan Giljum, Stephan Lutter, Christine Polzin: *Green economies around the world? Implications of resource use for development and the environment*, Vienna: Sustainable Europe Research Institute (SERI) 2012
- Easterlin, Richard A.: "Will raising the incomes of all increase the happiness of all?" *Journal of Economic Behavior and Organization* 27 (1), 1995: 35-47
- Easterlin, Richard A.: "Feeding the illusion of growth and happiness: A reply to Hagerty and Veenhoven", *Social Indicators Research* 75 (3), 2005: 429-443

- EMF (Ellen MacArthur Foundation): *Towards the Circular Economy: an economic and business rationale for an accelerated transition*, vol. 1-2, 2012-2013 (www.thecirculareconomy.org/)
- Friedman, Benjamin M.: *The Moral Consequences of Economic Growth*, New York: Vintage Books 2005
- Georgescu-Roegen, Nicholas: "Afterword", i: Jeremy Rifkin: *Entropy. A New World View*, New York: Bantam Books 1981
- Griethuysen, Pascal van: "Why are we growth-addicted? The hard way towards degrowth in the involuntary western development path", *Journal of Cleaner Production*, 18 (6), 2010: 590-595
- Hayward, Stephen F.: "The China Syndrome and the Environmental Kuznets Curve", *Environmental Policy Outlook*, November-December 2005
- Hirsh, Fred: *Social Limits to Growth*, Harvard University Press 1976
- Holten-Andersen, J., T.H. Christensen, S.F. Hansen, & K. Holten-Andersen (red.): *Modvækst. Omstilling til fremtiden*, Højbjerg: Hovedland 2011
- HPI (Happy Planet Index): *Happy Planet Index: 2012 Report*, London: new economics foundation 2012 (happyplanetindex, org)
- Illich, Ivan: *Tools for Conviviality*, New York: Harper & Row 1973
- Jackson, Terry: *Prosperity without growth: Economics for a finite planet*, London: Earthscan 2009
- Jevons, William Stanley: *The Theory of Political Economy*, London: Macmillan and Co. 1871 & 1888
- Keynes, John Maynard: "Economic Possibilities for Our Grandchildren" (1930), i: *Essays in Persuasion*, New York: W.W. Norton & Co. 1963
- Kuznets, Simon: "Economic Growth and Income Inequality", *The American Economic Review* XLV (1), 1955, 1-30
- Latouche, Serge: "Degrowth economics", *Le Monde diplomatique*, november 2004 (<http://mondediplo.com>)
- Malthus, Thomas: *An Essay on the Principle of Population*, London: J. Johnson 1798
- Marcuse, Herbert: *One-Dimensional Man: Studies in the Ideology of Advanced Industrial Society*, London: Routledge 1964
- Marshall, Alfred: *Principles of Economics* (1890, 1920⁸), London: Macmillan 1946
- Martínez-Alier, Joan, Unai Pascual, Franck-Dominique Vivien & Edwin Zaccai: "Sustainable de-growth: Mapping the context, criticisms and future prospects of an emergent paradigm", *Ecological Economics* 69, 2010: 1741-1747
- Marx, Karl: *Das Kapital, Kritik der politischen Ökonomie*, bd. 1, 1867, Marx-Engels Werke bd. 23, Berlin: Dietz Verlag 1973

- Marx, Karl: *Die deutsche Ideologie* (1845-1846), Marx-Engels Werke bd. 7, Berlin: Dietz Verlag 1969
- McDonough, William & Michael Braungart: *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*, New York: North Point Press 2002 (2. udgave 2008)
- Meadows, Donella H., Dennis L. Meadows, Jørgen Randers og William W. Behrens III: *The Limits to Growth*, Washington, D.C.: Potomac Association 1972
- Mill, John Stuart: *The Principles of Political Economy with some of their applications to social philosophy*, London: John W. Parker 1848
- Mishan, Edward J.: *The Costs of Economic Growth*, London: Staples Press 1967
- Mol, Arthur P.J.: *The Refinement of Production: Ecological Modernisation Theory and the Chemical Industry*, Utrecht: Jan van Arkel/ International Books 1995
- Montesquieu, Charles-Louis de: *The Spirit of the Laws* (1748), (red.) Franz Neumann, New York: Hafner Publishing Company 1949
- Nordisk Ministerråd: *Factors 4 and 10 in the Nordic Countries: the Transport Sector, the Forest Sector, the Building and Real Estates Sector, the Food Supply Chain*, København: Nordisk Ministerråd 1999
- Næss, Arne: *Ecology, Community and Lifestyle*, Cambridge: Cambridge University Press 1989
- OECD: *Indicators to measure decoupling of environmental pressure from economic growth*, Paris: OECD 2002
- Ricardo, David: *On the Principles of Political Economy and Taxation* (1817), London: J.M. Dent & Sons 1973
- Rostow, Walt Whitman: *The Stages of Economic Growth: A Non-Communist Manifesto*, Cambridge University Press 1960
- Rousseau, Jean-Jacques: *A Discourse on the Moral Effects of the Arts and Sciences* (1750), in: *The Social Contract and Discourses*, (red.) G.D.H. Cole, London: Everyman 1993
- Sachs, Wolfgang: *Planet Dialectics: Explorations in Environment and Development*, London: Zed Books 1999
- Schneider, François, Giorgos Kallis og Joan Martinez-Alier: "Crisis or Opportunity? Economic Degrowth for Social Equity and Ecological Sustainability", *Journal of Cleaner Production* 18 (6), 2010: 511-518
- Schumacher, Ernst Friedrich: *Small is Beautiful: A Study of Economics as if People Mattered*, London: Blond & Briggs Ltd 1973
- Sen, Amartya: *On Ethics and Economics*, Oxford: Blackwell 1987
- Senior, Nassau: *An Outline of the Science of Political Economy*, London: Encyclopaedia Metropolitana 1836

- Smith, Adam: *Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations* (1776), (red.) A. Skinner, Harmondsworth: Penguin 1974
- Smith, Adam: *The Theory of Moral Sentiments* (6. edit. 1790), (red.) D.D. Raphael & A.L. Macfie, Oxford: Clarendon Press 1976
- Solow, Robert M.: "Sustainability: An Economist's Perspective", i: R. & N. Dorfman (red.): *Selected Readings in Environmental Economics*, New York: Norton 1993, 179-187
- Spaargaren, Gert & Arthur P.J. Mol.: "Sociology, environment, and modernity: Ecological modernization as a theory of social change", *Society and Natural Resources*. 5 (4), 1992: 323-344
- Spangenberg, Joachim: "The growth discourse, growth policy and sustainable development: two thought experiments", *Journal of Cleaner Production* 18 (6), 2010: 561-566
- Stern, David I.: "The Rise and Fall of the Environmental Kuznets Curve", *World Development* 32 (8), 2004: 1419-1439
- Thoreau, Henry David: *Walden eller livet i skovene* (1855), København: Rhodos 1985
- UNDP (United Nations Development Programme): *Human Development Report 2013. The Rise of the South: Human Progress in a Diverse World*, New York: UNDP 2013
- UNEP (United Nation Environment Programme): *Decoupling Natural Resource Use and Environmental Impacts from Economic Growth*, A Report of the Working Group on Decoupling to the International Resource Panel, M. Fischer-Kowalski, M. Swilling, E.U. von Weizsäcker, Y. Ren, Y. Moriguchi, W. Crane, F. Krausmann, N. Eisenmenger, S. Giljum, P. Hennicke, P. Romero Lankao, A. Siriban Manalang, S Sewerin, UNEP 2011
- Ura, Karma, Sabina Alkire & Tshoki Zangmo: "Case study: Bhutan Gross National Happiness and the GNH Index", i: WHR 2012
- van den Bergh, J.C.J.M.: "Environment versus growth – a criticism of 'degrowth' and a plea for 'a-growth'", *Ecological Economics* 2010
- Veblen, Thorstein: *The Theory of the Leisure Class: An Economic Study of Institutions* (1899), New York: Penguin 1994
- WCED (World Commission on Environment and Development): *Vores fælles fremtid. Brundtlandkommissionens rapport om miljø og udvikling*, København: FN-forbundet og Mellemlfolkeligt Samvirke 1987
- Weber, Max: *Den protestantiske etik og kapitalismens ånd* (1920), København: Fremad 1972
- Weizsäcker, Ernst von, Amory B. Lovins & L. Hunter Lovins: *Factor Four. Doubling Wealth, Halvinding Resource Use*, London: Earthscan 1998

- WHR (*World Happiness Report*), (red.) John Helliwell, Richard Layard & Jeffrey Sachs, New York: The Earth Institute, Columbia University 2012 (<http://eprints.lse.ac.uk>)
- Xue, Jin, Finn Arler og Petter Næss: "Is the degrowth debate relevant to China?" *Environment, Development and Sustainability*, 2011: DOI 10.1007/s10668-011-9310-z
- Young, Stephen C. (red.): *The Emergence of Ecological Modernization: Integrating the Environment and the Economy?*, London: Routledge 2000