

Fra Malthus til global opvarmning

Trods alle tidligere visioner om en fredelig og bedre verden, så synes menneskeheden konstant at blive udfordret på sin fortsatte eksistens. Hvad enten det var Den Kolde Krigs trussel om den sidste og altødelæggende atomkrig, dødsbringende virusinfektioner eller vor tids dommedagsscenarier som følge af klimaforandringerne. Bekymringen for menneskeheden og dens fremtid i den moderne verden er imidlertid ikke af ny dato.

Malthus og 'Befolkningsproblemet'

Allerede på tærsklen til den moderne tid, slog den engelske økonom og præst Thomas Robert Malthus alarm med bogen *An Essay on the Principle of Population* fra 1798. Malthus var bekymret over befolkningstilvæksten, som han fandt langt overgik væksten i fødevarereproduktionen. Resultatet måtte nødvendigvis blive hungersnød og tidlig død, da han ikke mente, at det lod sig gøre at regulere forplantningslysten hos den engelske underklasse. I første omgang gik det ikke så galt, som Malthus havde frygtet. Den teknologiske udvikling i forbindelse med de industrielle revolution fik fødevarereproduktionen til at stige, samtidigt faldt fødselstallet i takt med urbaniseringen, og den stigende velstand kom også samfundets fattigste til gode.

Med industrialiseringen forstummede alt snak om knaphed på ressourcer, mens man fokuserede på de uendelige muligheder som teknologien stillede i udsigt for mennesket. Tidens politiske ideologier talte om øget frihed, demokrati, udvikling og fremskridt, klassekamp og omfordeling af velstanden. Kun fantasien syntes at sætte grænser for menneskehedens fremtid og fremskridt.



Figur 1 Thomas R. Malthus (1766-1834)

Det 20. århundrede: død og ødelæggelse, vækst og velstand

Det 20. århundrede blev på mange måder et paradoksalt århundrede. På den ene side oplevede man en sand eksplosion i verdensbefolkningen, fra 1 mia. i 1830 til 2 mia. i 1930, og kun 30 år senere rundede vi de 3 mia. i 1960. Siden da er verdensbefolkningen vokset til 7,4 mia. Denne vækst er sket samtidigt med at levestandarden i den vestlige verden er mangedoblet, og allerede i 1960'erne kunne almindelige arbejderfamilier nyde en materiel velstand, som de færreste havde forstillet sig få årtier tidligere. På den anden side havde man også gennemlevet de største politiske, ideologiske og militære konflikter verden nogensinde havde oplevet. De to verdenskrige havde på grusomste vis demonstreret, hvad mennesket og den moderne teknologi kunne producere af død og ødelæggelse. Efterkrigstidens velstandsstigning blev dog i perioder overskygget af truslen fra Den Kolde Krigs atomare rustningskapløb og faren for en altødelæggende atomkrig mellem supermagterne USA og USSR.

Vestens velstand stod dog i skærende kontrast til en stadig mere omfattende fattigdom i verdens nye uafhængige stater, de tidligere vestlige kolonier, som nu blev kendt under begrebet *udviklingslandene*. Det var ikke mindst her, at befolkningstilvæksten viste sig i takt med, at moderne medicin fik børnedødeligheden til at falde, mens fødselstallet forblev højt. I 1960'erne kom der, især blandt venstreorienterede, stigende fokus på den voksende ulighed i verden, men også en stadig mere kritisk holdning til hele den vestlige verdens vækstfilosofi og den materielle vækst som et mål i sig selv. Hertil kom en begyndende skepsis ved de konsekvenser, som den materielle velstand havde i forhold til natur og miljø og mennesket selv.

1960'erne: Befolkning, vækst og ressourcer

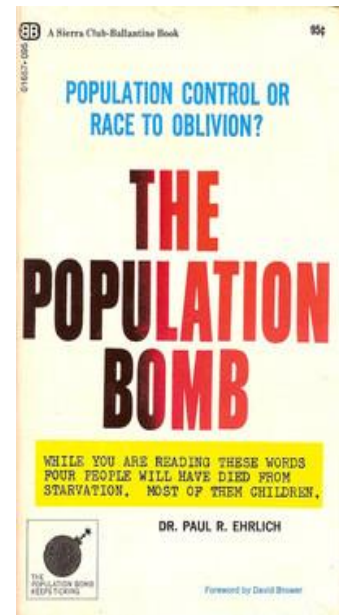
I 1968 blev Malthus så at sige genoplivet med Paul Ehrlichs bog *"The Population Bomb"*.¹ Her blev der slået alarm i forhold til befolkningstilvæksten, som nødvendigvis måtte føre til alvorlige hungerkatastrofer i den nærmeste fremtid. For Ehrlich var løsningen en konsekvent befolkningspolitik, som skulle nedbringe antallet af fødsler. Ehrlich blev imødegået af kritikere, som mente, at problemet ikke var befolkningstilvæksten og fødevarerressourcerne, men derimod den ulige fordeling af verdens goder mellem de rige og de fattige lande.

Ressourcespørgsmålet blev igen bragt frem i den offentlige debat med bogen *'Grænser for Vækst'* fra 1972. Her slog man alarm over konsekvenserne af den fortsatte befolkningstilvækst, industrialiseringen og det stigende forbrug, som uafvendeligt ville føre til en udtømning af verdens energiressourcer og øvrige råstoffer. Hertil kom de stigende miljøødelæggelser som ressourceforbruget medførte. Den internationale oliekrise i 1973 var kun med til at understrege alvoren af denne nye ressourceproblematik.

I 1970'erne var spørgsmålet om vækst og ressourcer især præget af en række alternative græsrodsbevægelser (NGO'er), som var kritiske overfor hele vækstfilosofien og de miljømæssige konsekvenser heraf. En inspiration hertil var blandt andet E.F. Schumachers bog *"Small is beautiful"* fra 1973. Her argumenterede han - med inspiration fra buddhismen - for en mere simpel livsstil baseret på lokale ressourcer og teknologier. Målet var ifølge Schumacher at opnå den størst mulige grad af velfærd med et minimalt ressourceforbrug. Schumacher var også den første til at kritisere brugen af BNP som almindelig velstandsindikator.

Mens man i 1970'erne så en modsætning mellem økonomisk udvikling og bæredygtighed, blev der med FN rapporten *'Vores Fælles Fremtid'* (Brundtland-rapporten) fra 1987 argumenteret for nødvendigheden af fortsat økonomisk vækst, men vel at mærke en vækst som var bæredygtig i såvel social som miljømæssig forstand. Økonomisk vækst, ressourcer og miljø blev nu betragtet som et globalt problem, som gik på tværs af landegrænser og politikområder. Med Brundtland-rapporten var miljø- og ressource-spørgsmålet ikke længere en 'græsrods' diskussion, men blev bragt op på et internationalt og globalt politisk niveau. Det sidste viste sig ikke mindst med FN's konference for miljø og udvikling i Rio de Janeiro i 1992. Her vedtog man *Agenda 21*, som i sit forord fast slog:

*"Humanity stands at a defining moment in history. We are confronted with a perpetuation of disparities between and within nations, a worsening of poverty, hunger, ill health and illiteracy, and the continuing deterioration of the ecosystems on which we depend for our well-being"*²



Figur 2 Ehrlichs bog 'Befolkningsbomben' fra 1968



Figur 3 I 1969 så menneskeheden for første gang sin egen planet fra rummet

¹ Se dokumentar om Population Bomb på http://www.nytimes.com/2015/06/01/us/the-unrealized-horrors-of-population-explosion.html?_r=0 (12 min)

² <http://habitat.igc.org/agenda21/a21-01.htm>

Klimadebatten og den globale opvarmning

Mens miljødebatten i 1970'erne primært havde handlet om den lokale forurening af vand, luft og jord, så kom der i 1980'erne også fokus på ressourceforbrugets mulige påvirkning af det globale klimasystem. I 1988 oprettes **Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)** under FN-systemet. IPCC indsamler videnskabelig dokumentation for en menneskelig påvirkning af klimaet og udsender på baggrund heraf rapporter om klimaproblematikken. IPCC's første rapporter dannede grundlag for oprettelsen af *United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)* på Verdens Topmødet i Rio i 1992. Her vedtog FN's medlemslande en hensigtserklæring om, at "*stabilize greenhouse gas concentrations in the atmosphere at a level that would prevent dangerous anthropogenic interference with the climate system*"³.

Resultatet af de første internationale klimaforhandlinger kom med *Kyoto-protokollen* i 1997, hvor man vedtog en juridisk bindende aftale om at begrænse udledningen af menneskeskabte drivhusgasser. Aftalen blev dog aldrig ratificeret af USA, som på dette tidspunkt var den største udleder af drivhusgasser. Ligeledes undlod udviklingslande som Indien og Kina at tilslutte sig aftalen med henvisning til, at de som udviklingslande havde behov for fortsat økonomisk vækst, og at ansvaret for klimaforandringer i første omgang lå hos de rige lande.

Klimadebatten var op gennem 1990'erne og begyndelse af 00'erne præget af skarpe modsætninger og gensidig mistænksomhed mellem debattørerne. Ikke mindst fra store og energitunge virksomheder og ikke mindst olie- og kulindustrien havde man en interesse i at så tvivl om en mulig menneskelig påvirkning af klimaet. Hertil kom, at de videnskabelige data, målinger og klimamodeller, som lå til grund for klimadebatten, blev kritiseret for at være usikre eller mangelfulde. Dette prægede formuleringerne i rapporterne fra IPCC, som i 1995 sagde, at "*Alt i alt tyder de videnskabelige beviser på, at man kan skelne en menneskelig indflydelse på klimaet*". Tolv år senere, i 2007 var usikkerheden mindre, og IPCC skrev nu i sin fjerde rapport at:

*"Det er meget sandsynligt, at det meste af den observerede stigning i de globale middelterperaturer siden midten af det 20. århundrede skyldes den observerede stigning i koncentrationerne af menneskeskabte drivhusgasser"*⁴

Stærkt medvirkende til at bringe klimadebatten ud til en større offentlighed var ikke mindst den tidligere vicepræsident Al Gore, som rejste verden rundt med sit foredrag "*An Inconvenient Truth*", hvor han på en anskuelig, dramatisk og følelsesbetonet måde gjorde klimadiskussionen tilgængelig for et bredere publikum. Filmatiseringen af *An Inconvenient Truth* modtog i 2007 en Oskar for bedste dokumentarfilm, og samme år blev Nobels Fredspris tildelt Al Gore og FN's klimapanel for at skabe offentlig opmærksomhed omkring klimaproblematikken. Samtidigt fremstod den danske statistiker Bjørn Lomborg som en af de mest markante kritikere i klimadebatten. Hvor han i starten angreb det statistiske grundlag for klimaprognoserne, har han senere koncentreret sig om at kritisere den førte klimapolitik med CO2 kvoter og afgifter for at være spild af penge og uden målbar virkning på klimaet. I stedet argumenterer han nu for øgede investeringer i nye teknologier, og at pengene kunne bruges bedre på at forebygge effekterne af kommende klimaændringer.

At klimadebatten i den sidste halve snes år har fået en helt ny status i offentlighedens bevidsthed viser sig også i underholdningsindustrien. Hvor Hollywood i 1980'erne lavede film om atomkrigens katastrofale konsekvenser (*The Day After*) og i 1990'erne om truslerne fra rummet i form af meteoriter og *aliens*, så fik klimatruslen plads på lærredet i filmen *The Day After Tomorrow (2004)*, hvor den globale opvarmning fører til en ny istid! Det sidste havde sin baggrund i en af mange mulige feedback-mekanismer i et meget kompliceret klimasystem.

³ https://en.wikipedia.org/wiki/United_Nations_Framework_Convention_on_Climate_Change

⁴ Begge citater fra <http://www.faktalink.dk/titelliste/klimadebatten/historie-og-baggrund>