

# Malthus was geen Neo- Malthusianist



De auteur van dit stuk, Ross B. Emmett ([website](#)) is associate professor aan de Michigan State University. Hij schreef deze studie als 'Julian Simon Fellow' aan het Property & Environment Research Center ([Perc](#)) in Bozeman, Montana.

Vertaling: Dick Schouten, Theo Richel . Geplaatst op [www.groenerekenkamer.nl/malthus](http://www.groenerekenkamer.nl/malthus) datum van publicatie: 10 juli 2009. Contact:

[theo@richel.org](mailto:theo@richel.org)

## Inleiding



De milieubeweging wordt voor een belangrijk deel geïnspireerd door angst voor overbevolking. Eén van de eersten in de geschiedenis die die angst onder woorden bracht was de Britse dominee/wetenschapper Robert Malthus (1766-1834). Zijn opvattingen zouden er op neerkomen dat de mens er maar op los fokt en dat de voedselproductie dat nooit bij kan houden. Het is een onheilsvoorspelling die menige groene zeer aanspreekt en om die reden worden groenen ook wel 'Neo-Malthusianisten' genoemd. Maar Malthus zelf was minder somber volgens de Amerikaanse hoogleraar Ross Emmett: hij voorzag weliswaar problemen door overbevolking, maar hij zag ook mogelijkheden om die te voorkomen. Door de combinatie vrije markt/sterk gezin zou de 'redelijke' mens zijn kindertal beperken en de productie op peil kunnen houden en met die visie hoort hij eerder bij de *tegenstanders* van de milieubeweging; Malthus was geen Neo-Malthusianist. Het woord is aan professor Emmett

Robert <sup>1</sup>Malthus wordt vaak vergeleken met 'Scrooge', de vrekkige koopman uit "A Christmas Carol" die op het verzoek om een gift voor de armen reageerde met: "Als zij (de armen) liever sterven moeten zij dat maar doen, en zo het bevolkingoverschot verminderen" (Dickens 1843/1984, 38- 39)

"Overbevolking" - dat is de gebruikelijke samenvatting van Malthus' bevolkingstheorie. De wereld heeft te veel bewoners en omdat de voedselproductie geen gelijke tred kan houden met de voortplanting, zullen er mensen de hongersdood sterven. De naam Malthus wordt veel genoemd in het hedendaagse milieudebat. Diegenen die geloven dat er een tekort aan grondstoffen dreigt en dat we snel moeten handelen om een bevolkings- en milieuramp te voorkomen worden vaak *Neo-Malthusianisten*

genoemd. Voor hen is Malthus een van de eersten die deze problematiek onderkennen.

Daartegenover staat een groep die ik *Neo-institutionalisten* noem. Met Julian Simon als voorbeeld, geloven zij dat menselijke inventiviteit en de uitbreiding van vrije markten de wereld hebben verbeterd en overbevolking tot een ondergeschikt probleem hebben gemaakt - als het al een probleem is. Zij kritiseren de Neo-Malthusianisten met verwijzing naar Malthus' reputatie als '*Scrooge*' [2](#).

Malthus was echter geen '*Scrooge*'. Zijn aandacht voor de armen en zijn inzet voor een beleid dat ten goede komt aan alle leden van de gemeenschap blijken duidelijk uit zijn werk. Zijn reputatie geeft een verkeerd beeld van zijn bevolkingstheorie - een streek die hem geleverd is door zijn tegenstanders uit de 19<sup>e</sup> eeuw.

Deze herbeschouwing zal aantonen dat Malthus 'Population Principle' vooral staat voor een beleid dat economische vrijheid bevordert. Zijn visie met betrekking tot menselijke vooruitgang was er meer een van voorzichtig optimisme dan van het cynisme dat wij verbinden aan '*Scrooge*'. Samenvattend liggen Malthus' denkbeelden dichter bij het standpunt van de huidige Neo-institutionalisten dan bij dat van de Neo-Malthusianisten.

1. [1](#). Malthus gebruikte zijn middelste naam, Robert, liever dan zijn eerste naam Thomas (Winch 1987).
2. [2](#). Dickens had het overigens mis mbt Ebenezer Scrooge (eigenlijk Ebenezer Scroggie). Het was in werkelijkheid een joviale koopman, die toepasselijk genoeg ook nog familie was van Adam Smith. <http://news.scotsman.com/scotland.cfm?id=1462612004> (cited October 19, 2006)

## Het huidige debat over de groei van de bevolking

Sedert de publicatie van '*The Population Bomb*' (Ehrlich 1968) is de discussie over bevolking & milieu gekenschetst als een strijd tussen pessimistische Neo-Malthusianisten en optimistische 'Neo-institutionalisten' (Huggins en Skandera 2004).

Neo-Malthusianisten vrezen de valkuil die zij 'overbevolking' noemen. Zij geloven dat de mensheid daarin zal vallen tenzij er een mentaliteitsverandering komt die uitmondt in lagere kindertallen en een verminderd gebruik van grondstoffen.

In tegenstelling daarmee, geloven Neo-institutionalisten dat regels, wetten en gebruiken die markten en economische vrijheid versterken, het menselijk welzijn en de kwaliteit van het milieu zullen verbeteren en overbevolking tot een ondergeschikt probleem zullen maken (Anderson 2004; Lomborg 2001). Twee vooraanstaande persoonlijkheden in deze discussie zijn Paul Ehrlich voor de Neo-Malthusianisten en wijlen Julian Simon voor de Neo-institutionalisten.

### Neo-Malthusianisten

Neo-Malthusianisten noemen zichzelf gewoonlijk niet zo (het etiket is hen door anderen bezorgd) maar zien zichzelf wel als de 'intellectuele nazaten' van Malthus.

In hun boek: '*Betrayal of Science and Reason*' zeggen Paul en Anne Ehrlich:

"Sedert predikant Thomas Malthus aan het einde van de achttiende eeuw waarschuwde voor het gevaar van overbevolking zijn analisten bezorgd over het in balans houden van het aantal bewoners en de menselijke voedselvoorziening. Die bezorgdheid geldt ook vandaag nog" (Ehrlich en Ehrlich 1996, 65).

De mensheid moet zich realiseren dat "...exponentiële groei nooit erg lang kan duren in een eindige ruimte met begrensde middelen..." en daarom moet groei worden beteugeld (Meadows, Randers, Meadows 2004, 24).

Neo-Malthusianisten bepleiten daarom een kort en een lange termijn beleid. Op korte termijn stellen zij



overheidsmaatregelen voor om bevolkingstoename en consumptie te beperken. In *"One with Nineveh"* uiten Paul en Anne Ehrlich (2004) hun voorkeur voor een beleid dat geboortebeperving bevordert en dat overheidsprikkels om een groot gezin te hebben wegneemt, de toegang verruimt tot abortus en voorzieningen en boetes oplegt aan ouders die een toegestane gezinsgrootte overschrijden. Ook willen zij dat overheden marktprijzen verhogen met de milieukosten van de menselijke consumptie (Ehrlich & Ehrlich 2004).

Dit beleid probeert rechtstreeks in te grijpen in markten en in het persoonlijke leven van de mensen teneinde ze te dwingen tot een duurzamer gedrag. Neo-Malthusianisten zijn van mening dat dat noodzakelijk is omdat fundamentele mentaliteitsveranderingen te veel tijd kosten. Het lange termijn doel is evenwel de omvorming van de menselijke aard, de mens moet andere waarden gaan hanteren. "Wij vragen om (...) een cultuuromslag", zei Ehrlich in een artikel dat hij samen met de redacteur van 'Science' schreef (Ehrlich en Kennedy 2005, 563).

In zijn boek *'Human Natures'* versterkte Ehrlich (2000) zijn opvattingen over culturele verandering. De onderliggende genetische 'make-up' is het palet waarop de menselijke natuur wordt gemengd, maar deze krijgt gestalte door de verschillende culturele waarden van de mens. De mens kan er voor kiezen die waarden te veranderen en daarmee de richting van de menselijke ontwikkeling ombuigen. "Bewuste culturele evolutie" noemen de Ehrlichs dit (Ehrlich & Ehrlich 2004, 259).

Indien de mensheid voorgoed uit de valkuil van de overbevolking wil blijven, aldus de Neo-Malthusianisten, dan zullen zij de menselijke natuur moeten veranderen via een cultuuromslag die moet leiden tot het aanvaarden van duurzame waarden.

### Neo-institutionalisten

De Neo-institutionalisten verzetten zich tegen het pessimisme van de Neo-Malthusianisten. Zij menen dat een marktgerichte vrije maatschappij de groei van de wereldbevolking en de economie in evenwicht zal houden en het milieu verder verbeteren.



Zij worden Neo-institutionalisten genoemd omdat zij zich richten op de wetten, regels, en gewoonten die het menselijk gedrag bepalen. Neo-institutionalisten geloven dat men de mens moet accepteren zoals hij is en - binnen een geïnstitutionaliseerd kader dat de markt stimuleert - vrij moet laten<sup>1</sup>. Zij geloven niet dat de menselijke natuur in de basis veranderbaar is.

Neo-institutionalisten voeren twee argumenten aan die bevolkingsgroei, economische groei, en milieukwaliteit via wetten en regels met elkaar verbinden<sup>2</sup>. Het eerste is dat economische groei in staat is de bevolkingsgroei te beteugelen. Vroeg in het huidige debat, liet Julian Simon zien dat toename van het inkomen per hoofd van de bevolking leidt tot een afname van het aantal geboorten per getrouwde vrouw (Simon 1974). Daarmee, argumenteerde hij, is controle van de bevolkingsgroei - een inbreuk op de vrijheid - overbodig.

Het tweede neo-institutionalistische argument is dat de menselijke vindingrijkheid de weinige negatieve aspecten van bevolkingsgroei compenseert. Simon zag de mens daarom als "ultieme hulpbron" (Simon 1996). De Neo-Malthusianisten onderschatten het scheppend vermogen van de mens; technologische veranderingen zullen er voor zorgen dat productie gelijke pas houdt met de bevolkingsgroei (Simon 1990). De valkuil van de overbevolking is geen echte valkuil omdat mensen creatieve oplossingen zullen vinden.

Hoewel bevolkingsgroei betekent dat er meer mensen gevoed moeten worden, betekent het ook dat meer mensen hun creativiteit en fantasie zullen gebruiken om hulpbronnen om te zetten in bruikbare goederen en diensten. "Je geest doet er economisch gezien meer toe dan je mond of je handen". (Simon 1996, 367). Simon nasprekend wijzen Neo-institutionalisten er op dat de instituten die onze creativiteit prikkelen - "vrije markten en eigendomsrechten" - dezelfde zijn als die onze economische groei bevorderen.

Daarmee richt neo-institutionalistisch beleid zich op instituten en de gevolgen van een verandering daarvan in plaats van op het veranderen van de menselijke natuur.

Wanneer gemeenschappen instituten creëren die mensen in staat stellen hun waarden vrijelijk na te streven in onder de wet gestelde markten, zullen vruchtbaarheid, innovatie, het gebruik van bronnen in evenwicht zijn en economische groei, gematigde bevolkingstoename en de milieukwaliteit bevorderd worden.

"De levensstandaard is sinds het begin van de jaartelling samen met de omvang van de wereldbevolking gegroeid. Er is geen overtuigende economische reden waarom deze trend naar een beter leven niet eeuwig door zouden gaan". (Simon 1996,12)

1. [1.](#) Neo-institutionalisten danken hun naam aan 'American Institutionalism', een stroming uit het begin van de 20e eeuw die het idee verwierpen dat vrijhandel voor iedereen gunstig zou uitpakken. Volgens hen werd het economisch succes van landen bepaald door historische, culturele en juridische factoren. De neo-institutionalisten van tegenwoordig accepteren de aanname van universele economische rationaliteit, maar menen dat het succes ervan afhankelijk is van de prikkels zoals verschillende institutionele kaders die kunnen scheppen.
2. [2.](#) Seth Norton, een vorige 'Julian Simon fellow' bij PERC, geeft een heldere omschrijving van neo-institutionalistisch beleid in zijn PERC Policy Series artikel "Population Growth, Economic Freedom, and the Rule of Law" (Norton 2004). Het kader dat hij gebruikt is hier overgenomen en aangevuld met de inzichten van Julian Simon.

## Malthus en zijn 'Population Principle'

In zijn tijd gaf Malthus het startschot voor een emotioneel dispuut over de menselijke natuur en de vooruitgang van de samenleving dat de hele 19<sup>e</sup> eeuw zou duren. Zijn stellingname daarin was compleet in tegenstelling met het *etiket* dat op hem is geplakt. De historicus Arnold Toynbee heeft dit 19<sup>e</sup> eeuwse debat eens, het: "*Bitter dispuut tussen economen en mensen*" genoemd (Toynbee 1884/1964). Malthus bevond zich in het gezelschap van de economen, niet van 'de mensen'. De kern van het dispuut was de bewering (door Adam Smith, Malthus, en andere economen zoals John Stuart Mill) dat sociale verbetering gerealiseerd kan worden als men mensen aanvaardt zoals zij zijn, met al hun verschillen en onvolkomenheden en zal falen als men uitgaat van een niet bestaand ideaalbeeld van de mens.



De tegenstanders van deze economen betoogden dat de maatschappij slechts kan worden verbeterd indien de menselijke natuur verandert. Zij gingen er van uit dat markten niet *kunnen* bijdragen aan een goed sociaal bestel omdat die het najagen van eigenbelang niet verhinderen.

Deze *zelfbenoemde* woordvoerders van "de mens" (Robert Owen, John Bray, Thomas Carlyle, John Ruskin en Charles Kingsley), waren geen voorstanders van economische vrijheid. In plaats daarvan bepleitten zij de realisering van socialistische droombeelden of hielden vast aan een vorm van feodalisme, (ook het racistisch feodalisme van het Amerikaanse Zuiden), of ze trachtten mensen op te voeden tot een 'waarachtige mens'. Toen uiteindelijk de evolutietheorie ingang kreeg gingen enkele van deze 19<sup>e</sup> eeuwse woordvoerders voor de "menselijkheid" zelfs over tot eugenetica, rasveredelingspraktijken, om de menselijke aard te verbeteren.

Smith, Malthus en de andere economen achtten de mogelijkheden om de menselijke aard te veranderen klein. In hun visie maakte het accepteren van de beperkingen van de menselijke aard juist meer vrijheid mogelijk. Niet de mens moest veranderen, maar de prikkels die hem in beweging brachten: uitbreiding van eigendomsrechten, vrije markten, en vrijheid in algemene zin. Malthus' bevolkingstheorie was een belangrijk onderdeel van het argument van de economen. Daarin zullen mensen hun natuurlijke bronnen uitputten, wanneer zij niet de juiste gewoonten/regels hebben. Maar dat zal niet gebeuren als er

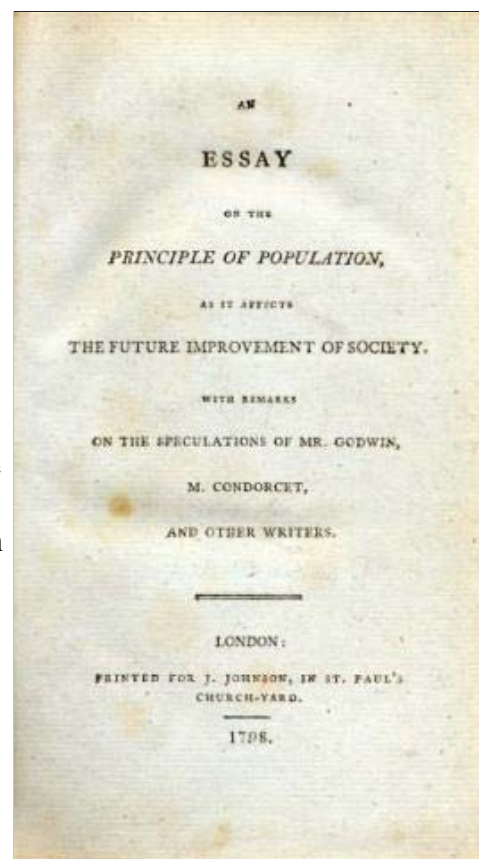
eigendomsrechten bestaan, markten en andere instituten, zoals het huwelijk, (om zeker te stellen dat vaders verantwoordelijkheid dragen voor de kosten van hun kinderen). In dergelijke gemeenschappen, kunnen economische groei en gematigde bevolkingsgroei onbelemmerd doorgaan en iedereen een gestaag groeiend inkomen bezorgen<sup>1</sup>. De reden waarom zij dit dachten zal verderop duidelijk worden.

1. <sup>1</sup>. De geschiedenis van dit vroegere debat is verteld in Levy (2001); Levy & Peart (2001, 2005); Waterman (1991); en Winch (1996). De interpretatie van Malthus zoals die hier wordt gepresenteerd is afkomstig van recente Malthus-studie in Hollander (1997); Winch (1987); Levy (1978, 1999)

## Een biografische schets

Malthus publiceerde zijn beroemde verhandeling toen hij 32 jaar was - anoniem. Hij was in betrekkelijke haast geschreven - Malthus verontschuldigde zich niet alle bronnen bij de hand te hebben - en bevatte weinig wat betreft empirische voorbeelden en gevalsanalyses. Hij herzag de tekst in later jaren voortdurend en volgens sommigen veranderde hij daarbij radicaal van mening. Een correctere verklaring is dat de herzieningen aangeven dat hij aandacht besteedde aan zijn critici en zijn eigen analyse met betrekking tot hoe de bevolkingstheorie in verschillende culturen tot uiting kwam. Een korte blik op zijn leven helpt zijn ontwikkeling te begrijpen.

Malthus, die in februari 1766 werd geboren, kwam uit een familie van landadel. Voorbestemd als Anglicaans geestelijke ging hij naar Cambridge waar hij wiskunde studeerde. Na het behalen van zijn academische graad in 1788 werd hij hulppredikant in een kleine gemeente dicht bij zijn geboortehuis waar hij met zijn ouders bleef wonen. Vijf jaar later kreeg hij een beurs die hem in staat stelde zijn studie te vervolgen zonder zijn kerkelijke werk te verwaarlozen<sup>1</sup>. In zijn vroege geschriften en preken ziet men de invloed van de Verlichtingsopvattingen van David Hume en Adam Smith toen hij zich verzette tegen de meer op de leer van Rousseau gebaseerde mening van zijn vader.



In 1798 publiceerde hij anoniem de korte polemische verhandeling over zijn meningsverschillen met de radicale hervormers William Godwin en de Markies van Condorcet over politieke economie en bevolkingstheorie: "An Essay on the Principle of Population". Het was een direct succes. Het werd door sommigen begroet als het finale antwoord aan de revolutionairen en door anderen rondweg verketterd omdat het naliet de schuld voor armoede en ongelijkheid neer te leggen bij de heersende politieke en economische inrichting van Engeland.

Op zoek naar historische en demografische argumenten voor de eerste editie van zijn boek reisde Malthus naar Scandinavië, Frankrijk en Zwitserland. Vijf jaar later publiceerde hij een tweede aanzienlijk uitgebreide uitgave, die wel zijn naam droeg als auteur. Hij herzag zijn 'Essay' zesmaal, de laatste versie verscheen in 1826. De publicatie van de tweede editie - in 1803 - viel samen met andere belangrijke gebeurtenissen in zijn leven. Hij werd benoemd tot predikant van Walesby in Lincolnshire. Dat garandeerde hem een vast inkomen voor de rest van zijn leven en daardoor kon hij in 1804 op de late leeftijd van 38 jaar in het huwelijk treden. Zijn late huwelijk had het resultaat dat zijn 'Essay' reeds voorspelde: hij en Harriet (geboren Eckersall) kregen slechts drie kinderen.

Zijn huwelijk noodzaakte hem zijn positie in Cambridge op te geven, maar in het jaar daarop wordt hij aan het nieuw opgerichte "East India Company's College" (nu Haileybury School) in Hertfordshire de eerste hoogleraar Politieke Economie in Engeland.

Het werd zijn voornaamste activiteit. Hij was de belangrijkste 'tolk' van Adam Smith voor zijn generatie, en hij hielp mee vorm te geven aan wat men nu klassieke economie noemt. Hij vervolgde ook zijn pastorale werk; preken uit zijn latere leven bevestigen dat zijn geloof meer orthodox werd na een confrontatie met de Engelse evangelische leer en benadrukken zijn medeleven met de armen (Pullen and Parry 2004). Malthus' naam wordt echter in de allereerste plaats verbonden aan het pessimisme over de vooruitzichten voor sociale verbetering bij de gebruikelijke uitleg van zijn beroemde 'Population Principle'.

Hij stierf eind december 1834 na een kort ziekbed, verzorgd door zijn vrouw en kinderen, die voor kerstmis bijeen waren gekomen.

1. [1](#). Biografische informatie over Malthus komt van James (1979); en Winch (1987).

## Malthus' theorie

Malthus' theorie van de bevolkingsgroei, zijn 'Population Principle', was niet volkomen nieuw. In het boek Prediker staat reeds: "Als er meer voedsel is nemen diegene die ze eten toe". (Prediker 5: 11, King James bijbel) en Adam Smith zei: "Iedere diersoort vermenigvuldigt zich op een wijze die in verhouding staat tot de mogelijkheden van zijn bestaan, en geen soort kan zich ooit verder dan dat vermenigvuldigen". (Smith 1776/1976,97). Zijn polemische succes ontleende Malthus aan zijn vermogen, ecologische feiten over de mens als een gemeenschap van dieren, op een wiskundige en eenvoudige wijze over te brengen:

Ik denk dat ik redelijkerwijs twee hypothesen kan stellen.

Ten eerste dat voedsel noodzakelijk is voor het bestaan van de men.

Ten tweede dat de geslachtsdrift tussen de seksen noodzakelijk is en vrijwel zo zal blijven als in zijn huidige staat.

Vanaf het moment dat wij enige kennis van de mensheid hebben gekregen lijken deze twee hypothesen natuurwetten te zijn.....

Er van uitgaande, dat mijn hypothesen erkend worden, zeg ik dat de aanleg tot (over-)bevolking oneindig veel groter is dan het vermogen van de aarde om bestaansmiddelen voor de mens te leveren.

Ongecontroleerde bevolkingstoename verloopt in een meetkundige verhouding.

Bestaansmiddelen nemen slechts toe in een rekenkundige verhouding. Een geringe kennis van getallen laat de onmetelijkheid van de eerste kracht in verhouding tot de tweede zien (Malthus 1798/1986, 8-9)

Volgens Malthus zijn er twee "onveranderlijke natuurwetten". De eerste is dat mensen net als iedere groep dieren, moeten eten. De tweede is dat geslachtsdrift een biologisch gebod is voor het voortbestaan van de soort.

Hij plaatst deze wetten in een wiskundige formule en meende dat zelfs als mensen aan geboortebeperving doen, huwelijken vertragen, of zich onthouden met het doel geen kinderen te krijgen, de geslachtsdrift tussen de seksen niet verandert. Bijgevolg zullen er toch kinderen worden geboren. Aannemende dat het sterftecijfer ruwweg constant blijft, en dat het produceren van voedsel meegroeit met de bevolking, oppert Malthus dat de bevolking tenminste iedere 25 jaar zou kunnen verdubbelen<sup>1</sup>. Dit gebeurt in de meetkundige verhouding: 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128 en zo voort.

Het produceren van voedsel vergt menselijke arbeid. Aldus kan wanneer het aantal mensen toeneemt, de voedselproductie ook toenemen, evenwel... langzamer dan de toename van de bevolking. Waarom? Net als andere economen van zijn tijd gaat Malthus ervan uit dat de hoeveelheid land en de gebruikte technieken in de landbouw niet veranderen. Een extra arbeider op een bestaande akker kan, gebruik

makend van de bestaande technieken de opbrengst vergroten, maar uiteindelijk zal de hoeveelheid extra geproduceerd voedsel kleiner zijn dan wat de arbeiders zelf consumeren. Hoewel zowel de bevolking en de voedsel productie in de eerste 25 jaar zouden kunnen verdubbelen, zou dit niet het geval zijn in de volgende periode. Malthus stelde zich voor dat de voedselproductie slechts rekenkundig zou kunnen toenemen, dus: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, enz.

Wie deze meet- en rekenkundige reeksen naast elkaar zet krijgt Malthus bevolkingstheorie: "Het vermogen van de mensheid tot bevolkingsgroei is oneindig veel groter dan het vermogen van de aarde om bestaansmiddelen voor de mens te leveren". (Malthus 1798/1986, 8-9). De consequentie is dat als er niet wordt ingegrepen, de mens een marginaal bestaan wacht, voortdurend bedreigd door hongersnood en ziekte, omgeven door ellende en misdaad.

### **Een voortdurend conflict of toekomstige beperking?**

Dit 'Population Principle' wordt in het algemeen geacht te betekenen dat de groei van de (wereld-) bevolking uiteindelijk zal leiden tot het uitputten van de hulpbronnen. Wij horen het steeds van de Neo-Malthusianisten: "Tenzij wij de bevolkingsgroei en ons gebruik van grondstoffen beteugelen zullen onze schaarse hulpbronnen opraken".

Maar de boven omschreven rekenkundige reeks is niet per se *eindig*. Malthus bedoelde niet dat de mens op een bepaald moment in de toekomst zonder hulpbronnen zou komen te zitten. In tegenstelling tot de Neo-Malthusianisten, voorziet hij geen apocalyps in zijn 'Population Principle'. Sterker, hij stelt: 'De voedselproductie kan eeuwig toenemen en groter zijn dan enigerlei aanwijsbare hoeveelheid'. (Malthus 1826/1086, 13). Hij kan een beperkte visie hebben gehad van de menselijke gemeenschap, maar hij had geen beperkte visie t.a.v. natuurlijke hulpmiddelen. Zijn onderzoek ziet "geen beperking op welke wijze dan ook" aan "de voortbrengselen van de aarde" (Malthus 1826/1986, 13).

Voor Malthus, toonde het "Population Principle" aan waarom bevolkingsgroei en voedselproductie voortdurend met elkaar in conflict komen. De voortdurende bevolkingsgroei overtreft het vermogen van de aarde zijn bevolking te voeden. Op ieder moment is het vermogen tot bevolkingsaanwas groter dan het vermogen van de aarde om meer voedsel te produceren. Daarom zullen wij steeds botsen tegen de korte termijn grens van de voedselproductie en dat onderdrukt op zijn beurt de bevolkingsgroei.

De Neo-institutionalisten beginnen hun betoog veelal met een verwijzing naar Malthus' falen om de mogelijkheden van technologie te onderkennen. Julian Simon documenteerde de veranderingen in landbouwproductiviteit vanaf 1800 tot eind 1960. Tot ongeveer 1940 vertoonde deze toename het rechtlijnige (rekenkundige) aspect dat Malthus suggereerde.

Maar vanaf 1940 was er iedere 10 jaar sprake van een verdubbeling van de landbouwproductie. Technische veranderingen speelden daarbij een grote rol. Malthus, zo vertelt Simon, had zich vergist, of was misleid in zijn verwachtingen over de rol van de technologie (Simon 1996).

Maar Malthus was niet onkundig of gekant tegen technologie, eerder sceptisch over de mogelijkheden ervan onder de bestaande institutionele structuren. De veronderstelling dat hij technologie onderwaardeerde is deels terug te voeren op het verschil tussen de manier waarop hij zijn theorie presenteerde en de wijze waarop hij discussieerde over de middelen waarmee mensen de gevolgen (van de overbevolking) konden vermijden.

Terwijl de theorie elegant en met wiskundige precisie uiteen wordt gezet komen de oplossingen neer op voorwaardelijke uiteenzettingen: "Als" mensen meer ontginbaar land vinden, of "als" zij nieuwe technieken toepassen, "dan" kan de voedsel opbrengst genoeg toenemen om de steeds toenemende bevolking te voeden. Voorwaardelijke uiteenzettingen zijn zwakker dan positieve zoals "het vermogen tot groei van de bevolking is onbeperkt groter dan het vermogen van de aarde om bestaansmiddelen te leveren voor de mens".

Malthus sprak er zo over omdat hij meende dat het tot bloei komen van het menselijk vernuft afhankelijk is van de wetten, regels en gewoonten van de maatschappij. Wanneer de voorwaarden juist

zijn zal technische verandering plaats vinden, maar als de juiste prikkel ontbreekt zal dat niet gebeuren. Malthus dacht dat de voorwaarden slechts ten dele goed waren. Enige marktbevorderende wetten zoals (bescherming van) persoonlijk eigendom, bestonden in het Engeland van zijn tijd, maar regels die de mobiliteit van arbeid toestonden waren niet zo vooruitstrevend. Malthus concentreerde zich op deze obstakels en pleitte voor gematigde institutionele hervorming omdat die kon helpen bevolkingstoename te beperken.

1. [1](#). Malthus baseerde zijn schatting van een verdubbeling iedere 25 jaar oorspronkelijk op waarnemingen van bevolkingsgroei in Amerika. In latere versies van zijn Essay verwijfde en veranderde hij weliswaar de basis voor deze schatting, maar de schatting zelf niet.

## De preventieve rem

Malthus beweerde dat wanneer de bevolking te groot wordt voor de beschikbare hoeveelheid voedsel, het natuurlijke resultaat verhoging zal zijn, een hoger risico op ziekten en een hogere sterfte. Maar hij dacht ook dat deze bevolkingsgroei voorkomen kon worden. Deze vriendelijker "preventieve" rem (op de bevolkingsgroei) spruit voort uit het gebruik van rede, die de mens onderscheidt van andere dieren. Mensen, betoogde Malthus, zijn bijzonder onder de dieren omdat onze vooruitziendheid ons in staat stelt onszelf vrijwillig uit voorzichtigheid in te nemen ("prudential restraint") [1](#)( Malthus 1826/1896,16, nl).

Bijvoorbeeld, mensen stellen hun huwelijk vaak uit totdat zij in staat zijn een gezin te onderhouden. En ouders zullen de economische gevolgen voor de rest van het gezin in overweging nemen alvorens nog een kind te krijgen. Malthus zegt het zo:

"Rede onderbreekt (een man's) levensloop en stelt hem de vraag of hij schepsels op aarde mag zetten waarvoor hij niet de mogelijkheid heeft ze te onderhouden" ( Malthus1826/1986,8).

Malthus hechtte aan deze afweging omdat hij een voorstander was van het uitstel van het huwelijk. Als Anglicaans predikant kende hij het eerste gebod dat God Adam en Eva in het paradijs gaf:

"Ga heen en vermenigvuldig u" ( Genesis 1:28)

Als predikant was hij in de gelegenheid de tekst van de huwelijksliturgie uit het Gebedenboek van 1662 voor te lezen, dat vertelt dat het huwelijk was voorgeschreven, ten eerste voor de voortplanting en opvoeding van kinderen, ten tweede als bescherming tegen zonden (met name ontucht), en ten derde voor wederzijds geluk<sup>2</sup>.

Zich realiserend dat de eerste taak van het huwelijk de voortplanting was, maar dat menigeen zich op jonge leeftijd geen gezin kan veroorloven, redeneerde Malthus dat uitstellen van het huwelijk de beste oplossing was. Maar zoals de Bijbel zegt: het huwelijk stelt ook diegene die zich niet in kunnen houden in staat hun seksuele driften uit te leven zonder zich te bezondigen aan ontucht. Daarom maakte hij een onderscheid tussen *voorzichtigheid* en *deugdzaamheid*.

Mensen kunnen er voor kiezen het huwelijk uit te stellen en zich te onthouden van seks. In dat geval, zei hij, bedrijven zij "deugdzaam zelfbeheersing", hebben zij de "gave van matigheid". Hij maakte onderscheid tussen "zelfbeheersing uit deugdzaamheid" en "zelfbeheersing uit voorzichtigheid". Onthouding betekende zelfbeheersing uit deugdzaamheid, alhoewel hij constateerde dat deze onder het mannelijk deel van de samenleving tamelijk zeldzaam was.

### Zelfbeheersing uit voorzichtigheid

Malthus zag ook in dat sommigen op andere wijzen het huwelijk uit stelden, zonder zich in het keurslijf van de onthouding te persen. Contraceptie is er een van en prostitutie een andere. De lijst van Malthus bevatte ook "onnatuurlijke driften" ... en onoorbare bekwaamheden om de gevolgen van afwijkende



relaties" te verbergen (vermoedelijk verwijzingen naar homoseksualiteit en abortus) ( Malthus 1826/1986,16). Deze zouden vallen in de groep: *zelfbeheersing uit voorzichtigheid* omdat zij het huwelijk uitstelden.

Of mensen wel of geen *deugdzame zelfbeheersing* toepasten, Malthus vond dat het uitstellen van het huwelijk hoe dan ook voordelen had voor de maatschappij. Volgens hem viel zondig gedrag van mensen, als ze daarmee hun huwelijk uit stelden, te prefereren boven de gevolgen van bovenmatige bevolkingsgroei. Zondig gedrag bedreigt iemands deugdzaamheid, buitensporige groei van de bevolking bedreigt het menselijke bestaan. Alleen God kan hierover een oordeel vellen en uiteindelijk genade geven.

Op aarde is de ‘zonde’ van geboortebeperking niet te vergelijken met de ellende van kinderen die verhongeren of sterven aan een ziekte. Daarom was een gemeenschap waarin mensen uit voorzichtigheid het krijgen van kinderen voorkwamen, al was dat dan door zondig gedrag, verkieslijk voor Malthus. "Ik heb niet de minste aarzeling te zeggen dat de preventieve rem op het huwelijk beter is dan voortijdige sterfte" (Malthus, geciteerd in Levy 1999,64)

### Fundamentele Regel

Malthus' waarnemingen inzake de groei van de bevolking en ‘zelfbeheersing uit voorzichtigheid’ leidde tot hetgeen David Collard, Malthus' "fundamentele regel" heeft genoemd. Ouders (in het bijzonder vaders) zijn verantwoordelijk voor de kosten van het opvoeden van hun kinderen<sup>3</sup>. Al zijn bespiegelingen over de inrichting van de maatschappij werden aan deze regel getoetst. Zo verzette Malthus zich tegen de English Poor Laws - een politiek heet hangijzer in die tijd. Deze verzameling sociale wetten regelde hulp aan werklozen en mensen zonder middelen van bestaan. Zijn weerstand was een logische invulling van zijn ‘fundamentele regel’.

Voorzien in sociale steun aan families, hoezeer nodig ook, zou slechts andere families stimuleren meer kinderen te krijgen omdat zij mochten aannemen dat sociale steun toch beschikbaar zou zijn. Malthus stelde:

‘...dat de armen de groei van de bevolking zouden bevorderen zonder toename van de middelen tot ondersteuning er van, en dus een toename van de armen tot gevolg zou hebben’. (Malthus 1798/1986, 36).

In plaats van sociale steun voor de armen, pleitte hij voor het opheffen van de wetten die de mobiliteit van de armen beperkten en de arbeidsmarkten in hun greep hielden. Als eenmaal de armen werkelijk vrij waren te reageren op prikkels uit de markt kon hun inkomen groeien, en zou de bevolkingsgroei afnemen (Malthus 1798/1986,36-37).

1. <sup>1</sup>. Er wordt wel gezegd dat Darwin schatplichtig is aan Malthus, maar daarbij wordt voorbij gegaan aan het feit dat Darwin's theorie van natuurlijke selectie ontkent dat "biologische agenten" "eigenaardige" eigenschappen hebben als het gebruik van rede en het vermogen tot zelfbeperking uit voorzorg, terwijl Malthus juist meent dat mensen die wel hebben (Levy & Peart 2005). Natuurlijke selectie, zegt Darwin, "is de doctrine van Malthus die met veelvuldige kracht wordt toegepast op het hele planten- en dierenrijk; want in dit geval bestaat er geen kunstmatige toename van voedsel en geen zelfbeperking uit voorzorg als gevolg van het huwelijk" (Darwin 1859/1964, 63)
2. <sup>2</sup>. Uit moderne Anglicaanse gebedenboeken is de tweede reden verwijderd en staat wederzijds geluk op de eerste plaats. David Levy heeft gezegd dat dit soort veranderingen binnen het Christendom ontstaan als aanpassing aan de morele uitdagingen door Malthus'. ( Levy 1999).
3. <sup>3</sup>. Deze regel is een variatie op die van Collard (2001).

## Malthus, neo-institutionalist

Tegenwoordig zijn zelfs de Neo-Malthusianisten bereid de ‘fundamentele regel’ van ouderlijke verantwoordelijkheid van Malthus te hanteren in hun anti-overbevolkingsbeleid. De econoom Lawrence Goulder bijvoorbeeld, overtuigde Paul Ehrlich dat beleid gericht op (over-)bevolking zich moet laten leiden door de regel dat ouders de maatschappelijke kosten betalen van hun kinderen (Ehrlich, Daily en Goulder 1992). Malthus zelf ging echter verder.

Hij was meer geïnteresseerd in hoe wetten, regels en gewoonten het uitstellen van het huwelijk en het krijgen van kinderen konden stimuleren of ontmoedigen. Zijn afwijzing van de Poor Laws betrof niet alleen een beleid dat een inbreuk maakte op zijn 'fundamentele regel', maar ook de maatschappelijke structuur waarbinnen het debat plaats vond.

Zijn werkelijke aandacht richtte zich op instituties: Schep vrije arbeidsmarkten en geef de mensen het recht op mobiliteit- ban de dwingelandij uit die hen aan hun buurt bindt (in Engeland, hun Parochies) - en als individuele mensen zullen ze verstandige beslissingen nemen die tot de juiste balans tussen bevolking en voedsel zullen leiden.

### **Malthus vs Godwin**

Malthus meningsverschil met William Godwin, de aanleiding voor het schrijven van zijn korte *Essay*, illustreert het belang dat Malthus hechtte aan instituten. Godwin was een filosofische anarchist die de Engelse uitgave van Thomas Paine's '*Rights of Man*' ondersteunde, en romans schreef waarin hij de voordelen van een gemeenschap 'geregeerd door de rede' ophemelde<sup>1</sup>. In 1793 publiceerde hij *An inquiry Concerning Political Justice and Its Influence on Morals and Happiness*. In dit boek pleitte Godwin voor het opheffen van de bestaande structuur van de Engelse samenleving. Hij wilde particuliere eigendomsrechten, alle overheidsactiviteiten, ambachtsgilden en andere monopolies, de Anglicaanse Kerk en zelfs het huwelijk afschaffen. Hij dacht dat dit zou leiden tot een samenleving van vrijheid en gelijkheid waaraan iedereen bij zou dragen naar vermogen en aan zou onttrekken naar behoefte. Wanneer dit als de Franse revolutie klinkt, klopt dat; Godwin streefde naar hetzelfde doel - een maatschappij van vrijheid, gelijkheid en gemeenschappelijke liefdadigheid, hoewel hij niet de gewelddadige omverwerping van de Engelse maatschappij bepleitte (Godwin 1793/1971).

Malthus was het eens met Godwin (en met Adam Smith en de Amerikaanse revolutionairen) dat de instituten van Groot Brittannië slechts ten dele vrij waren, soms repressief en de productie beperkten en vrijheid belemmerden. Anders dan Edmund Burke die geloofde dat afschaffing van de status quo Engeland terug zou werpen in tirannie (Burke 1790/2003), was Malthus genegen toe te geven aan de redenering van Godwin dat geleidelijke afschaffing van de Engelse grondwet *in eerste aanzet* tot grotere vrijheid zou leiden en de productie zou verhogen.

Maar, zo dacht Malthus, de eliminatie van diezelfde instituten zou andere meer nadelige gevolgen hebben. De instituten die Godwin wenste af te schaffen waren degene die er voor zorgden dat ouders, met name vaders de verantwoordelijkheid op zich zouden nemen voor de verzorging van hun kinderen.

Zonder die instituten zouden ouders niet voor hun kinderen hoeven te zorgen, omdat "voedsel en bijstand immers vanzelf zouden toestromen vanuit de bron waar deze overvloedig aanwezig waren naar de plaats waar een tekort was. (Malthus 1798/1986,67).

De kosten van het grootbrengen van kinderen zou verschuiven naar de gemeenschap:

"Het zou weinig uitmaken hoeveel kinderen een vrouw had, of van wie zij waren"(Malthus 1798/1986, 67).

Een dergelijke maatschappij zou een exponentiële groei van de bevolking ontketenen, en Godwin's ideale wereld zou veranderen:

'Het prachtige weefsel van de verbeelding verdwijnt dan door de onverbiddelijke aanraking met de werkelijkheid. De geest van liefdadigheid gekoesterd en gestimuleerd door overvloed zal worden verdrongen door de verkillende adem van gebrek" (Malthus 1798/1986,69).

De gebruikelijke reactie hierop is vandaag de dag uiteraard te wijzen op het bestaan van voorbehoedsmiddelen en te zeggen dat "Dominee Malthus"( Karl Marx noemde hem zo) zich er niet toe kon brengen zulke praktijken te bepleiten vanwege zijn geloof.

De aan ‘Scrooge’ verbonden reputatie die Malthus is aangemeten vindt zijn grondslag in het gebrek aan medeleven dat hij op dit punt zou hebben getoond door zich te verzetten tegen het beleid dat de armen meer inkomen zou geven. Wij hebben echter reeds gezien dat Malthus geboortebeperving zo belangrijk vond dat hij deze ook aanvaardde wanneer deze niet op religieuze gronden van deugdzaamheid plaats vond maar op de meer praktische gronden van voorzichtigheid, zelfs wanneer dat zondig gedrag impliceerde. Het echte punt van Malthus’ kritiek op Godwin is niet dat de armen gedoemd zijn te leven op de rand van het bestaan maar eerder dat de maatschappij die door Godwin werd voorgestaan de verkeerde prikkels verschafte aan individuen die beslissingen namen over het krijgen van kinderen.

Malthus geloofde dat de menselijke natuur niet zou veranderen in verschillende institutionele kaders, maar het erop gebaseerde gedrag wel. In maatschappijen met de juiste instituten, zal ‘zelfbeheersing uit voorzichtigheid’ "een groot aantal personen weerhouden ...om het dictaat van de natuur te volgen" (Malthus 1826/1986, 15).

### **De terugkeer van het huwelijk**

Een ander aspect van de wijze waarop Malthus instituties behandelde komt naar voren in zijn discussie met Godwin. Malthus geloofde dat Godwin’s wereld van "vrijheid, gelijkheid en broederschap" een tamelijk sombere toekomst tegemoet zou gaan, omdat de afschaffing van het eigendomsrecht en het huwelijk uiteindelijk zouden resulteren in een maatschappij van honger en ziekte.

Maar hij geloofde niet dat mensen het daarbij zouden laten. Hij geloofde dat mensen dergelijke instituten dan spontaan zouden scheppen om zo te voorzien in stabiliteit en bescherming tegen "worst case"-scenario’s. Twee instituten in het bijzonder zouden terugkeren: eigendomsrechten en het huwelijk. Malthus geloofde dat als de inwoners van Godwin’s wereld zich eenmaal bewust zouden worden van de werking van het ‘Population Principle’ zij zouden overwegen of er maatregelen genomen dienden te worden voor de algemene veiligheid. Er zou een soort van conventie bijeengeroepen worden die zou besluiten het land te verdelen en ieders deel op straffe van zware sancties te beschermen. (Malthus 1798/1986,71). Met andere woorden, mensen zouden vrijwillig verbintenissen aangaan om een systeem van eigendomsrechten tot stand te brengen.

Het huwelijk, "of een of andere uitdrukkelijke of stilzwijgende verplichting voor iedere man om zijn eigen kinderen te onderhouden" (Malthus 1798/1986,72) zou op eenzelfde manier opnieuw verschijnen. Naarmate de bevolking toenam zouden mensen met te veel kinderen aansprakelijk worden gehouden omdat ze een te groot beslag zouden leggen op de beperkte gemeenschappelijke middelen. Omdat kinderen gemakkelijker worden vereenzelvigd met hun moeders dan met hun vaders, zouden moeders het doelwit worden voor een dergelijke veroordeling.

Echter omdat iedereen wist dat mannen ook schuldig waren, zou één of andere afdwingbaar gebruik - genaamd het huwelijk - uiteindelijk opduiken om mannen te verplichten hun kinderen te onderhouden. Net als bij het eigendomsrecht, zou de herinvoering van het huwelijk zowel voor- als nadelen met zich meebrengen.

‘Zelfbeheersing uit voorzichtigheid’ (prudential restraint) zou vaak worden aangewend om gezinnen in staat stellen een hoger inkomen te vergaren. Bijgevolg zou de herinvoering van het eigendomsrecht en het huwelijk een institutioneel kader scheppen voor de maatschappij die op geen enkele hoofdzaak verschilde van het institutionele kader dat Godwin juist trachtte te doen verdwijnen.

Maar Malthus ging er niet van uit dat de Britse instituten van zijn tijd optimaal waren. Hervorming ervan zou een kader kunnen scheppen waarin *zelfbeheersing uit voorzichtigheid* een beter resultaat zou opleveren.

1. [1](#). Hij was ook de echtgenoot van Mary Wollstonecraft, auteur van ‘Vindication of the Rights of Women’, en vader van Mary Shelley, auteur van ‘Frankenstein’.

## **Slot**

Het verzet van Malthus tegen de hervormingsplannen in zijn tijd (en in die van ons) brachten zijn tegenstanders er toe om te zeggen dat hij "de arbeider veroordeelde tot de hongerdood en het celibaat" (Marx 1862-3/1968). Vanwege hun beperkte inzicht in de menselijke natuur hebben velen niet begrepen hoe Malthus' denkbeelden in iets anders konden worden vertaald dan "sombere voorgevoelens" (Heilbroner 1999). Het feit dat Malthus de nadruk legde op de beperkingen van de menselijke natuur en de ellende die kon worden vermeden door 'zelfbeheersing uit voorzichtigheid', heeft de aandacht afgeleid van zijn belangstelling voor institutionele hervorming.

Hij krijgt er niet de erkenning voor, maar Malthus had in vele dingen gelijk. Hij zag in dat instituten zoals het huwelijk, eigendomsrecht, en markten mensen er toe brachten zelfbeheersing uit voorzichtigheid te betrachten en zo hun vruchtbaarheid te verlagen en het vooruitzicht kregen op hogere inkomens. Deze instituties - eigendomsrecht, vrije markten en het huwelijk- zorgen er voor dat mensen betere beslissingen nemen over hun middelen van bestaan. Er zal dan ook voldoende geproduceerd worden om aan de behoeften te voldoen.

Malthus verzette zich tegen een bemoeizuchtig beleid dat vrijheid beperkt. De maatschappij verbeteren is moeilijk. Voor het grootste deel vertrouwde Malthus op instituties die mensen vrijwillig schiepen om hun zelfbeheersing uit voorzichtigheid mogelijk te maken. Hij geloofde in de mogelijkheid van hervormingen, vooral door het elimineren van regels en wetten die marktwerking en mobiliteit beperkten. Uitgaande van het bestaan van instituten als eigendomsrecht en het huwelijk zouden marktversterkende hervormingen een maatschappij scheppen waarin de keuzevrijheid van mensen tot verstandige beslissingen zou leiden.

"Wanneer .... wij besluiten op geen enkele wijze in te grijpen, maar een ieder zijn eigen vrije keuze te laten, en alleen aan God verantwoordelijk te laten zijn voor het kwaad dat hij aanricht....; is dit alles waarvoor ik wedijver"

schreef hij.

"Ik zou onder geen enkel voorwaarde meer willen doen, maar ik houd vol dat wij op het moment zeer ver verwijderd zijn hiervan" (Malthus 1826/1986, 497- 98).

In het debat in de negentiende eeuw tussen economen en hun tegenstanders, werd Malthus in één adem genoemd..... met Adam Smith, John Stuart Mill en ander grote economen. In het huidige debat wordt hij ironisch genoeg juist vereenzelvigd met degenen die ons aansporen de neo-institutionalistische zienswijze dat juist de economische vrijheid verantwoordelijk is voor onze voorspoed en betere kwaliteit van het milieu, te verwerpen. Het wordt tijd Malthus de plaats terug te geven die hem toekomt in de hedendaagse discussie.

## Literatuur

Anderson, Terry L., ed. 2004. *You Have to Admit It's Getting Better: From Economic Prosperity to Environmental Quality*. Stanford, CA: Hoover Institution Press.

Burke, Edmund. 1790/2003. *Reflections on the Revolution in France*. New Haven, CT: Yale University Press.

Collard, David. 2001. Malthus, Population, and the Generational Bargain. *History of Political Economy* 33(4): 697–716.

Darwin, Charles. 1859/1964. *On the Origin of Species by Natural Selection, or The Preservation of Favored Races in the Struggle for Life*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Dickens, Charles. 1843/1984. *A Christmas Carol and Other Christmas Stories*. New York: Signet Classics.

- Ehrlich, Paul R. 1968. *The Population Bomb*. New York: Ballantine Books.———. 2000. *Human Natures: Genes, Cultures and the Human Prospect*. New York: Penguin.
- Ehrlich, Paul R., Gretchen C. Daily, and Lawrence H. Goulder. 1992. Population Growth, Economic Growth, and Market Economies. *Contention* 2: 17–35.
- Ehrlich, Paul R., and Anne H. Ehrlich. 1996. *Betrayal of Science and Reason: How Anti-Environmental Rhetoric Threatens Our Future*. Washington, DC: Island Press.
- . 2004. *One with Nineveh: Politics, Consumption and the Human Future*. Washington, DC: Island Press.
- Ehrlich, Paul R., and Donald Kennedy. 2005. Millenium Assessment of Human Behavior. *Science* (22 July): 562–63.
- Godwin, William. 1793/1971. *Enquiry Concerning Political Justice*. K. C. Carter, ed. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Heilbroner, Robert. 1999. *The Worldly Philosophers*. 7th rev. ed. New York: Touchstone.
- Hollander, Samuel. 1997. *The Economics of Thomas Robert Malthus*. Toronto: University of Toronto Press.
- Huggins, Laura E., and Hanna Skandera, eds. 2004. *Population Puzzle: Boom or Bust?* Stanford, CA: Hoover Institution Press.
- James, Patricia. 1979. *Population Malthus: His Life and Times*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Levy, David M. 1978. Some Normative Aspects of the Malthusian Controversy. *History of Political Economy* 10(2): 271–85.
- . 1999. Malthusianism or Christianity: The Invisibility of Successful Radicalism. *Historical Reflections/Reflexions Historiques* 25(1): 61–93.
- . 2001. *How the Dismal Science Got Its Name: Classical Economics and the Ur-Text of Racial Politics*. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.
- Levy, David M., and Sandra J. Peart. 2001. *The Secret History of the Dismal Science*. *Library of Economics and Liberty*. Online: [www.econlib.org/library/Columns/y2001/PearLevymalthus.html](http://www.econlib.org/library/Columns/y2001/PearLevymalthus.html) (cited August 28, 2006).
- . 2005. Happiness, Progress, and the “Vanity of the Philosopher.” *The Library of Economics and Liberty*. Online: [www.econlib.org/library/Columns/y2005/PearLevymalthus.html](http://www.econlib.org/library/Columns/y2005/PearLevymalthus.html) (cited August 28, 2006).
- Lomborg, Bjørn. 2001. *The Skeptical Environmentalist: Measuring the Real State of the World*. New York: Cambridge University Press.
- Malthus, T. Robert. 1798/1986. *An Essay on the Principle of Population*. In *The Works of Thomas Robert Malthus*, E. A. Wrigley and D. Souden, eds. 1st ed. Vol. 1. London: William Pickering.
- . 1826/1986. *An Essay on the Principle of Population*. In *The Works of Thomas Robert Malthus*, E. A. Wrigley and D. Souden, eds. 6th ed. Vols. 2 and 3. London: William Pickering.
- Marx, Karl. 1862–3/1968. *Theories of Surplus Value*. Vol. 2. Moscow: Progress Publishers.
- Meadows, Donella H., Jorgen Randers, and Dennis L. Meadows. 2004. *Limits to Growth: The 30-year*

Update. White River Junction, VT: Chelsea Green.

Norton, Seth W. 2004. Population Growth, Economic Freedom, and the Rule of Law. PERC Policy Series PS-24. Bozeman, MT: PERC. Online: [www.perc.org/perc.php?subsection=6&id=183](http://www.perc.org/perc.php?subsection=6&id=183) (cited September 6, 2006).

Pullen, John, and Trevor Hughes Parry, eds. 2004. T. R. Malthus: The Unpublished Papers in the Collection of Kanto Gakuen University. Vol. 2. Cambridge: Cambridge University Press.

Simon, Julian L. 1974. The Effects of Income on Fertility. Chapel Hill, NC: Carolina Population Center, University of North Carolina.

———. 1990. Population Matters: People, Resources, Environment, and Immigration. New Brunswick, NJ: Transaction Publishers.

———. 1996. The Ultimate Resource 2. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Smith, Adam. 1776/1976. An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. R. H. Campbell and A. S. Skinner, eds. Indianapolis, IN: Liberty Classics.

Sowell, Thomas. 2002. A Conflict of Visions: Ideological Origins of Political Struggles. New York: Basic Books.

Toynbee, Arnold. 1884/1964. The Industrial Revolution. Boston, MA: Beacon Press.

Waterman, A.M.C. 1991. Revolution, Economics and Religion: Christian Political Economy, 1798–1833. Cambridge: Cambridge University Press. Winch, Donald. 1987. Malthus. Oxford, UK: Oxford University Press.

———. 1996. Riches and Poverty: An Intellectual History of Political Economy in Britain, 1750–1834. Cambridge, UK: Cambridge University Press.