

Parviz Khalatbari

Thomas Robert Malthus – der letzte Malthusianer

Joseph J. Spengler veröffentlichte 1971 in der Zeitschrift *History of Political Economy* einen Artikel mit dem Titel „Alberuni: Eleventh-Century Iranian Malthsian?“¹ *Alberuni* (973–1048) war ein Universalwissenschaftler. Er war Meister der Astronomie, Mathematik und Geodäsie. Er war “a Polymath and one of the greatest scholars of medieval Islam, and certainly the most original and profound.”² *Alberuni* begleitete *Sultan Mahmud* (971-1030) nach Indien. Das bot ihm eine einzigartige Gelegenheit, sein weitgefächertes Interesse auf die Wissenschaft, die Lebensweise und die Religion der Inder auszudehnen. Die Frucht dieser Reise war ein enzyklopädisches Buch über Indien. Es war dieses Buch, in dem *Alberuni* (*Al-Biruni* oder einfach *Biruni*) seine Auffassung über die Bevölkerung, seine Bevölkerungstheorie entwickelte.

Spengler fasste in seinem oben genannten Artikel den Hauptgedanken von *Alberuni* in drei Punkten zusammen: “He stated with remarkable clarity the fact that the growth of anything is limited by the environment accessible to it. He recognised that since the capacity for the growth of a species in number is unlimited, its actual growth is restrained by limiting and (apparently) almost exclusively external agents and the mortality was represented rather as the result of essentially independent external agencies.”³

Es lohnt sich, an dieser Stelle die Auffassung von *Alberuni* über die Bevölkerungsfrage im vollen Wortlaut wiederzugeben: Er schreibt: „Die Welt gedeiht durch den Ackerbau und die Fortpflanzung, und beide nehmen im Verlauf der Zeit immer mehr zu. Diese Zunahme ist also unbegrenzt, aber die Welt ist begrenzt. Immer dann, wenn einer bestimmten Art von Pflanzen oder Tieren die Möglichkeit gelassen wird, sich auf diese Weise zu vermehren, besetzt sie so viel Raum auf der Erde, wie sie nur immer zu ihrer Ausbreitung und Entfaltung findet. Denn jedes Individuum von ihr entsteht nicht und ver-

1 History of Political Economy. 1971. Nr.3. Durham N. C.: Duke University Press. p. 92-104.

2 Ebenda. P. 93.

3 Ebenda. P.101

geht dann gleich wieder, sondern es erzeugt zuvor etwas, das ihm gleich ist, ja sogar mehrere solche gleichen Individuen.

Der Bauer jätet sein Feld, er läßt darauf, was er braucht, und reißt das übrige heraus. So läßt auch der Gärtner die Zweige, die er als fruchtbringend erkannt hat, und beschneidet die anderen. Sogar Bienen töten in ihrem Stock die Artgenossen, die nur fressen und nicht arbeiten. Ebenso verfährt die Natur, nur tut sie das ohne Unterscheidung, denn ihre Wirksamkeit ist immer ein und dieselbe. So vernichtet sie an den Bäumen die Blätter und die Früchte, sie hindert sie an der Funktion, die für sie vorgesehen ist, und beseitigt sie. So geschieht es auch mit dieser unserer Welt, wenn sie durch die Vermehrung dem Ruin geweiht oder nahe daran ist. Sie hat einen Lenker, und seine Fürsorge um das Ganze ist in jedem seiner Teile gegenwärtig. Denn er sendet ihr einen, der die Überzahl vermindert und dem Bösen dem Nährboden entzieht.“⁴

Diese Auffassung *Alberunis* über die Population ist von bemerkenswerter Bedeutung in der Geschichte der Entwicklung der Bevölkerungstheorien. 800 Jahre später sorgte eine ähnliche Auffassung über die Population für eine aufregende und langanhaltende Debatte.

I

Im Juni 1798 wurde in London ein kleines Buch mit dem Titel “An Essay on the Principle of Population, as it Affects the Future Improvement of Society with Remarks on the Speculations of Mr. Godwin, M. Condorcet, and other Writers” anonym veröffentlicht.⁵ Bald aber stellte sich heraus, dass der Autor ein junger Wissenschaftler namens *Thomas Robert Malthus* war. Er war gerade erst 32 Jahre alt.⁶

4 Al-Biruni. In den Gärten der Wissenschaft. Ausgewählte Texte aus den Werken des muslimischen Universalgelehrten. Übersetzt und erläutert von Gotthard Strohmaier. Reclam-Verlag. Leipzig 1991. S.226.

5 Das Buch war für J. Johnson gedruckt, in St. Paul’s Church-Yard 1798. (Penguin Edition. Edited by Antony Flew, London 1970)

6 Im Zeitraum von 1798 bis 1830 hat Malthus drei wichtige Werke verfasst:
 1. “An Essay on the Principle of Population, as it Affects the Future Improvement of Society with Remarks on the Speculations of Mr. Godwin, M. Condorcet, and Other Writers”, 1798 (im weiteren verkürzt: “Erster Essay” genannt)
 2. “An Essay on the Principle of Population; with an Inquiry into our Prospects Respecting the Future removal or Migration of the Evils, which it Occasions”, 1803 (Deutsche Übersetzung Jena 1924. im weiteren als “Zweiter Essay” bezeichnet)
 3. “Summary View of the Principle of Population”, 1830 (Diese Broschüre beinhaltet einen wesentlichen Teil der von Malthus geschriebenen Artikel über „Population“ für den 1824 erschienenen Ergänzungsband zur Encyclopaedia Britannica).

Mit diesem Pamphlet hatte *Malthus* ein Werk geschaffen, das seit seiner Publikation Gegenstand heftigen Meinungsstreits wurde. Über kaum ein anderes Werk wurde so viel und so lange diskutiert, und selten wurde ein Werk so gegensätzlich bewertet wie *Malthus*' Lehre. So maß z. B. *Charles Darwin* der Lehre von Malthus eine „allumfassende wissenschaftliche Bedeutung“ bei.⁷ *Alfred Marshall* lobte „die Überzeugungskraft“ dieses Werks und *Eugen von Philippovich* bestätigte mit Nachdruck die Richtigkeit der Malthusschen Theorie.⁸ *John Maynard Keynes* bezeichnete dieses Werk als eine Pionierarbeit „in der soziologischen Geschichtsschreibung.“ Er fügte hinzu: „Der erste Essay ist nicht nur in der Methode apriorisch und philosophisch, sondern er ist auch im Stil kühn und rednerisch, mit viel Bravour in Sprache und Gefühl.“ *Keynes* betonte: „Das Buch darf Anspruch auf einen Platz unter denen erheben, die auf den Fortschritt des Denkens großen Einfluss gehabt haben.“⁹

Hingegen betrachtete *Karl Marx* denselben Essay als ein „sensationales Pamphlet“¹⁰ und als eine „Sünde gegen die Wissenschaft“¹¹. Im Vorwort zu seinem Buch: „Das Bevölkerungsgesetz des T. R. Malthus und der neueren Nationalökonomie“ nannte *Franz Oppenheimer* die Lehre von *Malthus* „Ausgeburt einer verrenkten Logik.“¹² Und *Werner Sombart* bezeichnete es als „das dümmste Buch der Weltliteratur.“¹³

Die Kritik an *Malthus* begann schon, als er noch lebte. 1830 veröffentlichte *Michael Thomas Sadler*, ein Landsmann von *Malthus*, ein voluminöses Buch von 1300 Seiten mit dem Titel „The Law of Population“.¹⁴ Etwa Zwei

7 „In dem folgenden Kapitel soll der Kampf ums Dasein der organischen Wesen der ganzen Erde betrachtet werden, der eine unvermeidliche Folge der großen geometrisch fortschreitenden Vermehrung ist – die Lehre von Malthus auf das gesamte Tier- und Pflanzenreich angewendet.“ (*Charles Darwin*: Die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl, Leipzig 1980, S. 17.)

8 „Soweit unsere Erfahrung reicht hat die Bevölkerung die Tendenz, sich über die Grenze der durch die gegebene wirtschaftliche und gesellschaftliche Organisation dargebotenen Unterhaltsmittel hinaus zu vermehren.“ (*Eugen von Philippovich*, Grundriß der politischen Ökonomie, 1. Band, Freiburg 1897 (3. Auflage), S.56.)

9 *John Maynard Keynes*: Politik und Wirtschaft – Männer und Probleme. Ausgewählte Abhandlungen, Tübingen - Zürich 1956, S. 139-140.

10 *Karl Marx*: Über P.-J. Proudhon, in: Marx-Engels-Werke (MEW), Bd. 16, Berlin 1960, S. 26.

11 *Karl Marx*: Theorien über den Mehrwert, Teil 2, in MEW, Bd. 26.2, Berlin 1959, S.109.

12 *Franz Oppenheimer*, Das Bevölkerungsgesetz des Th. R. Malthus und neueren Nationalökonomie, Darstellung und Kritik, Jena 1901. (Vorwort)

13 *Werner Sombart*: Vom Menschen – Versuch einer geistwissenschaftlichen Anthropologie, Berlin 1938, S. 298.

14 Der vollständige Titel des Buches ist: „The Law of Population: a Treatise, in six Books, In Disproof of the Superfecundity of Human Beings, and developing the Real Principle of their Increase“. London: John Murray, Albermarle-Street, MDCCCXXX

Drittel des Buches sind Polemik gegen *Malthus*. *Sadler* wirft ihm Plagiat und Fälschung vor. Dabei entwickelte er eine interessante alternative Theorie zu *Malthus*, die in der Geschichte der Entwicklung der Bevölkerungstheorie kaum Resonanz fand.

Die Diskussion über *Malthus* und seine Lehre wurde in den letzten 200 Jahren, je nach der Bedeutung demographischer Fragestellungen, mal mehr und mal weniger intensiv geführt. Aber aufgehört hat sie nie. Was aber sagte *Malthus* eigentlich?

Wie alle anderen Tierarten, hat auch der Mensch, von der Natur aus, die Tendenz, sich in geometrischer Reihe zu vermehren. Wenn das ungehindert geschieht, wird er sich alle 25 Jahre verdoppeln und in ein paar tausend Jahren Millionen von Welten füllen. (1. Essay, S. 71/72 und 2. Essay, S. 18) Das ist die tragende Säule seiner Theorie.

Es besteht ein Widerspruch zwischen der Fähigkeit zur raschen Vermehrung der Zahl der Menschen und den Möglichkeiten zur Vergrößerung des Nahrungsspielraums, die notwendig wäre, um diese Bevölkerungszahl zu tragen. Dieser Widerspruch lässt keine glückliche Zukunft für die Menschheit zu. Elend und Überbevölkerung sind nach der Meinung von *Malthus* naturgesetzlich. Die Gesetze der Natur kann man nicht ändern. Aber man kann ihre schlimmen Folgen vermeiden (1. Essay, S. 217).

Deshalb muss sich die Populationsgröße an den Stand bzw. an die Dynamik des Nahrungsspielraums anpassen. Und es liegt am Menschen selbst, ob er dies tut oder nicht. Greifen die Menschen nicht bewusst in den Vermehrungsprozess ein, dann wird sich die Sache spontan regeln. Ein eindringliches Plädoyer für Enthaltbarkeit – das ist in knappen Wörtern das, was man als die Malthusianische Auffassung der Bevölkerungsbewegung versteht.

Allerdings war *Malthus* weder der einzige noch der erste Wissenschaftler, der diese Populationsauffassung vertrat. Was man als „Maltusianismus“ bezeichnet, ist zwar mit dem Namen von *Malthus* verbunden, dennoch handelt es sich nicht einfach und allein um die Lehre von *Thomas Robert Malthus*. Es ist vielmehr eine Betrachtungsweise der Population, die mehrere Jahrhunderte vor *Malthus* in Europa und über Europa hinaus in manchen Ländern von Gelehrten unabhängig voneinander vertreten wurde, eine Populationsauffassung, die die wissenschaftliche Welt mehr als tausend Jahre dominierte. Vielleicht kann man sie sogar als die traditionelle Bevölkerungsauffassung bezeichnen. *Malthus* war eigentlich der Letzte in der Reihe der Wissenschaftler aus Italien, England und anderen Ländern, die sich im 16., 17. und 18.

Jahrhundert mit der gleichen Problematik beschäftigten und aus ihrer jeweils eigenen Sicht bestimmte Aspekte der Bevölkerungsfrage darstellten.

Einer der ersten, die in Bezug auf das Bevölkerungswachstum Bedenken äußerten, war der italienische Schriftsteller *Giovanni Botero* (1540-1617). In seinem Buch „Delle cause della grandezza e magnificenze della città“ (1588) stellte er als erster Ökonom statistische Untersuchungen über die Zunahme der Bevölkerung an und meinte, das Bevölkerungswachstum finde seine Schranke in der Versorgung mit Nahrungsmitteln.¹⁵ Sein Buch wurde 1606 ins Englische übersetzt.

In England, wo auch *Malthus* lebte und wirkte, treffen wir zahlreiche Gelehrte, die längst vor *Malthus* „Malthusianer“ waren. Sie haben einige und manchmal sogar fast alle Dimensionen der Malthusschen Theorie vor *Malthus* formuliert.

Sir Walter Raleigh (1552-1618) nimmt einen unwiderstehlichen Zeugungstrieb und damit eine physisch unbeschränkte Möglichkeit der Volksvermehrung an, die schon längst zur Übervölkerung auf der Erde geführt hätte, wenn nicht natürliche und moralische Behinderungen sie aufgehalten hätten.¹⁶ Er wies auf die reale Gefahr hin, die aus dem ständigen Wachstum der Bevölkerung und der Zuspitzung der Ernährungsfrage entstehen könne: „...kein anderes Elend treibt die Menschen so heftig zu verzweifelten Handlungen und zur Todesverachtung wie die Qualen und Schrecken des Hungers.“¹⁷ Raleigh meinte, dass die Kriege die Folge der Übervölkerung sind.

Sir Mathews Hale (1609-1676) spricht über die Tendenz der Vermehrung in geometrischer Reihe. Demnach könne sich die Population alle 34 Jahre verdoppeln. Allerdings würden Kriege, Überschwemmungen und Hungersnöte eine Überbevölkerung verhindern.¹⁸ *Richard Cantillon* (1680-1734) entwickelte die Theorie der Population–Subsistence–Dynamics. *Benjamin Franklin* (1706-1790) weist in seinem Buch „Observations Concerning the Increase of Mankind and the Peopling of the Countries“ bereits 40 Jahre vor *Malthus* auf die mögliche Gefahr der Verdoppelung der Bevölkerung innerhalb von 20 Jahren hin.

15 Vasile Joseph Borlat, Giovanni Botero. In: Biographisch–bibliographisches Kirchen Lexikon. Bd. XXX (2001)

16 Entnommen: Werner Sombart, Vom Menschen - Versuch einer geisteswissenschaftlichen Anthropologie, Berlin 1938, S. 296

17 Zitiert nach: Alexander und Eugen Kulischer, Kriegs- und Wanderzüge. Weltgeschichte als Volksbewegung. Berlin Leipzig 1932. S.16

18 Siehe: James Bonar, Theories of Population from Raleigh to Arthur Young. London 1924

1767 veröffentlichte *Sir James Stewart* (1713–1780) unter dem Titel: „An Inquiry into the Principles of Political Economy“ sein Werk in zwei voluminösen Bänden.¹⁹ Das erste Buch des ersten Bandes widmete er der Problematik „Population and Agriculture“. Er schreibt: „The fundamental principle of the multiplication of all animals, and consequently of man, is generation; the next is food: Generation gives existence, food preserves it.“ Er präsentierte in diesem Buch den Kern dessen, was später Malthusianismus genannt werden wird.

Etwa gegen Ende des 18. Jahrhunderts erreichte diese Populationsauffassung ihren Höhepunkt und zwar in den Werken von *Joseph Townsend* (1786), *Giammaria Ortes* (1790) und *Thomas Robert Malthus* (1798).

Townsend (1739–1816) geht davon aus, dass die klimatischen Bedingungen für Ackerbau und zur Ernährung der Menschen sehr unterschiedlich sind. Manche Länder können größere Populationen ernähren. Dennoch werden alle Länder durch Bevölkerungszunahme früher oder später ihre Grenze erreichen. „The earth is nowhere more fertile than it is in China, nor does any country abound so much in people; yet the cries of deserted children prove, that even they have found limits to their population. Few countries have been more productive than the land of Canaan was; a land described as flowing with milk and honey, fertile in corn, and rich in pastures: yet even in the land of Canaan they had many poor; and it was said to them, but not in the way of threatening, the poor shall never cease from among you.“²⁰

Allerdings kann der Zeitpunkt des „non plus ultra“ durch die Verbesserung des Ackerbaus, den Fleiß der Menschen und strengeres Leben verschoben werden. Das hat aber auch seine Grenzen. „It is the quantity of food which regulates the numbers of the human species.“²¹

Townsend sieht, unter anderem, in der Ehelosigkeit einen natürlichen Ausweg aus dem Dilemma. Er schreibt: „With regard to celibacy, we may observe, that where things are left to a course of nature, one passion regulates another, and the stronger appetite restrains the weaker. There is an appetite, which is and should be urgent, but which, if left to operate without restraint,

19 An Inquiry into the Principles of Political Economy being an Essay on the Science of Domestic Policy in Free Nations, in which are particularly considered Population, Agriculture, Trade, Industry, Money, Coin, Interest, Circulation, Banks, Exchange, Public Credit, and Taxes. Millar and Cadell, London, 1767; Nachdruck 1993.

20 Joseph Townsend, A Dissertation on the Poor Laws, Sect. IX. Berkeley, CA, U.S.A.: University of California Press, 1971.(Originally published in 1786).P. 17

21 Ebenda, p. 16

would multiply the human species before provision could be made for their support.”²²

Gmimamaria Ortes (1713-1790) untersuchte in seinem Buch "Riflessioni sulla popolazione per rapporto all' economia nazionale" die Problematik der Population ausführlicher und kam zu der Schlussfolgerung, dass die Population in geometrischer Reihe wächst und die absolute Übervölkerung ein immanentes Gesetz für die tierische und pflanzliche Welt ist. Sein Buch erschien 1790, also acht Jahre vor der Veröffentlichung der ersten Ausgabe des berühmten Essays von *Malthus*. Nach *Nitti*: "Some pages of *Ortes* seem quite similar to those of *Malthus*; he comprehended the entire question, the geometrical progression of the population, the arithmetical progression of the means of subsistence, the preventive action of man, and the repressive action of nature."²³

1798 erschien in London der Essay von *Malthus*. Dieser Essay bildete faktisch das letzte Glied in der langen Kette der Entwicklung der Bevölkerungsauffassung in Europa im Zeitraum des 16., 17. und 18. Jahrhunderts.

II

Die „Dissertation“ von *Townsend*, die „Riflessioni“ von *Ortes* und der „Essay“ von *Malthus* können als drei Standardwerke der traditionellen Populationsauffassung betrachtet werden. Merkwürdigerweise sind aber die Werke von *Townsend* und *Ortes* fast in Vergessenheit geraten. Nur *Malthus* Essay wurde in der Weltliteratur mit Aufmerksamkeit wahrgenommen. Das liegt vielleicht daran, dass der Essay eine Streitschrift war, wie bereits aus dem Titel hervorgeht. Eine Streitschrift macht die Leser oft besonders auf sich aufmerksam.

Malthus beschäftigte sich, wie alle seine Vorläufer, mit der Problematik der Dynamik von Population und Nahrungsmitteln. Allerdings legte er starke Betonung auf die Tendenz zur zügellosen Vermehrung der Bevölkerung und definierte diese Tendenz als das allgemeine Gesetz der Vermehrung. Er hat die „Gefahren“, die aus dem „zügellosen“ Wachstum der Bevölkerung hervorgehen können, schärfer, klarer und unmissverständlicher als alle seine Vorläufer formuliert. Damit hat er die damalige öffentliche Aufmerksamkeit eindringlich auf die Bevölkerungsfrage gelenkt.

22 Ebenda, p. 19

23 Francesco Saverio Nitti , Population and the Social System, London 1894. p. 8

Er hat seine Populationsauffassung in Form einer in sich geschlossenen Theorie mit „Überzeugungskraft“ (Alfred Marshall) und „schmetterndem Ton“ (Keynes) dargeboten. Dieser Essay wurde und wird von nicht wenigen Wissenschaftlern als die Grundlage der Wissenschaft Demographie betrachtet²⁴ und sein Autor als „founder of modern demography“²⁵ gefeiert.

Trotz der erstaunlichen Akzeptanz ist der Essay von vornherein mit einigen auffallenden Merkwürdigkeiten und Unzulänglichkeiten behaftet. Das Pamphlet ist anonym veröffentlicht. Darüber hinaus hat es keine Fußnoten und auch kein Literaturverzeichnis. Es gibt keinen Hinweis darauf, ob vielleicht in der Vergangenheit andere Gelehrte ähnliche Gedanken zur Populationsfrage vorgebracht haben. Es erwähnt keinen Namen als Vorgänger. Dies sind die groben Versäumnisse, die *Malthus* in seinem Büchlein begeht. Er erweckt den Eindruck, als ob alle Gedanken in dieser Abhandlung allein von ihm stammen.

Allerdings versucht *Malthus*, wenn auch nicht gerade überzeugend, diese groben Versäumnisse in der zweiten und erweiterten Auflage seines Buches²⁶ (dem so genannten 2. Essay) zu rechtfertigen. Er schreibt: „Im Laufe dieser Untersuchung fand ich, dass viel mehr getan worden war, als ich bemerkt hatte, da ich die Abhandlung zum erstenmal veröffentlichte.“²⁷ Er hat hier im zweiten Essay die Namen einiger Vorgänger wie *Franklin*, *James Stewart*, *Arthur Young* und *Townsend* lobend erwähnt.

Der 1. Essay war eine Polemik gegen utopistische Ansichten von *Godwin* und *Condorcet*, die in ihren Werken eine glückliche Zukunft für die Menschheit prophezeit hatten.²⁸ *Malthus* war gegen die optimistischen Ideen beider Bücher. Er hat eilig und, wie er selbst sagt, „unter dem Impuls des Augenblicks und an Hand des spärlichen Materials“²⁹ seine Gegenmeinung in einem Pamphlet zusammengefasst.

24 „C'est à Malthus qu'incombe l'honneur d'avoir jeté les Bases de la science démographique.“ (Lèon Rabinowicz, *Le problème de la population en France*, Paris 1929, P. 17.)

25 William Petersen, *Malthus: Founder of modern demography*, Harward University Press 1979/New Brunswick, New Jersey 1990

26 *An Essay on the Principle of Population; or, a View of its Past and Present Effects on Human Happiness; with an Inquiry into our Prospects respecting the Future Removal or Mitigation of the Evils which it Occasions*. London 1803 (Deutsche Übersetzung: *Das Bevölkerungsgesetz*, Jena 1924.)

27 Ebenda. S. 2

28 William Godwin, *An Enquiry Concerning Political Justice and its Influence on General Virtue and Happiness*, 1793.

Marie Jean Antoine Nicolas Caritat, Marquis de Condorcet, *Esquisse d'un tableau historique des progrès de l'esprit humain*, 1794.

29 2. Essay. S. 1

Der erste Essay wies, wie *Malthus* selbst zugibt, eine Reihe von Unzulänglichkeiten und übereilten Schlussfolgerungen auf.³⁰ Dennoch sind bereits hier seine theoretischen Grundgedanken über die Bevölkerungsfrage umrissen, und „das allgemeine Gesetz der Vermehrung“ wird klar formuliert.

Was in dieser Entwicklung von *Alberuni* über *Raleigh* bis *Townsend* sofort ins Auge fällt, ist die Tatsache, dass alle diese Gelehrten in ihren Untersuchungen im Grunde genommen zu dem gleichen Ergebnis gelangten wie *Malthus* später. Umgekehrt ist auch richtig: *Malthus* ist in seinen Forschungen zu denselben Ergebnissen gelangt wie seine Vorläufer lange vor ihm. Er hat seine eigene Populationsauffassung, die gleichzeitig stellvertretend für die Auffassung all seiner Vorläufer steht, in dem Essay zusammengefasst. Allerdings ist der Essay, aus unserem heutigen Stand der Kenntnisse, mit erheblichen Fehlern und Unzulänglichkeiten behaftet.

Angesichts des ganzen Kausalnexus, in dem *Malthus* steckte, konnte er keine anderen Vorstellungen über die Welt, die Geschichte und die Bevölkerung haben als die, die er in seinem Essay darstellte. Seine Bevölkerungsauffassung oder Theorie muss wie jede andere Theorie im Kontext ihrer historischen, ökonomischen, sozialen, demographischen und wissenschaftlichen Entstehungsbedingungen verstanden und bewertet werden.

III

Die Wissenschaftler, die sich seit *Al-Beruni* (und sogar schon vorher) mehr oder weniger mit der Bevölkerungsproblematik beschäftigten, waren in der Regel Gläubige. Auch die drei letzten Prominenten aus dieser Reihe, nämlich *Townsend*, *Ortes* und *Malthus*, bildeten keine Ausnahmen.

Townsend war Arzt und Priester. Er sieht in dem System, welches Gott und die Natur in der Welt etablierten, Harmonie, Schönheit, Symmetrie und Ordnung.³¹ *Ortes*, „einer der großen ökonomischen Schriftsteller des 18. Jahrhunderts“,³² war ein Venezianischer Mönch. Und *Malthus* selbst war ab

30 *Malthus* selbst ist sich der Mängel des ersten Essays bewusst, wenn er im Vorwort zum 2. Essay schreibt: „Er (Erster Essay - PK.) wurde unter dem Impuls des Augenblicks und an Hand spärlichen Materials geschrieben... Obgleich ausdrücklich festgestellt worden war, daß die Bevölkerung immer auf das Niveau des Nahrungsspielraums herabgedrückt werden muß, sind wenig Untersuchungen darüber angestellt worden, auf welche verschiedenen Weisen dieses Niveau herbeigeführt wird.“ (2. Essay, S. 1f.).

31 “The harmony and beauty, the symmetry and order of that system, which God and nature have established in the world.” (Joseph Townsend, A Dissertation on the Poor Laws, Sect. VII. S. 14)

32 Karl Marx. Das Kapital. Erster Band. In MEW. Band 23. Berlin 1979. S. 675.

1797 anglikanischer Pfarrer. Sie glaubten an Schöpfer und Schöpfung. Ihre Auffassungen waren theologisch inspiriert. *Rudolf Goldscheid* hat ihre Populationstheorie zu Recht als Bevölkerungsmetaphysik bezeichnet.³³ Das konnte auch schwer anders sein. Denn eine alternative Vorstellung zur Schöpfung existierte faktisch nicht. *Charles Darwin* präsentierte die Evolutionstheorie in seinem epochalen Werk „Origin of species“ erst 1859.³⁴ Das war 25 Jahre nach dem Tod von *Malthus*.

Der Glaube an die Schöpfung hat offensichtlich die Sichtweise dieser Wissenschaftler stark beeinflusst und eingeengt. Das zu berücksichtigen, kann zum Verstehen des langen Anhaltens dieser Populationsauffassung beitragen. Der Essay von *Malthus* bildet zu diesem Zweck eine hilfreiche Unterlage.

Wann schuf Gott Himmel und Erde? Eine schwierige Frage! Mit viel Fleiß erforschte der irische Erzbischof *James Ussher* (1581-1656) dieses Problem. Und im Jahr 1654 (also Mitte des 17. Jahrhunderts) legte er eine Geschichtstafel vor, laut welcher „Gott Himmel und Erde am 16. Oktober 4004 v. Chr. genau um 9 Uhr morgens erschaffen habe.“³⁵ Selbst eine wissenschaftliche Autorität wie *Sir William Petty* (1623-1687) – der Vater der politischen Ökonomie und Mitgründer der politischen Arithmetik – schätzte das Alter der Welt etwa wie *James Ussher* ein. Er (*William Petty*) schreibt: „I find that the World being 5630 years old and Adam and Eve doubling but every 200 years (as *Graunt* also says) there must be now 316 Millions of people upon the earth“.³⁶

Dieser Zeitpunkt der Schöpfung war in der westlichen Welt bis zum 19. Jahrhundert weitgehend akzeptiert (*Encyclopædia Britannica.1994-2002*) und hat noch heute Befürworter.³⁷

33 Siehe: Rudolf Goldscheid, Höherentwicklung und Menschenökonomie. Erster Band, Leipzig 1911, S. 353.

34 Charles Darwin. On the Origin of Species by means of Natural Selection, John Murray. Albemarle Street. London 1859.

35 Julius Moshage, Das große Buch vom Menschen. Die abenteuerliche Entwicklung vom Tier zu Menschen, Darmstadt 1963. S. Auch 24. Bill Bryson. S. 100.

36 Quoted from: Walter F. Willcox. He edited the famous book of John Graunt „Natural and Political Observations made upon the Bills of Mortality.“ Baltimore 1939. p. viii

37 Die Zeitschrift SPIEGEL berichtet, dass der Patriarch und Abgeordnete im Europaparlament Maciej Giertych unlängst forderte: „Darwins Evolutionslehre aus den Schulbüchern zu streichen. Der Biologieprofessor glaubt, dass der liebe Gott die Welt in sieben Tagen geschaffen hat und die Polen von Adam und Ewa abstammen.“ (Der Spiegel. Nr. 12/ 19. 03. 2007. S. 130)

Wir wissen nicht, wie *Ussher* und *Petty* den Zeitpunkt der Schöpfung berechnet haben. Aber eines ist sicher. Etwa zu diesem Zeitpunkt, also drei bis vier Tausend Jahre B.C., erreichte die neolithische Revolution eine höhere Stufe. In diesem Zeitraum wurde unter anderem die Anwendung der tierischen Zugkraft üblich. Der Pflug wurde etwa um 3500 B.C. in Mesopotamien erfunden. Als die Ochsen vor den Pflug gespannt wurden, begann der „Ackerbau im heutigen Sinne.“³⁸ Damit begann eine neue Phase der Kultur – die Phase der agrarischen Zivilisation, die bis zur industriellen Revolution fast überall in der Welt dominierte.

Die Vertreter des „malthusianischen“ Denksystems, von *Alberuni* über *Botero*, *Raleigh* und *Malthus*, lebten und wirkten in dieser oder jener Form der Agrargesellschaften. Die Gesellschaftsformen, die den agrarischen vorangingen, waren ihnen weitgehend unbekannt. Selbst noch zur Lebenszeit von *Malthus* wusste man von Paläontologie so gut wie nichts. Die Erforschung vorgeschichtlicher Zeiträume begann sich erst im 19. Jahrhundert zu entwickeln. Die epochale Arbeit von *Lewis Morgan*³⁹, die ein Fenster zur langen vorgeschichtlichen Zeit öffnete, erschien 1877. Das war 43 Jahre nach dem Tod von *Malthus*.

Bei all seinem Scharfsinn konnte *Malthus* natürlich nicht die Auswirkungen der industriellen Revolution, die zu seiner Zeit gerade ihre ersten Schritte machte, voraussehen. Über jene zukünftigen gewaltigen gesellschaftlichen und technisch-wissenschaftlichen Umgestaltungen, die mit der revolutionären Umwälzung der Produktivkräfte möglich wurden, konnte er keine Vorstellungen haben. Die Agrikulturchemie hat die Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion in einer Art ermöglicht, die jenseits der kühnsten Vorstellungen von Wissenschaftlern des 18. und sogar des 19. Jahrhunderts blieb. Und das alles ohne „Änderungen in der physikalischen Konstitution der Natur.“ *Malthus* konnte diese Entwicklung natürlich nicht kennen oder voraussehen, denn der Gründer der Agrikulturchemie, *Julius von Liebig*, wurde erst 1803 geboren. Das war fünf Jahren nach der Veröffentlichung des 1. Essays von *Malthus*.

Somit konnte *Malthus* den Rahmen der Bevölkerungsbewegung in der Geschichte nur begrenzt fassen. Er bezieht seine Aussagen über die Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft ausschließlich auf Agrargesellschaften, wie sie für Westeuropa und überhaupt in der damaligen bekannten Welt charak-

38 Karl Kautsky, *Sozialisierung der Landwirtschaft*, Berlin 1919, S.44

39 Lewis Morgan, *Ancient Society*. New York 1877. In deutscher Sprache erschienen 1906 in Stuttgart unter dem Titel: *Urgesellschaft*.

teristisch waren. Diese Gesellschaften waren das Objekt der relativen Stagnation.⁴⁰ In der gesamten Epoche, in der die Landwirtschaft die Grundlage der ökonomischen Ordnung bildete, war dem Menschen die Anwendung der Naturwissenschaft in der materiellen Produktion weitgehend unbekannt.⁴¹ Die Arbeitsmittel waren ausschließlich manueller Natur. Die Entwicklung erfolgte über die langwierigste aller Methoden, über die Methode von Versuch und Irrtum. Es wurden Erfahrungen angehäuft, verarbeitet und von Generation zu Generation weitergegeben, wobei jede Generation ihre eigenen Erfahrungen hinzufügte und die unwirksamen verwarf. Auf diese Weise entwickelten sich die Produktivkräfte nur spontan, evolutionär und über derart lange Zeiträume, dass die Entwicklung von den einzelnen Generationen unbemerkt bleibt.⁴² Es herrschte also ein Zustand der relativen Stagnation: „Subsistence increases only in an arithmetical ratio.“⁴³

In diesen Gesellschaften herrschte bekanntlich der traditionelle Typ der Reproduktion. Die Unkontrollierbarkeit der Sterblichkeit und damit die häufig auftretenden Sterblichkeitsgipfel waren für diesen Typ der Reproduktion charakteristisch. Das periodische und häufige Auftreten katastrophaler Ereignisse wie Seuchen, Hungersnöte und Kriege war so selbstverständlich, dass man bis Anfang des 18. Jahrhunderts überall erstaunt war, wenn nicht alle 10 bis 20 Jahre „ein großes Sterben“ kam und aufräumte.⁴⁴ Die Sterberate lag in den periodischen Katastrophen bei 150 bis 300 und sogar 500 pro 1000 Einwohner.⁴⁵ Nach den Katastrophen sank für einige Jahre die Sterberate, bis die nächste Katastrophe ausbrach. Dann begann der Zyklus von neuem. Langfristig betrachtet, oszillierte die Sterberate im Durchschnitt um 40 pro 1000 pro Jahr. Unter den Bedingungen, dass die Sterblichkeit so „brutal hoch“ ist, ist selbst für die Realisierung der einfachen Reproduktion eine enorme demographische Leistung, also „eine kolossale Gebärtätigkeit“⁴⁶ erforderlich.

40 Karl Kautsky, der ein Kenner der Agrarfrage war, charakterisierte den Entwicklungsprozess der agrarischen Gesellschaften wie folgt: „Er ist ein höchst ungleichmäßiger Prozeß, der mitunter längere Zeiträume, Jahrhunderte, selbst Jahrtausende hindurch völlig stocken, zeitweise sogar zurückgehen kann, um dann plötzlich ein ganz tolles Tempo nach vorwärts einzuschlagen.“ (Karl Kautsky, Vermehrung und Entwicklung in Natur und Gesellschaft, Stuttgart 1910, S. 77)

41 Siehe: Karl Marx, Erzwungene Emigration – Kossuth und Mazzini – Die Flüchtlingsfrage – Wahlbestechung im England – Mr. Cobden. In MEW Band 8. S. 543.

42 Parviz Khalatbari, Kontinuität und Diskontinuität der Bevölkerungsbewegung vor der industriellen Revolution. In: Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte, 1986/4. S. 31

43 Thomas Robert Malthus. 1. Essay. P. 71

44 Siehe: Otto Most, Bevölkerungswissenschaft, Berlin und Leipzig 1913, S. 63.

45 Carlo M. Cipolla, Weltwirtschaft und Weltbevölkerung. München 1972. S. 71

46 Franz Müller-Lyer, Die Zähmung der Norne, München 1918. S.265.

Die herrschenden Traditionen, die fest etablierten Sitten und Gebräuche, die moralischen Normen, die religiösen Vorstellungen und das Familienbild der Menschen sowie ihre subjektive Haltung und Wünsche mussten auf hohe Fruchtbarkeit ausgerichtet sein. Die hohe Fruchtbarkeit ist in diesen Gesellschaften tief im Bewusstsein der Menschen verankert. Sie ist so selbstverständlich, wie ein Naturgesetz. „Once married, people produced and brought up as many children as they could.“⁴⁷

Trotzdem wuchs die Population in dieser Epoche äußerst langsam. Die Weltbevölkerungszahl betrug im Jahre 0 etwa 250 Millionen Menschen. Bis zum Jahr 1650 verdoppelte sich diese Zahl. Das heißt die Weltbevölkerung wuchs im Durchschnitt mit 0,04 Prozent pro Jahr. Diese langsame Entwicklung stimmt mit dem Wachstum der Landwirtschaft in arithmetischer Reihe überein. Sie halten die Waage und stellten zusammen das traditionelle demökonomische System dar.

Malthus operiert mit einem Modell, das eine in sich geschlossene Logik aufweist. Die relativ stagnierende agrarische Gesellschaft wird im Modell als eine Gegebenheit betrachtet, die von Anfang an, also seit der Schöpfung, das Los der Menschen war, jetzt auch ist und in Zukunft auch sein wird. Also eine ewige und von Gott gegebene Gegebenheit: Vertrieben aus dem Paradies, fristeten Adam und Eva ihr Leben durch Ackerbau.⁴⁸

In diesen scheinbar ewigen und relativ stagnierenden agrarischen Gesellschaften, in denen dem Nahrungsspielraum enge Grenzen gesetzt sind und der sich im besten Fall in „arithmetischer Reihe“ entwickelt, hat nun *Malthus* eine Population postuliert, die die Tendenz zum unbegrenzten Wachstum hat. (1. Essay, p. 71f und 2. Essay. S.21) In so einem konstruierten ungleichgewichtigen System ist die Gefahr der Überbevölkerung (die Gefahr des Drucks der Bevölkerung auf die Nahrungsmittel) ständig präsent. Diese Gefahr begleitet also, nach der Meinung von *Malthus*, die Menschen in ihrer gesamten Geschichte. Sie ist ein ewiges Naturgesetz, das periodisches Elend (Hungersnöte, Seuchen und Kriege) verursacht. Eine Gegebenheit, die bis heute fortexistiert und so lange existieren wird, bis eine entscheidende Änderung in der physikalischen Konstitution der Natur stattfindet. (1. Essay. P. 124)

Kurioserweise wusste *Malthus* nicht, dass er mit einem Modell operierte. Er glaubte, dass seine gedankliche Rekonstruktion der Wirklichkeit mit der wirklichen Bevölkerungsbewegung in der Geschichte identisch sei. *Marx* hat

47 Alexander Carr-Saunders. Population. London 1925. P.37.

48 Bibel. Moses 1

grade auf diesen Fehler hingewiesen: „Der Malthussche Mensch, abstrahiert von dem historisch bestimmten Mensch, existiert nur in seinem Hirn; daher auch die diesem natürlichen Malthusschen Menschen entsprechende geometrische Fortpflanzungsmethode. Die wirkliche Geschichte erscheint ihm daher so, nicht daß die Fortpflanzung seines Naturmenschen eine Abstraktion von dem Geschichtsprozeß, von der wirklichen Fortpflanzung, sondern umgekehrt, daß die wirkliche Fortpflanzung eine Anwendung der Malthusschen Theorie.“⁴⁹

IV

Einer der Kernpunkte des Reproduktionsproblems liegt in der Frage, ob die Vernichtung wirklich überall eine Folge der schrankenlosen Vermehrung ist, oder ob nicht umgekehrt die schrankenlose Vermehrung sehr häufig gerade eine Folge der schrankenlosen Vernichtung darstellt.⁵⁰

Malthus stellt sich diese Frage gar nicht. Er setzt *a priori* die unbegrenzte Tendenz der Fruchtbarkeit voraus. „All animals, according to the known laws by which they are produced, must have a capacity of increasing in a geometrical progression.“⁵¹ Er begründet diese Behauptung nicht. Er meint: Es ist einfach so! Die Natur streut den Lebenssamen mit verschwenderischer Hand aus. (1. Essay, p. 71/72 und 2. Essay, S. 14.) Er weiß aber, dass unbegrenztes Wachstum in einem begrenzten Raum ein logischer Widerspruch ist. Darum muss die Vernichtung überall eine Folge der schrankenlosen Vermehrung sein.⁵² Die Vermehrung des Menschen in der Gesellschaft ist, nach der Meinung von *Malthus*, denselben Gesetzmäßigkeiten unterworfen.⁵³ Er hat diese Position über dreißig Jahre lang ständig offensiv vertreten.⁵⁴

49 Karl Marx: Grundrisse der Kritik der politischen Ökonomie, in MEW, Bd. 42, Berlin 1983, S. 507

50 Vergl. Rudolf Goldscheid, Höherentwicklung und Menschenökonomie. Erster Band, Leipzig 1911, S. 358.

51 A Summary. P. 226.

52 „A powerful check on the increase of population must be almost constantly in action.“ (A Summary p. 242.)

53 Diese malthussche Auffassung wurde auch zunächst vom *Charles Darwin* unterstützt. Darwin ging auch vom Primat der schrankenlosen Vermehrung aus. Er schreibt: „Es gibt keine Ausnahme von der Regel, daß sich jedes organische Wesen auf natürlichem Wege so stark vermehrt, daß, wenn es nicht der Vernichtung ausgesetzt wäre, die Erde bald von den Nachkommen eines einzigen Paares erfüllt sein würde.“ (Charles Darwin, Entstehung der Arten durch natürliche Zuzahl, Leipzig 1980, S. 77.)

54 Siehe Fußnote 6

Heute wissen wir, dass der malthussche Standpunkt falsch ist: Beobachtungen in der Natur weisen darauf hin, dass – verkörpert durch die Widrigkeit der Umstände, die Lebensfeindlichkeit der organischen und anorganischen Natur – überall in der Natur eine mächtige „Vernichtungskraft“ am Werk ist.⁵⁵ Alle Arten in der Natur sind dieser Vernichtungsbedrohung, wenn auch in unterschiedlichem Grad, ausgesetzt. Es scheint, dass in der Natur die Vernichtung überhaupt die Regel sei und das Überleben ausschließlich „dem Zufall überlassen.“⁵⁶ Es ist eigentlich gar nicht erstaunlich, wenn *Darwin*, trotz seiner malthusianischen Haltung, auf diesen Prozess aufmerksam wurde. Er beschreibt die *Vernichtung* in der Natur, als einen *ständigen Prozess*.⁵⁷ Es erhalten sich nur die Arten, die die Tendenz haben, sich in einem bestimmten Verhältnis zu den Vernichtungsgefahren, denen sie ausgesetzt sind, zu vermehren.

Das heißt, dass die Fruchtbarkeit, nicht wie *Malthus* meinte, von Natur aus eine vorgeschriebene exponentielle Tendenz hat.⁵⁸ Sie ist in der Tat eine Anpassungserscheinung.⁵⁹ Diese Theorie wurde von *Herbert Spencer* ausführlich erläutert.⁶⁰ Nur bestand das Problem für ihn darin, zu erklären, „wie sich die allgemeine Fruchtbarkeit in jeder Species an die allgemeine Sterblichkeit anpasst.“⁶¹ Auf diese Frage vermögen wir bis heute keine erschöp-

55 „...auf Vernichtung des Lebens beruht der ganze, große Lebensvorgang des Alls: Pflanzen und vor allem Tiere töten unausgesetzt, um sich selbst am Leben zu erhalten.“ (Werner Sombart, *Vom Menschen – Versuch einer geisteswissenschaftlichen Anthropologie*, Berlin 1938, S.335.)

56 Der amerikanische Biologe *Bates* betrachtet „Die Jungen aller Tierarten sind den Existenzgefahren besonders ausgesetzt, und in einigen Fällen, beispielsweise bei vielen Meerestieren, scheint das Überleben ausschließlich dem Zufall überlassen: Aus Millionen Eiern erwachen ein oder zwei zum Leben.“ (Marston Bates, *Die überfüllte Erde*. Weltproblem Nummer Eins, München 1959, S. 121.)

57 Darwin beobachtet diese Tatsache und beschreibt, wie die Vernichtung in der Natur als ein ständiger Prozess wirkt. Er schreibt: „Wir sehen nicht oder übersehen, daß die Vögel, die sorglos rings um uns singen, von Insekten oder Samen leben und damit ständig Leben vernichten. Oder wir vergessen, daß viele dieser Sänger oder ihre Eier und Nestlinge von Raubvögeln und anderen Feinden vernichtet werden.“ (Charles Darwin, *Die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl*, Leipzig 1980, S. 76.)

58 Bereits 1830 zweifelte *Thomas Sadler* an der Richtigkeit der These der „superfecundity.“ Der Untertitel seines Buches, *The Law of Population*, lautet: *A Treatise, in six Books, In Disproof of the Superfecundity of Human Beings, and developing the Real Principle of their Increase.*

59 Rudolf Goldscheid, *Höherentwicklung und Menschenökonomie*. Erster Band, Leipzig 1911, S. 357

60 Herbert Spencer. *Die Principien der Biologie*, II. Band, Sechster Theil: Gesetze der Vermehrung. Stuttgart 1877. S.427-563

61 Ebenda, S. 440.

fende Antwort zu geben. Es handelt sich offensichtlich um ein allgemeines Gesetz, wodurch das Gleichgewicht in der Natur aufrechterhalten wird. Experimentell ist dieses Gesetz weitgehend nachgewiesen⁶², theoretisch wissen wir aber nicht (noch nicht), durch welchen Mechanismus Mortalität und Fruchtbarkeit miteinander verbunden sind und sich gegenseitig beeinflussen.

Dieser Standpunkt (die Fruchtbarkeit als Anpassungserscheinung) ist eine Erkenntnis von grundsätzlicher theoretischer Bedeutung. Sie ist direkt gegen die tragende Säule der malthusianischen Reproduktionstheorie gerichtet, kann aber eine umfassende Bevölkerungstheorie nicht ersetzen.

Im Zuge der industriellen Revolution und daraus folgenden ökonomischen und wissenschaftlichen Umwälzungen wandelte sich auch das traditionelle demographische Paradigma. Die Sterblichkeit, die seit dem Auftreten des Menschen in unserer Welt unkontrollierbar war, wurde allmählich kontrollierbarer, woraus die Sterberate zunächst im Europa des 19. Jahrhunderts und dann in der ganzen Welt des 20. Jahrhunderts tendenziell fiel. Die Fruchtbarkeit hat sich mit bestimmtem Zeitverzug an die fallende Tendenz der Sterblichkeit angepasst. Es entstand somit eine vorübergehende kurze Periode der Transition, in der die Bevölkerung explosionsartig wuchs.

Diese Sachlage hat die Post-Malthusianer ermuntert, die relativ kurzdauernde Bevölkerungsexplosion als neuen Beweis für Richtigkeit des Malthusianismus zu bewerten. Dabei ist gerade die Bevölkerungsexplosion sowohl im Europa des 19. Jahrhunderts als auch in den Entwicklungsländern im 20. Jahrhundert ein erdrückender Beweis für die Unrichtigkeit der Malthusianischen Theorie. Denn die Bevölkerungsexplosion war nicht das Ergebnis „der unbeschränkten Tendenz der Vermehrungskraft.“ Sondern sie war das Ergebnis des rapiden Rückgangs der Sterblichkeit. Die Kontrolle der Sterblichkeit stellte das Malthussche „ewige“ Regulativ in Frage und damit die ganze Theorie.

„Vielen Malthusianern fehlt es den simpelsten Vorstellungen über die Bevölkerungsbewegung, und diejenigen von ihnen, die einiges von der Demographie verstehen, wissen absolut nicht, was Ökonomie ist.“⁶³

In den letzten 200 Jahren wurden zwar mehrere theoretische Versuche unternommen, dennoch entstand keine in sich geschlossene alternative Theorie zu Malthus und konnte auch nicht entstehen. Vor allem deshalb nicht, weil

62 Vgl. Hudson Hoagland, *Cybernetics of Population Control*, in: Roy O. Greep (ed.), *Human Fertility and Population Problems*, Cambridge Mass. 1963, p. 5-17.

63 Colin Clark, *Population Growth and Living Standards*. *International Labour Review*, Vol. LXVIII, Nr. 2. August 1953

die heutigen wissenschaftlichen Kenntnisse den zeitlichen Horizont der Demographen enorm erweiterten. Wir Menschen (*homo sapiens sapiens*) leben mindestens seit hunderttausend Jahren in dieser Welt. In diesem unermesslich langen Zeitraum wurden die demographischen Paradigmen wiederholt gewechselt. Außerdem wissen wir heute, dass der Reproduktionsmechanismus an sich etwas unendlich Kompliziertes ist.⁶⁴

Die theoretische Verarbeitung eines Prozesses mit diesen Dimensionen, dieser Vielfalt und Kompliziertheit ist natürlich nicht einfach. Heute ist die Demographie auf jeden Fall noch eine Wissenschaft mit unterentwickelter Theorie. „A myopic view of history and underdevelopment of theory have been two shortcomings of demography“.⁶⁵

Sicher war *Malthus* einer der ersten Wissenschaftler, der die Zusammenhänge zwischen den Determinanten der Bevölkerungsbewegung, den demographischen Prozessen und dem ökonomischen Milieu theoretisch zu analysieren versuchte und bemüht war, daraus allgemeine Gesetzmäßigkeiten für die Bevölkerungsbewegung in der „Geschichte“ abzuleiten. Aber der Zeitraum, den er überblicken und auch statistisch erfassen konnte, war viel zu gering für einen solchen Ansatz. Sein Essay war faktisch ein erster Schritt auf einem wackeligen Boden. Es konnte nicht von „allumfassender wissenschaftlicher Bedeutung“ sein, aber es war auch nicht „das dümmste Buch der Weltliteratur.“

64 Rudolf Goldscheid, Höherentwicklung und Menschenökonomie, Erster Band, Leipzig 1911, S. 388.

65 John D. Durand, Historical Estimates of World Population: an Evaluation. Population Development Review. Vol. 3. No.3- New York 1977 p.253.

Siehe auch: Parviz Khalatbari, Demographie – eine Wissenschaft mit unterentwickelter Theorie. In: Utopie Kreativ. Heft 183 (Januar 2006) S. 23–35.