

9. „... und füllet die Erde“ Zur Geschichte des Bevölkerungsproblems

Autor der Studieneinheit: Herwig Birg

Herwig BIRG (52), Studium des Maschinen- und Flugzeugbaus und der Volkswirtschaftslehre. 1967 Diplom in Volkswirtschaftslehre, 1970 Promotion zum Dr. rer. pol., Forschungstätigkeit am Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin. 1979 Habilitation. Seit 1981 Direktor am Institut für Bevölkerungsforschung und Sozialpolitik und Inhaber des Lehrstuhls für Bevölkerungswissenschaft an der Universität Bielefeld. Ordentliches Mitglied der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, der International Union for the Scientific Study of Population und verschiedener anderer wissenschaftlicher Gesellschaften.



Vor der 9. Kollegstunde zu bearbeiten

Allgemeine Einführung

Die wissenschaftliche Beschäftigung mit Fragen der Bevölkerungsentwicklung setzte in Europa mit der Entwicklung des modernen Staatensystems ein. Eine große Bevölkerungszahl galt im 18. Jahrhundert als Zeichen der Macht eines Staates und der Wohlfahrt seiner Untertanen. Die vorherrschende Grundeinstellung in der Zeit des *Merkantilismus* war ein extremer Bevölkerungsoptimismus.

Um die Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert wich der Bevölkerungsoptimismus einem tiefen Bevölkerungspessimismus. Der englische Nationalökonom und Sozialphilosoph Thomas R. MALTHUS vertritt in seiner Bevölkerungslehre die noch heute nachwirkende These, daß jede Bevölkerung die Tendenz habe, den Nahrungsspielraum zu überschreiten. Dies habe zur Folge, daß Kriege, Seuchen und Hungersnöte die Menschheitsgeschichte so lange mit naturgesetzlicher Notwendigkeit beherrschen würden, bis die Menschen ihren Fortpflanzungstrieb durch geschlechtliche Enthaltbarkeit freiwillig zügeln. Die Malthusianische Lehre beherrscht wegen ihrer scheinbaren Anwendbarkeit auf die Bevölkerungsprobleme der Entwicklungsländer in unterschwelliger Weise auch die entwicklungspolitischen Debatten unserer Zeit.

Das Ernährungsproblem ist angesichts des Hungers in der Welt zwar nach wie vor eines der wichtigsten Bevölkerungsprobleme, aber es ist immerhin zumindest *prinzipiell* lösbar, denn die landwirtschaftliche Produktivität der Erde reicht aus, um eine Nahrungsmittelproduktion zu ermöglichen, mit der die doppelte Bevölkerungszahl von heute (im Jahr 1990 waren es 5,3 Mrd.) ernährt werden könnte. Das entscheidende Problem ist aus heutiger Sicht das ökologische Bevölkerungsproblem. Ob die Ökosysteme der Erde die wachsende Menschzahl verkraften, ist eine Frage, auf die es noch keine Antwort gibt.

Die mit der Menschzahl verbundenen quantitativen Probleme bilden aber nur eine Seite des komplexen „Bevölkerungsproblems“. Die sog. „qualitative Bevölkerungsentwicklung“ birgt weitere brisante Fragen: Die Idee der Menschenverbesserung durch Züchtung und später durch *Eugenik* war in der griechischen Philosophie, danach in den Bevölkerungsutopien der Renaissance und schließlich in der Entwicklung der Humanbiologie im 19. und 20. Jahrhundert, eines der wichtigsten und – wie der Rassenwahn zeigte – gefährlichsten Themen der Wissenschaft überhaupt. Die Brisanz des Themas besteht fort: Solange nicht alle Geborenen menschenwürdig überleben können, stellt sich die Frage der Auswahl. Diese Frage wurde bisher stets mit Theorien in Bezug auf eine „Minderwertigkeit“ bestimmter Rassen oder Bevölkerungsgruppen beantwortet, denen

das Lebensrecht abgesprochen wurde. Die theoretische Grundlage für diese Art der Argumentation wurde durch die Malthusianische Theorie vorbereitet bzw. gelegt. Im Zusammenhang mit ökologischen Fragen ist MALTHUS' Theorie heute wieder aktuell, obwohl sie einer Prüfung nicht standhält. Dies ist ein weiterer Beleg für die fortdauernde Gefährlichkeit kritiklos übernommener bevölkerungswissenschaftlicher Theorien und Ideen. Eine gründliche Analyse und eine ernsthafte Auseinandersetzung mit den Theorien und Hypothesen der überkommenen Bevölkerungswissenschaft sind auf Grund der demographisch bedingten Umweltkrise wichtiger denn je.

Nach dem Durcharbeiten dieser Studieneinheit sollen Sie in der Lage sein,

Lernziele

- Aussagen zu dem weitgefächerten Begriff „Bevölkerungsproblem“ in einen geschichtlichen Zusammenhang zu stellen;
- einzuschätzen, wie sich das öffentliche Problembewußtsein in Abhängigkeit von wissenschaftlichen Einsichten und Irrtümern gewandelt hat;
- zu erkennen, daß es zur Analyse von Bevölkerungsproblemen einer interdisziplinären Sichtweise bedarf, die nicht zuletzt auch für die Bildung von Werturteilen wichtig ist.

Gliederung der Kollegstunde

1. Die Idee des idealen Staats

Der erste Teil der Kollegstunde setzt sich mit der Idee des idealen Staats auseinander. Sie stand am Anfang des bevölkerungswissenschaftlichen Denkens. Verbunden war diese Idee mit einer Bevölkerungsutopie, bei der es um die Verbesserung der menschlichen Erbanlagen durch natürliche Zuchtwahl ging. Dieses Denken hat eine lange Tradition, die bis in die griechische Antike zurückreicht – wie am Beispiel von PLATON gezeigt wird – und im Rassenwahn des Nationalsozialismus ihr vorläufiges Ende fand.

2. Bevölkerungsoptimismus im Merkantilismus

Im zweiten Teil der Kollegstunde wird der Bevölkerungsoptimismus der merkantilistischen Epoche (16. und 18. Jahrhundert) behandelt. In dieser Zeit stand im Zentrum aller bevölkerungswissenschaftlichen Überlegungen der Wille des absolutistischen Staates, die Bevölkerungszahl zu steigern. Vorgestellt wird der Begründer der wissenschaftlichen Demographie, Johann P. SÜSSMILCH, dessen Werk bereits über den naiven Bevölkerungsoptimismus hinausweist und durch seine modernen sozialreformerischen und humanökologischen Ideen und methodischen Neuerungen heute noch wichtig ist.

3. Bevölkerungspessimismus um 1800

Im dritten Teil der Kollegstunde wird der ideengeschichtliche Wandel vom Bevölkerungsoptimismus zum Bevölkerungspessimismus nachvollzogen. Es war dies die Zeit der europäischen Industrialisierung und eines beschleunigten Wachstums der Bevölkerung. Im Mittelpunkt steht die berühmte Abhandlung über „Das Bevölkerungsgesetz“ des Engländers Thomas R. MALTHUS.

4. Aktualität des Malthusianismus

Im letzten Teil der Kollegstunde analysiert der Autor dieser Studieneinheit die Gründe für die unverminderte Attraktivität und Verführungskraft des malthusianischen Denkens.

Wichtige in der Studieneinheit genannte Namen

ARISTOTELES (384–322 v. Chr.), griechischer Philosoph, Mitglied der Akademie PLATONS. Lehnte die im Idealstaat PLATONS entworfene Staats- und Bevölkerungsutopie aus theoretischen und politischen Gründen ab.

- Francis BACON (1561–1626), engl. Schriftsteller, Politiker und Philosoph. Er entwarf in seinem Werk „*Neu-Atlantis*“ eine nach dem Vorbild des Idealstaates von PLATON organisierte Gesellschaft, in der Gattenwahl, Fortpflanzung und Kindererziehung durch eine Regierung von wissenschaftlich orientierten „Weisen“ gesteuert werden.
- Tommaso CAMPANELLA (1568–1639), italienischer Dominikaner und Philosoph. Verfaßte in Gefangenschaft seine Staats- und Bevölkerungsutopie „*La Città del Sole*“ (Der Sonnenstaat, 1602), in der alle Bevölkerungsvorgänge staatlicher Kontrolle und Steuerung unterliegen.
- Marquis DE CONDORCET (1743–1794), französischer Mathematiker, Philosoph und Präsident der französischen Nationalversammlung. Die von ihm vertretenen revolutionären Ideen versuchte Thomas R. MALTHUS (s. dort) mit seinem „Bevölkerungsgesetz“ zu widerlegen.
- William DERHAM (1675–1735), englischer Theologe und Naturforscher. In der von ihm 1713 veröffentlichten „*Physico-Theologie*“ versucht er, das Wirken Gottes in der Tier- und Pflanzenwelt aufzuzeigen. Das Buch inspirierte Johann Peter SÜSSMILCH (s. dort) zu seinem für die Demographie grundlegenden Werk „*Die göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts...*“.
- FRIEDRICH WILHELM I. (1688–1740), König von Preußen (seit 1713), auch bekannt als der „Soldatenkönig“. Er vollendete die absolute Monarchie in Brandenburg-Preußen und revolutionierte gleichzeitig die Idee des absolutistischen Staates, indem er sich als „ersten Diener des Staates“ sah. Er versuchte, die sprichwörtlichen preußischen Tugenden, beispielsweise Sparsamkeit, Leistungsbereitschaft, Unbestechlichkeit und Pflichttreue, durch sein eigenes Handeln zur Geltung zu bringen; unter ihm erhielt Preußen eine starke Armee, die zu dem Klischee beitrug, Preußen sei vor allem ein Militärstaat gewesen.
- FRIEDRICH II. (der Große) (1712–1786), König von Preußen (seit 1740), Sohn von FRIEDRICH WILHELM I. Er erweiterte das preußische Staatsgebiet durch mehrere Kriege und entwickelte das Land im Innern durch eine gezielte Reformpolitik, beispielsweise durch die Einführung der allgemeinen Schulpflicht und die Verwirklichung rechtsstaatlicher Prinzipien in der Verwaltung nach den Ideen der Aufklärung, zum modernsten Staat Europas.
- Sir Francis GALTON (1822–1911), britischer Arzt, Anthropologe, Naturforscher und Schriftsteller. Mitbegründer der Eugenik (s. dort). Hauptwerk: „*Hereditary genius, its laws and consequences*“ (1869).
- Joseph Arthur Graf von GOBINEAU (1816–1882), französischer Schriftsteller und Diplomat. In seinem Werk „*Versuch über die Ungleichheit der Menschenrassen*“ (1853–55) entwickelte er die später im Rassenfanatismus des Nationalsozialismus aufgegriffene Theorie der Überlegenheit der „arischen“ Rasse.
- William GODWIN (1756–1836), englischer romantischer Schriftsteller und Sozialrevolutionär. Neben Marquis de CONDORCET (s. dort) einer der Hauptwidersacher von Thomas R. MALTHUS (s. dort).
- Jean-Baptiste de MONET, Chevalier de LAMARCK (1744–1829), französischer Naturforscher und Zoologe. Wichtiger Vorläufer DARWINS. Vertrat die (widerlegte) Hypothese, daß erworbene Eigenschaften vererbbar seien (s. *Lamarckismus*).
- Thomas Robert MALTHUS (1766–1834), britischer Nationalökonom, Sozialphilosoph und Bevölkerungstheoretiker. Begründer der nach ihm benannten pessimistischen Bevölkerungstheorie, der zufolge jede Bevölkerung die Tendenz hat, über alle Grenzen zu wachsen, wenn ihr keine Hemmnisse entgegenstehen. Sein Hauptwerk: „*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*“, erschien 1798 in London. Die zweite, wesentlich erweiterte Ausgabe erschien 1803.
- Thomas MORUS (1478–1535), englischer Humanist und Staatsmann. In seiner „*Utopia*“ (1516) entwirft er einen Idealstaat, in dem alle Bevölkerungsvorgänge (Gattenwahl, Fortpflanzung, Erziehung) staatlich gelenkt und kontrolliert werden.

PLATON (428 oder 427 bis 348/347 v. Chr.), griechischer Philosoph, Schüler von **SOKRATES**. Beschrieb im Dialog „*Kritias*“, in „*Der Staat*“ und in den „*Gesetzen*“ den utopischen Idealstaat, in dem Gattenwahl, Fortpflanzung und Kinderaufzucht strengen staatlichen Regulierungen unterworfen sein sollten. Einen extremen Gegenpol hierzu bildet das Ideal des nur seinem Gewissen verpflichteten Menschen, das er in seiner „*Apologie*“ (Verteidigung des **SOKRATES**) beschrieb.

POLYBIOS (ca. 200–120 v. Chr.), griechischer Geschichtsschreiber. Schrieb die erste Universalgeschichte (40 Bücher). Analytierte die Gründe des Geburten- und Bevölkerungsrückgangs in Griechenland.

David RICARDO (1772–1823), britischer Nationalökonom, Mitbegründer der klassischen Wert- und Preistheorie. Im vorliegenden Zusammenhang ist die Arbeitswertlehre **RICARDOS** von Bedeutung, deren Grundidee auf das Bevölkerungsgesetz von **Thomas R. MALTHUS** (s. dort) zurückgeht. Sie besagt, daß der „natürliche Lohn“, im Sinne des Wertes der Arbeit, auf lange Sicht nicht über das Existenzminimum steigen kann. Das Existenzminimum entspricht einer Geburtenrate, bei der sich die Arbeiter demographisch reproduzieren, ohne Vermehrung oder Verminderung der Gesamtzahl.

Johann Peter SÜSSMILCH (1707–1767), königlich-preußischer Ober-Konsistorialrat, Bevölkerungstheoretiker und Sprachforscher. Gilt international als der Begründer der systematischen Demographie. Sein Hauptwerk, „*Die göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts, aus der Geburt, Tod und Fortpflanzung desselben erwiesen*“, erschien 1741 in Berlin. 1761 erschienen wesentlich erweiterte Ausgaben.

Wichtige in der Studieneinheit verwendete Fachausdrücke

Eubiotik: nicht mehr gebräuchlicher sozialwissenschaftlicher Analogiebegriff zum biologischen Begriff „Eugenik“ (s. dort). Der gesellschaftliche „Volkskörper“ wurde in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts in der biologischen Bevölkerungswissenschaft in Analogie zum Körper des Individuums betrachtet. Den biologischen Zielen der Eugenik entsprechen bei dieser Sichtweise die sozial- und gesellschaftspolitischen Ziele der Eubiotik. Der Begriff ist heute nicht mehr verbreitet, die mit ihm verbundenen Vorstellungen werden jedoch noch immer vertreten.

Eugenik: auch als Erbgesundheitslehre bezeichnetes Teilgebiet der Humangenetik. Die Eugenik wurde von dem britischen Anthropologen, Arzt und Naturforscher **Francis GALTON** (1822–1911) mitbegründet. Ziel der negativen bzw. präventiven Eugenik ist die Verhinderung der Ausbreitung von Genen mit unerwünschten Eigenschaften, Ziel der positiven Eugenik ist die Förderung der Vermehrung von Genen mit erwünschten Eigenschaften. Vor dem Zweiten Weltkrieg wurde die Eugenik häufig mit der Rassenhygiene gleichgesetzt.

Geburtendefizit: Ausdruck zur Beschreibung des demographischen Zustands eines Landes (oder einer Region), wobei die Zahl der Lebendgeborenen kleiner ist als die Zahl der Sterbefälle. Beide Größen werden meist auf ein Jahr bezogen. In Ländern mit einem Geburtendefizit sinkt die Bevölkerung, wenn das Defizit nicht durch einen *Einwanderungsüberschuß* (= positive Differenz zwischen der Zahl der Zugezogenen und der Fortgezogenen) ausgeglichen wird.

Industrielle Revolution: im weiteren Sinne Bezeichnung für den durch wissenschaftlich-technischen Fortschritt bewirkten Übergang von der Agrar- zur Industriegesellschaft, den wichtigsten Umbruch seit Entstehung der Landwirtschaft und der Städte. Sie begann in Großbritannien etwa um 1760, in Deutschland und den anderen Ländern Europas einige Jahrzehnte später.

Lamarckismus: nach **LAMARCK** (s. dort) benannte Theorie, der zufolge erworbene Eigenschaften das Erbgut (*Genotyp*) verändern und vererbt werden können. Mit der

Entdeckung der molekulargenetischen Grundlagen der Erbgesetze durch August WEISMANN (1834–1914) wurde der Lamarckismus widerlegt, er fand jedoch noch bis in das 20. Jahrhundert Anhänger.

Malthusianismus: auf der von Thomas R. MALTHUS begründeten Bevölkerungslehre aufbauende theoretische Doktrin, die die im Malthusianischen „Bevölkerungsgesetz“ formulierten Thesen propagiert und für ihre Umsetzung in einer entsprechenden Bevölkerungspolitik eintritt. Ziel des Malthusianismus ist die Eindämmung des Bevölkerungswachstums primär durch Maßnahmen der Geburtenkontrolle, heute vor allem in Ländern der Dritten Welt.

Merkantilismus: Wirtschaftslehre im Zeitalter des Absolutismus (16.–18. Jahrhundert), deren Ziel darin bestand, Macht und Wohlstand des Staates mit den Mitteln einer zentralistischen Wirtschaftspolitik und einer auf eine größtmögliche Bevölkerungszahl gerichteten Bevölkerungspolitik zu mehren. Zu den merkantilistischen Maßnahmen des Staates gehören: Erhöhung der Exporte und Verringerung der Importe, Erhöhung der Zahl der Arbeitskräfte durch Einwanderungen und durch Auswanderungsverbote.

Neomalthusianismus: Begriff zur Bezeichnung der Ziele der 1877 in London gegründeten „Malthusianischen Liga“, die für eine Geburtenkontrolle durch Anwendung empfängnisverhütender Mittel eintrat. In der Folgezeit kam es zur Gründung von entsprechenden nationalen Vereinigungen in vielen europäischen Ländern. Im Jahr 1900 wurde in Paris die „Fédération Universelle de la Régénération Humaine“ als Dachorganisation der nationalen Vereinigungen ins Leben gerufen. Bekannt wurde unter anderem die „American Birth Control League“ unter ihrer Vorsitzenden Margaret SANGER.

Peuplierung: im Merkantilismus (s. dort) geprägte Bezeichnung für Bevölkerungspolitik.

Physiokraten: Gruppe vornehmlich französischer Wirtschaftstheoretiker in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts, die die erste Nationalökonomische Schule bildeten. Ihr Begründer war François QUESNAY (1694–1774). Er entwickelte eine ökonomische Dreiklassen-Theorie und schuf das für die Volkswirtschaftslehre grundlegende Modell des Wirtschaftskreislaufs. Zentrale These ist, daß es nur eine wirtschaftlich produktive Klasse gibt, nämlich die Landwirte.

Politische Arithmetik: von dem britischen Arzt und Nationalökonom Sir William PETTY (1623–1687) geprägte Bezeichnung für mathematisch-statistische Analysen zur Ermittlung von Nutzen und Kosten der Bevölkerungsentwicklung aus dem Blickwinkel des Staates. Kosten-Nutzen-Analysen wurden zum Beispiel auf dem Gebiet des Gesundheits- und Erziehungswesens durchgeführt.

Rassenhygiene: vor dem Zweiten Weltkrieg häufig mit dem Begriff Eugenik (Erbgesundheitslehre) gleichgesetzt. Hauptbegriff der nationalsozialistischen Rassenideologie und -politik. Die millionenfache, staatlich organisierte Tötung von als rassistisch minderwertig angesehenen Menschen im Nationalsozialismus wurde mit rassenhygienischen Argumenten und Theorien zu rechtfertigen versucht.

Während der 9. Kollegstunde zu bearbeiten

Gliederung der Kollegstunde

1. Die Idee des idealen Staats
2. Bevölkerungsoptimismus im Merkantilismus
3. Bevölkerungspessimismus um 1800
4. Aktualität des Malthusianismus

Nach der 9. Kollegstunde zu bearbeiten

Zusammenfassung der Kollegstunde

Die Kollegstunde setzte ein mit der wehmütigen Klage des griechischen Philosophen PLATON über den Raubbau an der Natur. Bei PLATON und seiner Vorstellung vom idealen Staat wurde auch der Faden der ideengeschichtlichen Darstellung aufgenommen. Seiner Bevölkerungsutopie, die auf die Verbesserung der menschlichen Erbanlagen durch natürliche Zuchtwahl hinausläuft, wurde die tatsächliche Bevölkerungspolitik der griechischen Stadtstaaten und des römischen Reiches gegenübergestellt. Daran schloß sich die Darstellung des Bevölkerungsoptimismus im merkantilistischen Zeitalter an. Als Beispiel für die praktische Politik wurden die *Peuplierungsmaßnahmen* des preußischen Staates angeführt; als wichtigster Vertreter der Bevölkerungstheorie im 18. Jahrhundert wurde der Begründer der modernen Demographie, der preußische Gelehrte und Propst Johann P. SÜSSMILCH, vorgestellt.

Es folgte die Wendung zu einem extremen Bevölkerungspessimismus im Gefolge der frühkapitalistischen Bevölkerungsexplosion. Für diese Periode stand stellvertretend der Engländer Robert T. MALTHUS mit seiner viel zitierten, aber wenig gelesenen Abhandlung über „*Das Bevölkerungsgesetz*“.

Die Kollegstunde endete mit einer kritischen Analyse der Gründe für die Aktualität malthusianischen Denkens in der modernen Ökologiedebatte durch den Autor der Studieneinheit.

1. Einleitung

Zwischen der Ideengeschichte und der Realgeschichte gab es stets vielfältige Wechselwirkungen. So spiegelt sich in der Geschichte des bevölkerungswissenschaftlichen Denkens die reale Geschichte der Bevölkerungsentwicklung wider, was sie zu einem interessanten Thema sowohl für die Natur- als auch für die Geistes- und Sozialwissenschaften macht. Hierin liegt der Reiz, aber auch die Schwierigkeit dieses Themas, das wegen seiner ausufernden Breite nicht nur für die Studierenden, sondern auch für die Fachdisziplinen eine große Herausforderung darstellt. Da gegenwärtig noch nicht einmal die wichtigsten Querbezüge zwischen den Disziplinen, die sich in der Bevölkerungswissenschaft überschneiden, erforscht sind, können im folgenden nur die wesentlichen Entwicklungslinien nachgezeichnet werden.

2. Populationsentwicklung in vor- und frühgeschichtlicher Zeit

Bis vor etwa 3 Mio. Jahren entwickelten sich menschliche und tierische Populationen auf der Erde in einem gemeinsamen Evolutionsprozeß. Zu einer Trennung der Entwicklungslinien kam es vor etwa 2 Mio. Jahren, als die Denkfähigkeit als Faktor der Auslese hinzutrat und das Wachstum des Gehirnvolumens in Gang setzte. Beim Frühmenschen näherte sich das Gehirnvolumen der Schwelle von 1000 Kubikzentimetern, was durch Fundstellen mit einem Alter von 500 000 bis 1 Mio. Jahren in Java, China und Zimbabwe belegt ist. Beim Altmenschen, einem ausgestorbenen Zweig der Hominidenfamilie (Neandertaler) und beim Jetztmenschen (Cro-Magnon-Typ), der in der letzten Eiszeit, vor 40 000 Jahren lebte, wurde bereits ein Gehirnvolumen von 1400 Kubikzentimetern erreicht. Die biologische Entwicklung des Menschen war also schon vor etwa 100 000 Jahren weitgehend abgeschlossen.

Die Zahl der Hominiden in der Steinzeit vor 40 000 Jahren wird auf wenige Hunderttausend geschätzt.¹ Das demographische Grundmodell der steinzeitlichen Bevölkerung könnte in etwa die folgenden Eigenschaften gehabt haben:

¹ Jean BOURGEOIS-PICHAT: Du XX^e au XXI^e siècle: L'Europe et sa population après l'an 2000. In: *Population* 1/1988, S. 30.

- mittlere Lebenserwartung	ca. 20 Jahre
- durchschnittliche Kinderzahl	6
- Sterblichkeit von der Geburt bis zur Erreichung der Fortpflanzungsfähigkeit	$\frac{2}{3}$

Wahrscheinlich erreichten von durchschnittlich 6 Lebendgeborenen wegen der hohen Sterblichkeit im Mittel nur ein Junge und ein Mädchen das Fortpflanzungsalter. Unter normalen Bedingungen bedeutete dies eine weitgehend *stationäre Bevölkerungsentwicklung* (Bestandserhaltung der Bevölkerung praktisch ohne Wachstum).

Die menschliche Veranlagung zur Kulturentwicklung ist sowohl an biologische als auch an über das Biologische hinausgehende soziale und demographische Voraussetzungen gebunden. Während die genetischen Anlagen in der biologischen Evolution durch Vererbung weitergegeben werden, ist die Weitergabe der Kulturleistungen und der geistigen Informationen von Generation zu Generation ein vom biologischen Vererbungsvorgang losgelöster sozialer Prozeß. Diese Leistung des Menschen beruht auf der Fähigkeit der Informationsspeicherung außerhalb des menschlichen Gehirns in Form von Bild, Schrift und Sprache.

Die Überlieferung der Kultur von Generation zu Generation war ein entscheidender Faktor der kulturellen Höherentwicklung. Sie wird auch heute noch getragen von der Informationsübermittlung (Kommunikation) zwischen den Mitgliedern unterschiedlicher Generationen. Eine steigende *Lebenserwartung* (durchschnittliche Lebenszeit) erhöht die von den Mitgliedern unterschiedlicher Generationen gemeinsam durchlebte Lebenszeit. Indem sie die Kommunikation zwischen den Generationen erleichtert, fördert sie die Überlieferung der Kultur.

Der Philosoph David HUME hat die Bedeutung des Faktors Lebenserwartung für die Entwicklung der Kultur an Hand eines Vergleiches aus der Biologie verdeutlicht: Bei Schmetterlingen sind zwischen die Eltern- und Kindgeneration die Entwicklungsstadien der Raupe und Puppe dazwischengeschaltet, so daß keinerlei Kommunikation zwischen den Generationen möglich ist.²

Die Lebenserwartung ist der Durchschnitt aus den individuellen Lebenszeiten der Individuen. Sie sagt nichts darüber aus, wie viele Individuen vom Durchschnitt nach unten beziehungsweise nach oben abweichen. Auch bei einer niedrigen Lebenserwartung können zahlreiche Personen sehr alt werden, ebenso wie es bei einer hohen Lebenserwartung immer Menschen gibt, die schon in jungen Jahren sterben.

So wird zum Beispiel die Hälfte aller Frauen in der Bundesrepublik Deutschland 81 Jahre oder älter, die Hälfte aller Männer 74 Jahre oder älter. Ein beträchtlicher Teil wird mehr als 90 Jahre alt (Frauen: 15,9%, Männer: 5,8%) und ein kleinerer Teil stirbt vor Erreichen des 20. Lebensjahres (Frauen: 1,2%, Männer: 1,8%).³

Im 18. Jahrhundert, am Beginn systematischer demographischer Aufzeichnungen, lag die durchschnittliche Lebenserwartung in Europa bei etwa 35 Jahren.⁴ Dies darf nicht darüber hinwegtäuschen, daß auch damals ein Teil der Bevölkerung wesentlich älter wurde. Aus den Biographien bedeutender Persönlichkeiten wissen wir, daß auch schon im Altertum eine Lebenszeit von 60, 70 und mehr Jahren möglich war. Die Lebenserwartung blieb bis zum Ende des 19. Jahrhunderts in Europa vor allem deshalb so niedrig, weil der Durchschnitt (aus der Lebenszeit der Kinder und der Erwachsenen) durch die hohe Säuglings- und Kindersterblichkeit erheblich nach unten gedrückt wurde. In Europa starben Ende des 17. Jahrhunderts nach einer von dem Astronomen Edmond

2 Zu den biologischen Grundlagen der menschlichen Kultur s. Christian VOGEL: Biologische Bedingungen menschlicher Kulturfähigkeit. In: Hubert MARKL (Hrsg.): Natur und Geschichte. München/Wien 1983, S. 102-129.

3 Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Gebiet und Bevölkerung 1987. Fachserie 1, Reihe 1. Stuttgart 1987, S. 130f.

4 United Nations (Hrsg.): The Determinants and Consequences of Population Trends. Vol. I, New York 1973, S. 24.

HALLEY berechneten Sterbetafel 40% aller Lebendgeborenen vor Erreichen des 20. Lebensjahres.⁵ Gerade für die historisch weit zurückliegenden Epochen mit ihrer noch höheren Säuglings- und Kindersterblichkeit wäre es wichtig, die *fernere Lebenserwartung*, das heißt die Lebenserwartung nicht bei der Geburt, sondern beispielsweise nach Erreichen des Erwachsenenalters, zu kennen. Doch über diese wichtigen Tatbestände gibt es keine gesicherten statistischen Erkenntnisse. Seltsamerweise finden sich in den schriftlichen Überlieferungen aus dem griechischen oder römischen Altertum nur vergleichsweise spärliche statistische Daten über die Struktur der Bevölkerung, obgleich die demographischen Tatbestände zu allen Zeiten für die Überlebensfähigkeit der Gesellschaft von außerordentlicher Bedeutung waren.

Was versteht man unter dem Begriff „Lebenserwartung“?

Aufgabe 1

In der Kulturentwicklung des Menschen gab es mehrere Wachstumsphasen, die jeweils durch bedeutende Erfindungen eingeleitet wurden. Entscheidende Entwicklungssprünge wurden durch die Entdeckung der Metallbearbeitung, die Erfindung der Schrift und durch die Entwicklung des Handwerks, des Handels und der Arbeitsteilung möglich. Heute werden zwei Hauptperioden der frühgeschichtlichen Kulturentwicklung unterschieden, der Beginn der Landwirtschaft (*Agrarische Revolution*) vor etwa 10000 Jahren in Südwestasien⁶ und die Städteentwicklung (*Urbane Revolution*) ab 4000 v. Chr. in Mesopotamien, in Theben, am unteren Nil, im Indus-Tal und am Gelben Fluß in China. Noch wesentlich älter sind andere städtische Siedlungen, zum Beispiel Catal Hüyük (6500 v. Chr.) in der Türkei.

Mit diesen Entwicklungssprüngen war ein starker Anstieg der Wachstumsrate der Bevölkerung verbunden, und zwar von dem extrem niedrigen Wert von etwa 0,01% pro Jahr auf das rund Zehnfache (0,09%).⁷ Man muß sich aber verdeutlichen, daß eine Bevölkerung, die mit einer jährlichen Wachstumsrate von 0,09% wächst, etwa 800 Jahre benötigt, um sich zu verdoppeln. Wenn daher in bezug auf die agrarische und urbane Revolution von der „ersten Bevölkerungsexplosion“ in der Geschichte gesprochen wird, ist dies eine Übertreibung. Die jährliche Wachstumsrate von 0,09% ist allerdings nur der Durchschnittswert eines sehr schwachen langfristigen Aufwärtstrends. Wahrscheinlich bewegte sich die Bevölkerungszahl in Form einer Fieberkurve mit starken Ausschlägen um die Trendlinie, so daß zwischenzeitlich wesentlich höhere Wachstumsraten aufgetreten sein können, gefolgt von ebenso starken Rückschlägen.

Die meisten quantitativen Angaben beruhen auf Schätzungen, die auf indirektem Weg aus archäologischen Funden abgeleitet wurden, zum Beispiel aus dem Fassungsvermö-

5 Johann Peter SÜSSMILCH: Die göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts..., Sterbetafel auf S. 232.

6 Siehe *Anm. 4*, S. 13.

7 Ronald FREEMAN / Bernard BERELSON: The Human Population. In: *Scientific American*, 9/1974.

gen der Bauten, der Größe von Friedhöfen, dem Aufwand für Monumentalbauten, der Ertragskraft von Steuerquellen, der Mannschaftsstärke von Heeren usw. Selbst dann, wenn schriftliche Überlieferungen hinzukommen, gehen die Schätzungen weit auseinander. So schätzen beispielsweise einige Experten die Bevölkerungszahl des römischen Imperiums in seiner Blütezeit auf 54 Mio., andere auf 100 bis 150 Mio.⁸

Einig sind sich die Bevölkerungshistoriker⁹ darüber, daß die Bevölkerungszahl auf dem Planeten bis zum Beginn der Industrialisierung äußerst langsam wuchs. Für das 7. Jahrtausend v. Chr. wird die Zahl der Menschen auf dem Planeten auf 5–10 Mio., für die Zeit um Christi Geburt auf 200–400 Mio. geschätzt. Im ersten Jahrtausend n. Chr. war die Bevölkerungszahl mit 200–400 Mio. praktisch konstant. Bis 1650 war die Zahl erst auf 470–545 Mio. gewachsen. Im Mittelalter führte die Pest in vielen Teilen Europas zu einem Bevölkerungsrückgang von 30% und mehr.

Tab. 1 zeigt, daß die jährliche Wachstumsrate der Bevölkerung in der Welt bis zum Beginn der Industrialisierung unter einem Promille lag. Erst um 1800 wurde die erste Milliarde überschritten. Mitte des 19. Jahrhunderts lag die jährliche Wachstumsrate bei 0,5%, Mitte des 20. Jahrhunderts bereits bei 1%. Der höchste Wert wurde 1975 erreicht (2,1%).¹⁰ Seitdem sinkt die Wachstumsrate der Weltbevölkerung allmählich, aber die absolute Bevölkerungszahl steigt infolge der Eigengesetzlichkeit der demographischen Entwicklungsdynamik immer noch weiter an, und zwar um etwa 1 Mrd. pro Jahrzehnt (*Trägheit bzw. Schwung* der demographischen Entwicklung).

zum demographischen Schwung s. STE 3, Kap. 6.1.

Tab. 1: Historische Entwicklung der Weltbevölkerung

Jahr	Bevölkerungszahl in Mill. ^{a)}	Jährliche Wachstumsrate in %	Verdopplungszeit in Jahren ^{b)}
- 7000 v. Chr.	5– 10	.	.
Chr. Geburt	200– 400	.	.
1650	470– 545	0,0	.
1750	629– 961	0,4	173
1800	813–1125	0,4	173
1850	1128–1402	0,5	139
1900	1550–1762	0,5	139
1950	2486	0,8	86
1960	2982	1,8	38
1965	3289	2,0	35
1975	4070	2,1	35
1985	4842	1,7	40
1990	5272	1,7	40
.	.	.	.
2025	8188 ^{b)} –8467 ^{c)}	.	.

Daten zusammengestellt aus:

- ^a United Nations (Hrsg.): The Determinants and Consequences of Population Trends. New Summary of Findings on Interaction of Demographic, Economic and Social Factors. Vol. 1, New York 1973, S. 10.
- ^b Kunniparampil C. ZACHARIAH / My T. VU: World population projections, 1987–88. Baltimore 1988, S. 2.
- ^c Schätzung der Population Division der Vereinten Nationen s. Weltbank (Hrsg.): Weltentwicklungsbericht 1990. Bonn 1990, S. 35.
- ^d Eigene Berechnung bei Annahme einer konstanten Wachstumsrate.

Die Welt ist heute demographisch geteilt in eine Gruppe von Ländern mit stark wachsender Bevölkerung und in eine Gruppe mit nur noch schwach wachsender, stagnierender bzw. schrumpfender Bevölkerung. Die Unterscheidung deckt sich weitgehend, wenn auch nicht vollständig, mit der Einteilung in Entwicklungsländer (Dritte Welt) und In-

⁸ Siehe *Anm. 4*, S. 15.

⁹ Siehe hierzu die in der Literatur von *Anm. 4* angegebenen Quellen.

¹⁰ Siehe Literatur in *Tab. 1*.

dustrielländer (Erste Welt). Die Länder des ehemaligen Ostblocks (Zweite Welt) gehören demographisch zur Gruppe der Länder mit schwach wachsender oder stagnierender Bevölkerung. Ein Ausnahmefall ist China. Es zählt zur Dritten Welt, aber durch seine Erfolge bei der Verringerung der Geburtenrate nimmt es in demographischer Hinsicht eine Sonderstellung ein.

zur chinesi-
schen Bevölke-
rungspolitik
s. auch STE 6

Die grobe Klassifikation in Industrie- und Entwicklungsländer wird der Vielfalt regionaler demographischer Entwicklung nicht gerecht. Die Ursachen der demographischen Entwicklung und ihre Auswirkungen auf Wirtschaft, Gesellschaft, Staat und Umwelt sind so unterschiedlich, daß es nicht gerechtfertigt ist, von *dem* Bevölkerungsproblem zu sprechen. Die Neigung zur Vereinfachung bzw. zur Bildung von Schlagworten ist Ausdruck des Bemühens, vermeintliche Gesetzmäßigkeiten der Bevölkerungsentwicklung in den Dienst politischer Interessen zu stellen, so wie das bei wissenschaftlichen Erklärungsversuchen seit Jahrhunderten üblich ist. Bis heute hat sich das Theoretisieren über die demographische Entwicklung nicht davon lösen können, die Bevölkerung als ein Instrument zu betrachten, um übergeordnete Ziele wie die Sicherstellung einer ausreichenden Zahl von Menschen zur Deckung des Arbeitskräftebedarfs der Wirtschaft, zur Verringerung der finanziellen Belastungen der Rentenversicherung bei einer drohenden demographischen Überalterung durch Geburtenrückgänge usw. zu erreichen, obwohl doch der Mensch selbst oberstes Ziel aller Zwecksetzungen ist bzw. sein sollte.

Skizzieren Sie den geschichtlichen Wachstumsprozeß der Weltbevölkerung.

Aufgabe 2

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Die Bevölkerungsutopie des Idealstaates im Altertum und in der Renaissance

In der griechischen Philosophie, insbesondere in den Werken PLATONS, ist die gesamte spätere Philosophieentwicklung Europas bereits vorgezeichnet. Das Werk PLATONS umspannt die beiden Pole des Denkens zwischen extremem Individualismus und absolutem Kollektivismus. Seinem individualistischen Ideal gab PLATON in seinem Dialog über die Verteidigung des SOKRATES Ausdruck, der wegen seiner Behauptung, daß das persönliche Gewissen (nicht die Götter) oberste Instanz in allen ethischen Fragen sei, von den Bürgern Athens zum Tode verurteilt und hingerichtet wurde („*Apologie des Sokrates*“). Das kollektivistische Ideal ist in den Werken „*Der Staat*“ und „*Die Gesetze*“ beschrieben. Der utopische Idealstaat PLATONS ist ein Gesellschaftsentwurf, bei dem Fragen der Bevölkerungsentwicklung im Zentrum stehen.

Einige der im „*Staat*“ und in den „*Gesetzen*“ behandelten Bevölkerungsprobleme sind so alt wie die Menschheit, vor allem die Frage der Übervölkerung, die im griechischen Altertum vor allem durch Koloniebildung gelöst wurde. Die heute aktuellen Probleme der Entwaldung, Überweidung und Erosion waren bereits zu PLATONS Zeit ein wichtiges Thema.¹¹ Am meisten hat jedoch die Idee der Menschenzüchtung die Geister späterer

¹¹ PLATON: Kritias. Sämtliche Dialoge. Bd. VI. Übersetzt von Otto APELT. Hamburg 1988, S. 195f.

Epochen fasziniert» PLATON wollte die Staatsmänner und Bürger der athenischen Demokratie davon überzeugen, daß es ein Gebot göttlichen Rechts und menschlicher Vernunft sei, wenn die menschliche Fortpflanzung mit staatlichem Weitblick und mit Vernunft geplant, organisiert und praktisch überwacht wird. Daß es dabei um eine Verbesserung der Menschheit durch natürliche Zuchtwahl ging, sei durch folgenden Ausschnitt aus einem Dialog veranschaulicht, den PLATON den SOKRATES mit GLAUKON führen läßt:¹²

SOKRATES: „... Du hast ja doch, wie ich durch Augenschein weiß, in deinem Hause sowohl Jagdhunde als auch von prächtigen Vögeln eine beträchtliche Menge. Da hast du nun doch wohl, beim Zeus, auf deren Hochzeiten und Zeugungen nach einer gewissen Seite hin acht gegeben?

GLAUKON: Nach welcher denn?

SOKRATES: Erstens: obschon sie alle von edler Art sind, so sind doch wohl einige von ihnen die besten und bewähren sich als solche?

GLAUKON: Das ist der Fall.

SOKRATES: Erzielst du nun die Nachkommenschaft gleicherweise aus allen, oder suchst du sie nicht nach Möglichkeit aus den besten zu gewinnen?

GLAUKON: Aus den besten.

SOKRATES: Und weiter, aus den jüngsten oder aus den ältesten oder aus denen, die im kräftigsten Alter stehen?

GLAUKON: Aus diesen.

SOKRATES: Und wenn die Zeugung nicht so vor sich geht, so wird deiner Meinung nach der Schlag der Vögel und Hunde sich doch erheblich verschlechtern?

GLAUKON: Ja.

SOKRATES: Und wie steht es deiner Meinung nach mit den Pferden und den anderen Tieren? Wird es sich da irgendwie anders verhalten?

GLAUKON: Das müßte doch sonderbar zugehen.

(...)

SOKRATES: Es müssen (also) zufolge des Eingeräumten die besten Männer so häufig wie möglich den besten Frauen beiwohnen, die schlechtesten dagegen den schlechtesten so selten wie möglich. Und die Kinder der ersteren müssen aufgezogen werden, die der anderen nicht, sofern die Herde auf voller Höhe bleiben soll. Und von allen diesen Maßnahmen darf niemand etwas wissen außer die Herrscher...“

Das Menschengeschlecht ist durch die Fortpflanzung in den Kosmos eingebunden, es hat „... in gewisser Weise durch eine Art Naturgesetz an der Unsterblichkeit teil... (indem es) durch Zeugung immerdar *ein* zusammengehörendes bleibt...“.¹³ Die Fortpflanzung darf nicht „regellos“ verlaufen. Der Staat muß die Bürger „... dahin zu bringen suchen, daß sie eine gewisse Ausglei chung der Charaktere ihrer Kinder für wichtiger erachten als jene Bedingung der Vermögensgleichheit bei den Ehen, die auf eine unersättliche Geldgier hinweist...“.¹⁴ Der Staat muß notfalls mit Zwangsmaßnahmen eingreifen; zum Beispiel durch die von der Obrigkeit angeordnete Paarung der Individuen, die eine günstige Mischung ihrer Erbanlagen verspricht, oder durch staatliche Festlegung des Mindest- bzw. Höchstalters der Eheschließenden, durch Tötung „mißgestalteter Neugeborener“, behördliche Überwachung des Geschlechtsverkehrs, Bestrafung der Ehe- und Kinderlosen usw. (Heute gehen die Möglichkeiten, das Erbmaterial durch die Gentechnik zu verändern, weit über die „natürliche Zuchtwahl“ hinaus.)

PLATONS Idealstaat ist glücklicherweise nie verwirklicht worden. Sein Schüler ARISTOTELES hat PLATONS Ideal als nicht realisierbar kritisiert, weil es auf einem inneren

12 PLATON: Der Staat. Sämtliche Dialoge. Bd. V. Übersetzt von Otto APELT. Hamburg 1988, S. 190–192.

13 PLATON: Gesetze. Sämtliche Dialoge. Bd. VII. Übersetzt von Otto APELT. Hamburg 1988, S. 139.

14 Ebd., S. 205.

Widerspruch beruhe: PLATON setzte voraus, daß der Staat eine Einheit sei, zu dessen Wesen es gehöre, daß sich ihm seine Glieder (Institutionen, Familien, Individuen) vollkommen unterordnen. ARISTOTELES wies die Idee der Einheit zurück.

„... Seiner Natur nach ist der Staat eine Vielheit, und wenn er immer mehr eins wird, so muß aus dem Staate ein Hausstand und aus dem Hausstand ein Mensch werden, da ja, wie jeder zugesteht, ein Hausstand mehr eins ist als ein Staat und ein Individuum mehr als ein Hausstand. Also, wenn man dies auch ins Werk setzen könnte, so dürfte man es nicht tun; denn man würde den Staat aufheben.“¹⁵

Ungeachtet dieser Kritik übte das Ideal des Einheitsstaates in vielen Epochen bis in unsere Zeit eine starke Faszination aus. Der Idealstaat war beispielsweise Vorbild für die berühmten drei Gesellschaftsutopien der Renaissance: In der „*Utopia*“ des englischen Humanisten Thomas MORUS (s. Abb. 2), im „*Sonnenstaat*“ des italienischen dominikanischen Philosophen Tommaso CAMPANELLA und im „*Neu-Atlantis*“ des englischen Schriftstellers, Philosophen und Staatsmannes Francis BACON finden sich detailreiche Schilderungen des Lebens in der utopischen Gesellschaft nach dem Vorbild des Platonischen Originals. Die Hauptakzente liegen auf der Abschaffung des Privateigentums und der staatlichen Organisation von Eheschließung, Zeugung und Kinderaufzucht.

Glücklicherweise sind bisher alle Versuche, Staatsutopien in die Tat umzusetzen, letztlich an der „Vielheit“ (ARISTOTELES) der menschlichen Vorstellungen über die ideale Staats- und Lebensform gescheitert. Maßnahmen zur gezielten Beeinflussung der Geburtenhäufigkeit mittels staatlicher Anreize für Eheschließungen und Kindgeburten oder durch Strafen für Unverheiratete und Kinderlose haben sich dagegen seit den Griechen und Römern bis auf den heutigen Tag in den meisten Staaten erhalten – und mit ihnen leider auch begriffliche Unterscheidungen wie „quantitative“ und „qualitative“ Bevölkerungsentwicklung. Sie erinnern an die Zeit des Nationalsozialismus, der die Bevölkerung in „minderwertige“ und „vollwertige“ Individuen einteilte. Wenn diese Ideen heute zurückgewiesen werden, dann geschieht dies auch unter Berufung auf den anderen PLATON, auf das Ideal der ethischen Reflexion, wie es von PLATON zum Beispiel in der Verteidigungsrede des SOKRATES beschrieben wurde.¹⁶

4. Bevölkerung als Gegenstand neuzeitlicher Wissenschaft

4.1. Merkantilismus und politische Arithmetik

Die Idee, die Bevölkerungsentwicklung als ein Phänomen zu begreifen, das sich mit statistischen Mitteln beschreiben und analysieren läßt, geht auf die Entstehung der Nationalstaaten in Europa zurück. Vier Jahrhunderte Pest und verlustreiche Religionskriege (in Deutschland vor allem der Dreißigjährige Krieg, 1618–1648) hatten starke Bevölkerungsrückgänge zur Folge; ihr Ausgleich durch die Politik der *Peuplierung* war eine der wichtigsten Voraussetzungen der Staatenbildung. Aus dem Begriff „Peuplierung“ leitet sich der heutige Begriff „Bevölkerung“ ab, der ursprünglich „Volkreichmachung“ bedeutete.

Der Grund, warum die Beschäftigung mit demographischen Prozessen für die Politiker und in der Regel auch für die Gelehrten interessant war, entsprang der sich verbreitenden Erkenntnis, daß sich die Macht eines Staates und die Wohlfahrt seiner Bürger durch bevölkerungspolitische Maßnahmen steigern ließen. Steuervergünstigungen für Neuverheiratete und kinderreiche Familien, Junggesellensteuern, Auswanderungsverbote (bei Androhung der Todesstrafe beispielsweise in Preußen unter FRIEDRICH WILHELM I., in Frankreich und Bayern), Begünstigung der Einwanderungen (zum Beispiel der Hüge-

¹⁵ PLATON (s. Anm. 12), S. 482, Anm. 51.

¹⁶ PLATON: Des Sokrates Verteidigungsrede. Sämtliche Dialoge. Bd. I. Übers. von Otto APALT. Hamburg 1988, S. 23–71.

notten in Preußen), Gründung von Findelhäusern und Hebammenschulen, Einführung staatlicher Gesundheitsmaßnahmen wie die Pockenimpfung (ab etwa 1802) und eine Fülle weiterer Aktivitäten bildeten zusammen mit den wirtschaftspolitischen Maßnahmen eine der beiden Säulen eines zentralistischen politischen Steuerungssystems, das nach der ihm zugrunde liegenden Wirtschaftslehre als *Merkantilismus* bezeichnet wird (16. bis 18. Jahrhundert).

Ebenso wie bei der Frage nach der Bedeutung der Bevölkerung für die wirtschaftliche Macht des Staates, so kam der „Bevölkerung“ während dieser Zeit auch bei der Lehre über die politischen Quellen der Staatsmacht lediglich eine Bedeutung als Mittel zur Erreichung eines anderen Zwecks zu. Die politische Bedeutung ergab sich aus der Nähe des Begriffs „Bevölkerung“ zum Begriff des „Volkes“: Vor den Revolutionen in England und Frankreich galt der Herrscher als Träger der Souveränität des Nationalstaates, danach das „Volk“. Dies bedeutet aber nicht, daß damit die „Bevölkerung“ schon als ein eigenständiges Thema der wissenschaftlichen Forschung ins öffentliche Bewußtsein trat.

Auch heute gibt es noch unterschiedliche Auffassungen darüber, ob die Bevölkerungswissenschaft eine eigenständige wissenschaftliche Disziplin ist, die über die sogenannten Bindestrich-Demographien, wie Bevölkerungssoziologie, Bevölkerungsökonomie, Bevölkerungsstatistik, Bevölkerungsmathematik, Bevölkerungsgeschichte usw., hinausgeht. Definiert man eine Disziplin als *eigenständig*, wenn sie wissenschaftliche Fragen untersucht, die von keiner anderen Disziplin bearbeitet werden, und wenn sie zur Lösung der aufgeworfenen Probleme neue Methoden entwickelt und diese in eigenen Instituten und Forschungseinrichtungen anwendet und weiterentwickelt, dann können wir erst ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts von der Herausbildung einer eigenständigen Disziplin „Bevölkerungswissenschaft“ sprechen.¹⁷ Die Frage der Eigenständigkeit einer Disziplin ist allerdings für ihre Bedeutung als Wissenschaft oder für ihre Nützlichkeit bei Anwendungen im allgemeinen unerheblich.

Die Entstehung der Demographie wurde durch die statistischen Aufzeichnungen im Zuge der Entwicklung des staatlichen Medizinalsystems begünstigt. Als Folge der Pest-Sterblichkeit hatten vereinzelte europäische Städte im 14. Jahrhundert mit der zahlenmäßigen Erfassung der Todesfälle begonnen. Barcelona führte im 15. Jahrhundert regelmäßig Sterbelisten. Weitere Beispiele sind Breslau (ab etwa 1550), Frankfurt a. M. (1550), Berlin (1583), Hamburg (1588), München (1588) und Leipzig (1595).¹⁸ Die Sterblichkeitslisten von London und Breslau spielten in der Geschichte der Demographie eine besondere Rolle. Die „*London bills of mortality*“ (seit Ausbruch der Pest im Jahr 1532 herausgegeben) erweckten das Interesse des Londoner Kaufmanns John GRAUNT (1620–1674). Er wertete die Listen als erster systematisch aus. In seinen biographischen Aufzeichnungen sagt GRAUNT, daß es „zufällige“ Gründe waren, die ihn zu dieser wichtigen Arbeit geführt haben. Die Ergebnisse veröffentlichte er zusammen mit seinem Freund William PETTY, einem wohlhabenden Grundbesitzer, Arzt, Nationalökonom und Mitglied der Royal Society. Der Buchtitel lautete: „*Observations upon the bills of mortality*“ („Beobachtungen über die Sterbelisten“, 1662).¹⁹ Wahrscheinlich war PETTY der Verfasser, während GRAUNT die empirische Analyse durchführte.

Diese erste demographische Untersuchung über die Zusammenhänge zwischen Bevölkerungszahl, Altersstruktur und Sterblichkeit ermöglichte bereits dank entsprechender Angaben in den Sterbelisten Londons eine erste Analyse der Mortalität nach Todesur-

17 Siehe hierzu Robert A. HORVATH: Die Entwicklung der Demographie zu einer eigenständigen Wissenschaft. In: Materialien des Instituts für Bevölkerungsforschung und Sozialpolitik, Bd. 12, Universität Bielefeld 1983 (engl.).

18 Fritz HARTMANN / Hans-Joachim KLAUKE: Anfänge, Formen und Wirkungen der Medizinalstatistik. In: Mohammed RASSEM / Justin STAGL (Hrsg.): Statistik und Staatsbeschreibung in der Neuzeit. Paderborn/München 1980, S. 285.

19 John GRAUNT: *Observations upon the bills of mortality*. Wiederabdruck in: The economic writings of Sir William Petty, Vol. I. Reprints of economic classics. New York 1963.

sachen. Weil die Todesursachen von den sog. Totenweibern, die keine besondere Ausbildung hatten, in die Listen eingetragen wurden, ist die Untersuchung in diesem Punkt nicht so zuverlässig. Wertvoller hingegen ist die Untersuchung im Hinblick auf die Methodik, da erstmals die Faktoren der Bevölkerungsveränderung (Geburten, Sterbefälle) zum Bevölkerungsbestand und zur Bevölkerungsstruktur ins Verhältnis gesetzt wurden, um den Gesetzmäßigkeiten der Bevölkerungsentwicklung auf die Spur zu kommen. Seitdem sind demographische Indikatoren wie die „Geburtenrate“, „Sterberate“ und „Wachstumsrate der Bevölkerung“ wichtige Begriffe in allen demographischen Analysen.

Im 17. und 18. Jahrhundert galt die Bevölkerungszahl nicht nur als Maßstab der Macht, sondern auch als untrügliches Zeichen der Wohlfahrt eines Staates und seiner Bürger. Das war die einhellige Auffassung sowohl der zentralistischen Wirtschaftslehre des *Merkantilismus* als auch seiner liberalistischen Gegenströmungen, der *Physiokratie*. Nach Ansicht der Merkantilisten bildete die Bevölkerung die entscheidende Voraussetzung für die Entwicklung einer blühenden (prosperierenden) Wirtschaft. Die Physiokraten sahen die Kausalität dagegen in umgekehrter Richtung und behaupteten, daß eine prosperierende Wirtschaft, insbesondere eine produktive Landwirtschaft, die unabdingbare Bedingung für das Bevölkerungswachstum darstellt. Beiden gemeinsam ist eine grundsätzlich optimistische Einstellung zu Bevölkerungsfragen. Aber dieser Bevölkerungsoptimismus beruhte nicht auf Fakten und Daten, sondern auf allgemeinen Annahmen und theoretischen Spekulationen. In der Praxis dagegen war man sich nicht darüber einig, ob die Untertanen dem Staat durch Steuern mehr einbrächten, als sie ihn durch Ausgaben kosteten. Umstritten war sogar die fundamentale Frage, ob die Bevölkerung wuchs oder sank. Auch nachdem seit der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts immer mehr Volkszählungen durchgeführt worden waren, gab es Wissenschaftler, die davon überzeugt waren, daß die Bevölkerungszahl in der Welt im Altertum wesentlich größer war als im 18. Jahrhundert.²⁰

Um diese Fragen zu beantworten, wandte William PERRY die in den Naturwissenschaften entwickelten mathematischen Analyseverfahren und empirischen Methoden auf gesellschaftliche Erscheinungen an. Er führte als erster detaillierte Kosten-Nutzen-Analysen der Bevölkerungsentwicklung durch, vor allem auf den Gebieten des Gesundheits- und Erziehungswesens und der Armenfürsorge. Er bezeichnete seine für die Entwicklung der Demographie bedeutende Methode als „Politische Arithmetik“ und charakterisierte sie folgendermaßen:

„Die von mir verwendete Methode besteht darin, daß ich mich in Form von Zahl, Gewicht oder Maß ausdrücke; daß ich mich nur von verstandesmäßigen Argumenten leiten lasse und nur solche Fälle in Betracht ziehe, die ihre sichtbaren Grundlagen in der Natur haben [...]“²¹

Wesentliche Impulse erhielt die Entwicklung der Demographie durch die Versuche, die *Alterssicherung* auf eine bessere methodische Grundlage zu stellen. Deutschland war das erste Land der Welt, das, unter Otto von BISMARCK, die kollektive gesetzliche Sozialversicherung einführt (1889). Bis dahin mußte in jedem Einzelfall ausgehandelt werden, wie hoch die Zinsen sein sollten, die ein Gewerbetreibender beim Rückzug in den Ruhestand als Gegenleistung für die Hergabe seines Kapitals in Form einer Leibrente (vom Kapitalnehmer) beanspruchen konnte. Da zuverlässige Daten über die Lebenserwartung fehlten, war die gerechte Festsetzung der Kapitalhöhe und der Zinsen ein für beide Seiten riskantes Geschäft.

Mit dem Problem hatten sich Wissenschaftler wie der Astronom Edmond HALLEY mehr oder weniger erfolglos beschäftigt, weil die Londoner Daten, die GRAUNT gesammelt hatte, wegen ihrer mangelnden Repräsentativität nicht als Grundlage für die Berechnung einer Sterbetafel geeignet waren: Man wußte, daß die Sterblichkeit in London (wie in

²⁰ Die Diskussion dieser Frage spielt in dem zentralen Werk von J.P. SÜSSMILCH eine wichtige Rolle (s. *Anm.* 5).

²¹ Zit. n. George ROSEN: Wirtschafts- und Sozialpolitik in der Entwicklung des öffentlichen Gesundheitswesens. In: Erna LESKY (Hrsg.): Sozialmedizin. Darmstadt 1977, S. 30.

jeder größeren Stadt) ungünstiger war als auf dem Land, außerdem war London eine Hafenstadt mit einer sich schnell wandelnden Bevölkerungsstruktur. Man benötigte Daten über eine Stadt im Landesinneren. Diese Daten gab es auf dem Kontinent in Breslau, wo der Pastor Kaspar NEUMANN auf der Grundlage der Kirchenbücher Auszüge über das Sterbealter anfertigte, die er an den Philosophen LEIBNIZ sandte, ohne eine bestimmte Vorstellung über den Nutzen der Daten zu haben. Er hoffte, daß dadurch „der Aberglaube desto besser aus der Erfahrung widerlegt werde“.²² Über LEIBNIZ gelangten die Statistiken nach England zu HALLEY, der daraus eine im Versicherungswesen praktisch angewandte Sterbetafel berechnete.

Auf diese Weise wurde die Demographie aus der Zwecksetzung, nützlich zu sein, als eine Wissenschaft geboren. Am Anfang stand also – ebenso wie heute – ein Anwendungsinteresse im Vordergrund, obwohl das Thema der menschlichen Fortpflanzung mit zeitlosen religiösen und philosophischen Fragen verknüpft ist wie kaum ein anderes.

Aufgabe 3

Skizzieren Sie die gegensätzlichen Standpunkte der beiden wichtigsten Vertreter der Bevölkerungstheorie im 18. und 19. Jahrhundert.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4.2. Physico-Theologie und demographischer Gottesbeweis

PETTYS „Politische Arithmetik“ wird heute in einer geraden Linie mit den Reformvorschlägen gesehen, die in England mit BACONS Staatsutopie „*Neu-Atlantis*“ ihren Anfang nahmen.²³ Die Demographie in Deutschland entwickelte sich aus einer anderen, philosophisch-religiösen Wurzel, und zwar durch das bahnbrechende Werk des Berliner Gelehrten und Propstes Johann Peter SÜSSMILCH. Es wird heute international als der Beginn der systematischen Bevölkerungsstatistik und Demographie angesehen.

Zum Leben
von Johann P.
Süßmilch

SÜSSMILCH wollte ursprünglich Arzt werden und betrieb zunächst am 1723 in Berlin eröffneten „Theatrum Anatomicum“ medizinische Studien, anschließend studierte er an den Universitäten Halle und Leipzig Rechtswissenschaft, Mathematik und Theologie. Er promovierte 1731 in Physik über die „Kohäsion und Attraktion der Körper“. Das Thema war zwischen deutschen und englischen Physikern heiß umstritten. Die englischen Physiker behaupteten, daß das von Isaac NEWTON entdeckte Gravitationsgesetz nicht nur die Anziehungskraft der Himmelskörper, sondern auch die der Elementarteilchen erkläre. SÜSSMILCH bezog auf der Seite der deutschen Physiker Stellung, die dies bestritten und die – wie sich erst nach der Entwicklung der modernen Teilchenphysik zeigte – recht hatten.

SÜSSMILCHS demographisches Hauptwerk von 1741, „Die göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts, aus der Geburt, Tod und Fortpflanzung desselben erwiesen“, hat keinen direkten Bezug zu seiner physikalischen Dissertation.²⁴ Nach seinem

²² Siehe die in Anm. 18 genannte Quelle, S. 285.

²³ G. ROSEN (s. Anm. 21), S. 29.

²⁴ Der volle Titel des Hauptwerkes lautet: „Die Göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts, aus der Geburt, Tod und Fortpflanzung desselben erwiesen, von Johann Peter Süßmilch, Prediger beim hochlöblichen Kalcksteinischen Regiment“, Berlin 1741. Die zweite, stark erweiterte Ausgabe erschien ab 1761/62.

Studium hatte SÜSSMILCH – als Brotberuf – die Stelle eines Feldpredigers übernommen. In diese Zeit fiel der Anfang seiner demographischen Studien. Die Anregung hierzu empfing er aus dem Werk des englischen Theologen und Naturforschers William DERHAM, der mit seinem Werk „*Physico-Theology*“ (1713) versuchte, das Wirken Gottes in den Naturerscheinungen der Tier- und Pflanzenwelt aufzuzeigen, so wie dies Isaac NEWTON mit seiner Himmelsmechanik für die Welt der Gestirne getan hatte. Es war die folgende Stelle in DERHAMS Buch, die SÜSSMILCH zu seinem wegweisenden Lebenswerk inspirierte:

„[...] die Welt ist vermöge dieser künstlichen und curiösen Harmonie, und genauen Proportion zwischen der Vermehrung aller Tiere und der Länge ihres Lebens zwar allemal sattam damit versehen und angefüllet, aber niemals überhäuft gewesen. Ein Geschlecht (ein Lebens-Zeit) geht aus, und das andere kommt [...] an dessen statt und füllt in solcher Gleichheit die vorige Stelle, daß es des Vorrats von Tieren auf unserer Erd- und Wasserkugel zu allen Zeiten, an allen Orten unter allen Kreaturen seine Proportion und richtige Bilanz gibt [...]“²⁵

Die Demographie entwickelte sich bei SÜSSMILCH als Nebenprodukt seiner Tätigkeit als aufgeklärter, philosophisch interessierter Theologe und sozialpolitisch orientierter Reformier. Auf seine gesundheits- und sozialpolitischen Initiativen geht die Gründung der ersten Hebammenschule in Preußen zurück. Im Streit gegen die rücksichtslose Industrialisierungspolitik von FRIEDRICH II. setzte er sich – gegen den einflußreichen fürstlichen Finanzbeamten und Befürworter der Industrialisierung, Johann Heinrich Gottlob von JUSTI – für eine Existenzsicherung der verarmten Unterschicht ein.

Darüber hinaus war er ein angesehener Sprachforscher und Theaterreformer. Er arbeitete mit Gotthold E. LESSING zusammen und betrieb (erfolglos) dessen Aufnahme in die Berliner Akademie der Wissenschaften. Seine Schrift über den Ursprung der menschlichen Sprache war für Johann G. HERDER Anlaß zu einer preisgekrönten, auch aus heutiger Sicht bedeutenden Gegenschrift.²⁶

Abb. 1: Porträt von Johann Peter Süßmilch. Kupferstich von J. F. W. Bollinger nach einem Gemälde von Johann Gottlieb Glume, 1795



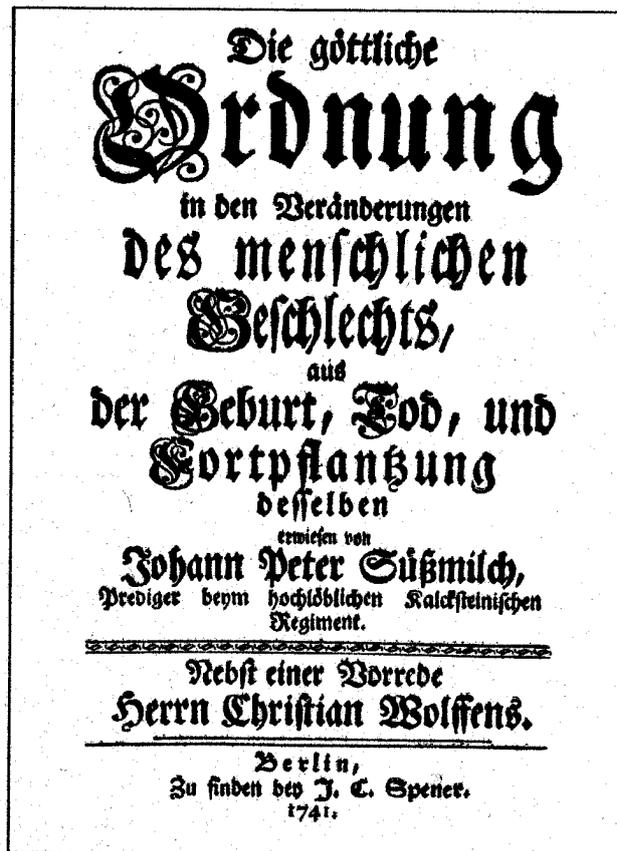
Aus: Wolfgang NEUGEBAUER: Johann Peter Süßmilch. Geistliches Amt und Wissenschaft im friderizianischen Berlin. In: Jahrbuch des Landesarchivs Berlin 1985: Berlin in Geschichte und Gegenwart. Berlin 1985, S. 33–68, hier: S. 41.

- 25 William DERHAM: *Physico-Theologie, oder Natur-Leitung zu Gott*. Übersetzung der 7. engl. Ausgabe von Christian L. WIENER, überarbeitet und herausgegeben von Johann A. FABRICIUS. Hamburg 1736, S. 399.
- 26 Johann Peter SÜSSMILCH: *Versuch eines Beweises, daß die menschliche Sprache ihren Ursprung nicht vom Menschen, sondern allein vom Schöpfer erhalten habe*. Berlin 1766. – Johann Gottfried HERDER: *Über den Ursprung der Sprache*. 1772. Bibliographisches Institut 1871.

SÜSSMILCH verfolgte nach eigenem Bekunden zwei Hauptziele: Erstens wollte er durch Aufzeigen der Regelmäßigkeiten, die die menschliche Fortpflanzung steuerten, einen auf Erfahrung beruhenden (empirischen) Gottesbeweis führen. Zweitens wollte er sich weiter „als die beiden Engländer Graunt und Petty wagen“ und den „vielfältigen Nutzen, der aus diesen Betrachtungen herfließet“, in den Dienst des aufgeklärten Absolutismus FRIEDRICHS II. stellen, der 1740, ein Jahr vor Erscheinen von SÜSSMILCHS „*Göttlicher Ordnung*“, König von Preußen geworden war. SÜSSMILCH schrieb die letzten Seiten seines Hauptwerkes während seines Aufbruchs in den ersten Schlesischen Krieg (1740–1742).

Im Bemühen um einen empirischen Gottesbeweis entstand – sözusagen als Nebenprodukt – das erste Hauptwerk der Demographie. Die „*Göttliche Ordnung*“ ist eine riesige demographische Datensammlung, sie umfaßt alle zugänglichen bevölkerungsstatistischen Tabellen der europäischen Länder und darüber hinaus umfangreiche neue Daten auf der Grundlage der Kirchenbücher der Gemeinden in Preußen. Nach seiner Ernennung zum „königlich-preußischen Ober-Konsistorialrath“ nutzte SÜSSMILCH seine Stellung für eine intensive Auswertung der Kirchenbücher. Seine Berufung an die Berliner Akademie der Wissenschaften brachte ihn in Kontakt zu den führenden Gelehrten der europäischen Aufklärung.

Abb. 2: Titelseite des Hauptwerkes von Johann Peter Süßmilch, erschienen 1741 in Berlin



Der „gottestrunkene Mann“ SÜSSMILCH läßt sich nicht in die gängigen Schemata pressen. Obwohl selbst Theologe, setzt er sich mit deutlicher Stoßrichtung *gegen* die Theologie und *für* eine Mathematisierung der Wissenschaften ein. Aus seiner Zusammenarbeit mit dem Mathematiker EULER entstand eine Sterbetafel, die in der Versicherungswirtschaft bis weit in das 19. Jahrhundert Anwendung fand.

Ebenso entschieden grenzte er sich gegen die teilweise modische Oberflächlichkeit der französischen Aufklärungsphilosophie ab, indem er beispielsweise die Idee, die Viel-

weiberei in Europa einzuführen, mit demographischen Argumenten bekämpfte. Ein großes Thema der Zeit war die von dem Philosophen LEIBNIZ aufgeworfene Frage der *Theodizee* – der Erklärung des Widerspruchs zwischen Gottes Güte und Macht und den irdischen Übeln wie Pestseuchen und Kriegen. Gegen DERHAM gerichtet – der behauptete, daß Kriege und Pest unvermeidbar sind – versuchte er, mit den von ihm erforschten demographischen Mechanismen des Bevölkerungswachstums zu zeigen, daß Kriege und Pest „nicht notwendig“ sind und daß die Erde noch wesentlich mehr Menschen ernähren könne als die rd. 750 Mio., die Mitte des 18. Jahrhunderts auf dem Planeten lebten. Seine Schätzung der Bevölkerungszahl stimmt mit heutigen Berechnungen erstaunlich gut überein (s. Tab. 2).

Tab. 2: Bevölkerungsschätzungen für das 18. Jahrhundert

	SÜSSMILCH (1741)	CARR-SAUNDERS (1936) WILLCOX (1940)
	– in Millionen –	
Europa	150	144
Afrika	150	95–106
Asien	500	475–498
Amerika	150	12– 18
Summe	950	694–791

Aus: Johann Peter SÜSSMILCH: Die göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts, aus der Geburt, Tod und Fortpflanzung desselben erwiesen. Berlin 1741, S. 67f. – CARR-SAUNDERS (1936)/WILLCOX (1940), zitiert nach United Nations (Hrsg.): The Determinants and Consequences of Population Trends. Vol. 1, New York 1973, S. 21.

Besonders detaillierte Untersuchungen führte SÜSSMILCH auf folgenden Gebieten durch:

- (1) Verhältnis der Geborenen und Gestorbenen zueinander und zum Bevölkerungsbestand, einschließlich der Methoden der Bevölkerungsschätzung ohne Volkszählung,
- (2) Geschlechterproportion der Geborenen mit wahrscheinlichkeitstheoretischen Interpretationen der regionalen Abweichungen,
- (3) Unterschiede der Geschlechterproportionen des Bevölkerungsbestandes in Stadt und Land nach Altersgruppen und ihre Ursachen,
- (4) Unterschiede der Sterblichkeit bei den Geschlechtern einschließlich der entsprechenden Stadt-Land-Unterschiede,
- (5) Unterschiede der Fertilität in Stadt und Land,
- (6) Analyse der Wachstumsrate der Bevölkerung und ihrer Komponenten,
- (7) erste realistische Weltbevölkerungsvorausschätzung.²⁷

SÜSSMILCH führte auf der Grundlage seiner Berechnungen zur landwirtschaftlichen Tragfähigkeit eine Schätzung durch, der zufolge die Erde über die damals erreichten rd. 750 Mio. Menschen hinaus das Zehnfache an Menschen, nämlich 7 Mrd., ernähren könne.²⁸ Für die damalige Zeit war dies eine ungeheuerliche Aussage, die vor allem bei Theologen auf Widerspruch stieß.

SÜSSMILCHS Werk wurde in der gelehrten Welt und darüber hinaus hoch geschätzt, geriet aber rasch in Vergessenheit, nachdem Th. R. MALTHUS 1798 mit seiner anonym publizierten Streitschrift „*Das Bevölkerungsgesetz*“ eine Debatte in Gang gesetzt hatte, die die Gemüter heute noch erhitzt. Auf den Bevölkerungsoptimisten SÜSSMILCH folgte ein tiefer Pessimismus, der in vielerlei Hinsicht mit einem Rückschritt hinter den Erkenntnisstand von SÜSSMILCH verbunden war. Im Zuge der heutigen Diskussion zwischen Bevölkerungsoptimisten und -pessimisten wurde SÜSSMILCH wiederentdeckt.²⁹

27 Die vor SÜSSMILCH durchgeführten Berechnungen, von W. PETTY, waren noch keine „Vorausschätzungen“ in dem hier gemeinten Sinn, sondern bloße Modellrechnungen.

28 Seine ursprüngliche Schätzung betrug 4 Mrd. Er korrigierte den in ihr enthaltenen Rechenfehler und gab die richtige Zahl im Vorwort der „Göttlichen Ordnung...“, als 7 Mrd. an.

29 Herwig BIRG (Hrsg.): Ursprünge der Demographie in Deutschland – Leben und Werk Johann Peter Süßmilchs (1707–1767). Frankfurt a.M./New York 1986.

5. Die Bevölkerungslehre von Thomas Robert Malthus

Die merkantilistische Perspektive der Politik erweiterte sich in der Philosophie der *Aufklärung*, die über das nationalstaatliche „Glück des Volkes“ hinaus die „Menschheit“ als Ganzes zum Thema hatte. Der allgemeine Fortschrittsoptimismus erhöhte sich zu der Vision, daß der Mensch selbst – nicht nur die gesellschaftliche und wirtschaftliche Organisation seines Zusammenlebens im Staat – verbesserungsbedürftig und -fähig sei.

Eine wesentliche Grundlage für den Optimismus waren die falschen Vorstellungen über den Mechanismus der Vererbung: Man glaubte, daß sich durch Verbesserungen der Umwelt und durch den gezielten Gebrauch der Körperteile und Organe bestimmte Merkmale des Menschen veränderten, und daß die so erworbenen Eigenschaften unter bestimmten Umständen vererbbar seien (indirekte Vererbung erworbener Eigenschaften). Diese Annahme der Vererbbarkeit erworbener Eigenschaften wurde nach dem französischen Biologen Jean-Baptiste LAMARCK als *Lamarckismus* bezeichnet. Einer stetigen Verbesserung des materiellen und moralischen Zustands der Welt war – aus dieser Perspektive – keine Grenze gesetzt.

Die Vorstellung, daß sich erworbene Eigenschaften vererbten, war im 18. Jahrhundert schon vor LAMARCK allgemeine Überzeugung. Sie lag insbesondere der These von der „unbegrenzten Vervollkommenbarkeit“ des Menschen und seiner Lebensbedingungen zugrunde, eine Idee, die sich aus dem revolutionären Frankreich nach England ausgebreitet hatte. Einige ihrer bekanntesten Propagandisten waren in Frankreich der Mathematiker, Philosoph und spätere Präsident der französischen Nationalversammlung, Marquis de CONDORCET, und in England der romantische Schriftsteller und Sozialrevolutionär William GODWIN. Thomas R. MALTHUS, der Sohn eines englischen Landadeligen, hatte die revolutionären Ideen im Hause seines Vaters kennengelernt. Der fortschrittlich gesinnte Vater Daniel MALTHUS war mit William GODWIN befreundet und stand mit den bedeutendsten Philosophen der Zeit, darunter VOLTAIRE und ROUSSEAU, in intensivem Gedankenaustausch.

Abb. 3:

Porträt von Thomas Robert Malthus. Stich von Fournier nach einem Gemälde von J. Linnell



Quelle: Ullstein Bilderdienst

GODWIN hatte in seinem Werk „*Politische Gerechtigkeit*“ (1793) behauptet, daß der überwiegende Teil der menschlichen Unzulänglichkeiten, einschließlich der Laster, auf die Ungerechtigkeit der politischen und gesellschaftlichen Einrichtungen zurückzuführen sei. Deren vernunftgemäße Verbesserung werde einen allgemeinen Fortschritt bewirken, der jede Regierung überflüssig mache und zu einer gleichmäßigen Verteilung des Reichtums führe, so daß die Menschen schließlich bei einem Mindestmaß notwendiger Arbeit nach ihren geistigen Bedürfnissen leben könnten. Der zunehmende Gebrauch der Vernunft lasse die „Leidenschaft zwischen den Geschlechtern“ allmählich verlöschen. Dadurch werde das Bevölkerungswachstum zum Stillstand kommen.³⁰ Der These von der unbegrenzten Vervollkommenbarkeit des Menschen folgend, hatte CONDORCET sogar behauptet, daß sich durch medizinische Fortschritte und Verbesserungen der Ernährung, der Wohnungen und der Lebensweise eine stetige Erhöhung des menschlichen Lebensalters erreichen lasse, und zwar ohne jegliche Begrenzung nach oben.³¹ Um die Verbreitung dieser Ideen in England zu bekämpfen und um seinen Vater von deren Unrichtigkeit zu überzeugen, faßte MALTHUS seine Gegenargumente in einer Streitschrift mit dem Titel „*Das Bevölkerungsgesetz*“ zusammen. Im Untertitel bezog er sich auf die Arbeiten von GODWIN und CONDORCET. Die Schrift erschien 1798 anonym in London.³² Zum Beweis seiner These argumentierte MALTHUS hauptsächlich mit demographischen Fakten. So wie SÜSSMILCH mit demographischen Überlegungen einen Gottesbeweis versucht hatte, so wollte MALTHUS die revolutionären Fortschrittsideen mit dem Beweismaterial der Demographie ein für allemal widerlegen. Die Gesetze der Bevölkerungsentwicklung schienen ihm hierfür vermutlich aus zweierlei Gründen als besonders geeignet: Zum einen stand das krasse Elend der Arbeiter in der frühkapitalistischen Industrialisierungsphase Englands in offenkundigem Gegensatz zu den Fortschrittvisionen – zumal sich aus der Tatsache, daß sich die Arbeiterklasse infolge ihrer höheren Geburtenrate schneller vermehrte als die Mittel- und Oberschicht, auf eine Tendenz zur Verschlimmerung des Elends schließen ließ. Zum anderen waren die Gesetzmäßigkeiten der Bevölkerungsentwicklung wegen ihrer doppelten Verankerung sowohl in den Naturwissenschaften (biologische Seite des Bevölkerungswachstums) als auch in den Sozialwissenschaften (religiöse und moralische Grundlagen des generativen Verhaltens) für eine wissenschaftliche Widerlegung der Spekulationen eine denkbar solide Grundlage. MALTHUS hat seine, auf den ersten Blick einfache Theorie, mit folgenden Worten zusammengefaßt:

„Meiner Ansicht nach kann ich mit Recht zwei Postulate aufstellen. Erstens: Die Nahrung ist für die Existenz des Menschen notwendig. Zweitens: Die Leidenschaft zwischen den Geschlechtern ist notwendig und wird in etwa in ihrem gegenwärtigen Zustand bleiben. [...] Indem ich meine Postulate als gesichert voraussetze, behaupte ich, daß die Vermehrungskraft der Bevölkerung unbegrenzt größer ist als die Kraft der Erde, Unterhaltsmittel für den Menschen hervorzubringen.“

Die Bevölkerung wächst, wenn keine Hemmnisse auftreten, in geometrischer Reihe an. Die Unterhaltsmittel nehmen nur in arithmetischer Reihe zu. [...]

Die Lebenskeime auf unserem Fleckchen Erde würden, falls sie ausreichend Nahrung und Platz zur Ausbreitung hätten, im Laufe einiger Jahrtausende Millionen von Welten anfüllen. Die Not als das übermächtige alles durchdringende Naturgesetz hält sie aber innerhalb der vorgegebenen Schranken zurück. Die Pflanzen- und Tierarten schrumpfen unter diesem großen, einschränkenden Gesetz zusammen. [...] Bei Pflanzen und Tieren bestehen seine Auswirkungen in der Vertilgung des Samens, in Krankheit und vorzeitigem Tod, bei den Menschen in Elend und Laster. Das Elend ist eine absolut unausweichliche Folge. Das Laster ist eine sehr wahrscheinliche Folge [...] Die na-

30 MALTHUS bezieht sich auf William GODWIN'S Schrift „*An Enquiry Concerning Political Justice*“, 1793.

31 MALTHUS bezieht sich auf das folgende Werk von CONDORCET: „*Entwurf einer historischen Darstellung der Fortschritte des menschlichen Geistes* (1795). Deutsche Ausgabe Frankfurt a. M. 1963.

32 Thomas R. MALTHUS: *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.* London 1798. Deutsche Übersetzung von Christian M. BARTH: *Das Bevölkerungsgesetz.* München 1977.

türliche Ungleichheit, die zwischen den Kräften – der Bevölkerungsvermehrung und der Nahrungserzeugung der Erde – besteht, und das große Gesetz unserer Natur, das die Auswirkungen dieser beiden Kräfte im Gleichgewicht halten muß, bilden die gewaltige, mir unüberwindlich erscheinenden Schwierigkeit auf dem Weg zur Vervollkommnungsfähigkeit der Gesellschaft. [...] Folglich ist unter der Voraussetzung, daß die Prämissen stimmen, die These wider die Vervollkommnungsfähigkeit des überwiegenden Teils der Menschheit schlüssig.“³³

Das als Gelegenheitsarbeit entstandene anonyme Erstlingswerk stieß sowohl auf heftige Ablehnung als auch auf große Zustimmung. Im Zentrum der Kritik stand der Satz: „Die Bevölkerung wächst, wenn keine Hemmnisse auftreten...“ Dieser Satz wurde so interpretiert, als ob MALTHUS statt des Wortes *wenn* das Wort *weil* gebraucht hätte, als ob er also gesagt hätte, daß die Menschen nicht in der Lage seien, ihre Kinderzahl den Unterhaltungsmitteln anzupassen. Daß er dies tatsächlich so gemeint hatte, ging aus vielen Textstellen hervor, in denen er den Unterschichten schlichtweg die Fähigkeit zu einem vernunftgemäßen Handeln in Fragen der Fortpflanzung absprach.

Ein Beispiel:

„Sollte ich tausend Jahre lang leben und die Naturgesetze dieselben bleiben, dann müßte ich kaum befürchten – oder dürfte vielmehr kaum hoffen –, daß die Erfahrung mich widerlegte, wenn ich darauf beharrte, daß kein mögliches Opfer, keine Mühe der Reichen in einem schon lange bewohnten Land für eine gewisse Zeit die unteren Klassen der Gemeinschaft in eine hinsichtlich der Umstände gleiche Lage versetzen könnte, in der sich das einfache Volk in den nördlichen Staaten Amerikas vor rund 30 Jahren befand. [Die potentiellen Unterhaltungsmittel Nordamerikas galten wegen des schier unerschöpflichen Vorrats fruchtbarer Ackerböden als die günstigsten überhaupt. Der Verfasser]

Die unteren Klassen der europäischen Völker mögen irgendwann in der Zukunft weit besser unterwiesen sein als gegenwärtig. Man könnte ihnen beigebracht haben, die geringe Freizeit, über die sie verfügen, auf viel bessere Weise hinzubringen als in der Kneipe; sie könnten unter besseren und gerechteren Gesetzen leben, als sie es vielleicht in dem einen oder anderen Land bisher getan haben; ich halte es sogar für möglich, wenn auch nicht wahrscheinlich, daß sie über mehr Freiheit verfügen könnten. Keinesfalls liegt es aber in der Natur der Dinge, daß ihnen so viel Lohn oder Unterhaltungsmittel zugebilligt werden können, daß es ihnen allen erlaubt ist, früh zu heiraten, im vollen Vertrauen darauf, ohne Mühe eine vielköpfige Familie versorgen zu können.“³⁴

Auf Grund der Kritik sah sich MALTHUS genötigt, seine Streitschrift zu überarbeiten. Eine wesentlich erweiterte Fassung erschien 1803.³⁵ Darin untermauerte er seine Thesen durch das demographische Beweismaterial von zahlreichen europäischen Ländern. Das theoretische Gerüst der Argumentation änderte er nicht, er ergänzte lediglich die Liste der Hemmnisse (sog. *checks*) des Bevölkerungswachstums, die in der ersten Auflage nur aus den *nachwirkenden* Hemmnissen (*positive checks*) und den *vorbeugenden* Hemmnissen (*preventive checks*) bestanden hatten, um ein drittes Hemmnis, die *moralische Enthaltbarkeit* (*moral restraint*), an deren Ausklammerung sich ein Teil der Kritik entzündet hatte.

Als Hemmnisse des Bevölkerungswachstums bezeichnete er:

1. Nachwirkende Hemmnisse (*positive checks*).
Sie wirken in Form von Kriegen, Seuchen, Hungersnöten und ähnlichem Unheil in Richtung auf eine Erhöhung der Sterberate.
2. Vorbeugende Hemmnisse (*preventive checks*).
Sie wirken auf eine Senkung der *Geburtenrate* durch Spätheirat, Ehelosigkeit, Reduzierung der Kinderzahl bei fehlenden Unterhaltungsmitteln und ähnliches.
3. Moralische Hemmnisse (*moral restraint*).
Sie senken die Kinderzahl durch geschlechtliche Enthaltbarkeit.

Bezeichnenderweise ist die Trennung der sexuellen Betätigung vom Zeugungsakt auch in der überarbeiteten Fassung kein Thema. MALTHUS, der neben seiner Universitätstätig-

³³ Ebd., S. 17–19.

³⁴ Ebd., S. 123f.

³⁵ Thomas R. MALTHUS: *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. Erste deutsche Übersetzung von Franz H. HEGEWISCH: *Thomas Robert MALTHUS: Versuch über die Bedingungen und Folgen der Volksvermehrung*. Altona 1807.

keit in Cambridge das Pfarramt ausübte, lehnte entsprechende, damals bekannte Praktiken wie beispielsweise den *coitus interruptus* als unnatürlich und unmoralisch ab. Er blieb auch bei der entschiedenen Ablehnung der staatlichen Armenfürsorge. Mildtätigkeit und staatliche Unterstützungen seien sogar *unmoralisch*, weil die Unterschicht auf jede Verbesserung ihrer Lage mit einer Erhöhung der Geburtenrate reagiere und das Elend dadurch noch verschlimmere. Erst nach weiteren Überarbeitungen des Hauptwerkes – MALTHUS hatte inzwischen einen Lehrstuhl für „Geschichte und politische Ökonomie“ übernommen und ein bahnbrechendes Werk über Politische Ökonomie veröffentlicht³⁶ – schwächte er seine Position ein wenig ab und gestand zu, daß Lohnerhöhungen unter bestimmten Bedingungen nicht automatisch zu einer Erhöhung der Geburtenrate der Arbeiterklasse führen müssen. Er interpretierte jedoch weiterhin die Geburtenrate als Maßstab für den moralischen Zustand der Unterschichten.

Es ist aufschlußreich für die Geisteshaltung der damaligen Zeit, daß niemand den inneren Widerspruch der Theorie bemerkte: Wenn die Bevölkerung den durch die Unterhaltsmittel gebotenen Spielraum tatsächlich immer ausfüllen und ihn auf Grund eines mit naturgesetzlicher Zwangsläufigkeit wirkenden Mechanismus überschreiten würde, müßte die Geburtenrate der Mittel- und Oberschicht die der Unterschicht übertreffen. Daß MALTHUS den umgekehrten Tatbestand nicht als einen Einwand gegen seine Theorie ansah, sondern sogar als deren Grundlage verwendete, läßt sich nur so verstehen, daß es ihm nicht in den Sinn kam, die Arbeiterklasse mit der Mittel- und Oberschicht auch nur zu Vergleichszwecken in den gleichen Zusammenhang zu stellen. Die Unterschicht war eben nicht nur durch einen ökonomischen Abstand, sondern vor allem durch ihre „moralische Minderwertigkeit“ von den oberen Schichten absolut geschieden. Die spätere ökonomische Klassentheorie von MARX und ENGELS bleibt an Radikalität weit hinter der *moralphilosophischen Klassentheorie* von MALTHUS zurück.³⁷ Hinter der Malthusianischen Bevölkerungstheorie steckt eine puritanische Theorie der Moral, der zufolge Armut eine von Gott verhängte Strafe für Sündhaftigkeit ist.³⁸

Die Kernthese von MALTHUS war, daß die Nahrungsmittel nur in Form einer *arithmetischen* Reihe, das heißt mit gleichen Beträgen pro Jahr (linear), die Bevölkerung jedoch in Form einer *geometrischen* Reihe, das heißt mit steigenden jährlichen Zuwächsen (exponentiell) zunimmt. Diese These erwies sich als falsch, da durch die Entdeckung der Bedeutung des Mineräldüngers für die Landwirtschaft (Justus von LIEBIG, 1840) und andere Erfolge der Agrikulturtechnik die Erträge in der Landwirtschaft geometrisch wuchsen, so daß das Wachstum der Unterhaltsmittel das Bevölkerungswachstum sogar *übertraf*. Bereits SÜSSMILCH hatte in seinen Berechnungen der landwirtschaftlichen Tragfähigkeit gezeigt, daß schon auf der Grundlage der agrarwissenschaftlichen Kenntnisse seiner Zeit das Zehnfache der damaligen Erdbevölkerung ernährt werden konnte. MALTHUS zitierte SÜSSMILCH mehrfach, ohne auf diesen wichtigen Punkt einzugehen, der seine Kernthese zu Fall gebracht hätte. Daraus wird deutlich, daß MALTHUS mit dem „Bevölkerungsgesetz“ andere Ziele verfolgte: Er wollte die revolutionäre These der Vervollkommenbarkeit des Menschen und seiner Lebensumstände mit den Mitteln einer moralphilosophischen Bevölkerungs- und Klassentheorie widerlegen, die er mit demographischem Beweismaterial untermauerte. Seine Kernthese besteht bei näherem Hinsehen aus zwei Aussagen, einer *empirischen* (der unterschiedlichen Entwicklung von Nahrungsmittelproduktion und Bevölkerungswachstum), die widerlegt ist, und einer auf triviale, fast schon auf tautologische Weise wahren: Wer keine Nahrung hat, muß sterben. Die Wahrheit der trivialen bzw. tautologischen Aussage ist nicht bestreitbar, und durch den Kunstgriff, beide Aussagen in einer Hypothese so zu verschmelzen, daß die eine

36 Thomas R. MALTHUS: The principles of political economy. London 1820.

37 Vgl. Herwig BIRG: Johann Peter Süßmilch und Thomas Robert Malthus – Marksteine der bevölkerungswissenschaftlichen Theorieentwicklung. In: Reiner MACKENSEN / Lydia THILL-THOUET / Ulrich STARK (Hrsg.): Bevölkerungsentwicklung und Bevölkerungstheorie in Geschichte und Gegenwart. Frankfurt a. M./New York 1989.

38 Im gleichen Sinn äußert sich Christian M. BARTH (s. Anm. 32), S. 194.

immer nur zusammen mit der anderen diskutiert wurde, konnte die empirisch falsche Aussage gleichsam durch die Kontrollmechanismen des Verstandes durchgeschmuggelt werden. Nur wenn man beide voneinander trennt, löst sich das Rätsel, warum sich die Gelehrten über MALTHUS nicht einig werden konnten.

6. Folgen und Langzeitwirkungen auf Biologie, Nationalökonomie und Bevölkerungswissenschaft

Das europäische Bevölkerungswachstum des 19. Jahrhunderts war nicht Folge des Anstiegs der Geburtenrate – wie dies auf Grund der Malthusianischen Theorie zu erwarten gewesen wäre, denn die Unterhaltungsmittel nahmen im Zuge der wirtschaftlichen Entwicklung und Industrialisierung zu. Es war vielmehr eine Folge des Rückgangs der Sterberate, der wiederum durch die medizinischen Fortschritte bei der Seuchenbekämpfung verursacht war. So wurde beispielsweise die Pockenschutzimpfung bereits wenige Jahre nach der Entdeckung des Impfverfahrens (Vakzination) in mehreren Ländern als Pflichtimpfung eingeführt (z. B. Lippe 1802, Hessen und Bayern 1807). Auf Grund des Malthusianischen Bevölkerungspessimismus hatte sich die Furcht vor einem Anstieg der Geburtenrate, vor Übervölkerung und Massenverelendung so verstärkt, daß mehrere Länder Deutschlands zu einer Wiedereinführung der Heiratsbeschränkungen schritten.

Das *Bevölkerungsgesetz* war bereits zu MALTHUS' Lebzeiten durch seinen Landsmann Michael T. SADLER scharf kritisiert und praktisch widerlegt worden.³⁹ SADLER hatte darauf hingewiesen, daß MALTHUS, der keine eigenen demographischen Statistiken aufgestellt hatte, mit den Tabellen SÜSSMILCHS unkorrekt umgegangen sei und unzulässige Schlüsse aus dem Datenmaterial SÜSSMILCHS gezogen habe.⁴⁰ Dies aber verhinderte nicht, daß das Für und Wider des „Bevölkerungsgesetzes“ das ganze 19. Jahrhundert hindurch bis in die 30er Jahre unseres Jahrhunderts heftig diskutiert wurde.

Die Malthusianische Bevölkerungslehre stand in enger Beziehung zur ökonomischen Theorie des *Liberalismus* in England. Aus der geistigen Nähe zwischen dem demographischen Mechanismus zur Verringerung der Überschußbevölkerung durch die „positive checks“ und dem ökonomischen Konkurrenzmechanismus zur Ausscheidung nicht „wettbewerbsfähiger“ Teilnehmer am Wirtschaftsprozess ergab sich eine gegenseitige Befruchtung von malthusianischer Bevölkerungslehre und klassischer Nationalökonomie. MALTHUS wurde schon früh als einer der großen ökonomischen Klassiker anerkannt. Von ihm empfing David RICARDO entscheidende Impulse bei der Entwicklung seiner Arbeitswertlehre. Sie besagt, daß der Lohn der Arbeiter auf Dauer nicht über das Existenzminimum steigen kann. Liegt der tatsächliche Lohn über dem Existenzminimum, steigt die Geburtenrate, so daß der Lohn durch das Überangebot an Arbeit wieder auf das Existenzminimum zurückfällt.

Unter den Wirtschaftstheoretikern des 19. Jahrhunderts fand MALTHUS überwiegend Zustimmung, sowohl in England als auch in Deutschland. Der deutsche Nationalökonom Gustav COHN (1840–1919) bezeichnete das Malthusianische Bevölkerungsgesetz als das „unerschütterlichste und wichtigste Naturgesetz der ganzen bisherigen Nationalökonomie“.⁴¹

³⁹ Michael T. SADLER: *The Law of Population: a Treatise in six Books, in Disproof of the Superfecundity of Human Beings, and developing of the Real Principle of their Increase.* London 1830.

⁴⁰ Zum Vorwurf, MALTHUS habe Tabellen von SÜSSMILCH manipuliert, s. Jacqueline HECHT: *Johann Peter Süßmilch – ein deutscher Prophet im Ausland.* In: Herwig BIRG (Hrsg.): *Ursprünge der Demographie in Deutschland. Leben und Werk Johann Peter Süßmilchs.* Frankfurt/New York 1986, S. 181.

⁴¹ Gustav COHN: *Volkswirtschaftliche Aufsätze.* Stuttgart 1882, S. 530.

Entschiedene Gegner von MALTHUS waren die Wirtschaftswissenschaftler Julius WOLF und Franz OPPENHEIMER:

Malthus-
Gegner

„Es ist unleugbar: Die Bevölkerung der Kulturländer hat nicht die ‚Tendenz‘ ausgewiesen, den Nahrungsspielraum auszunutzen im Sinne des malthusianischen Gesetzes, noch viel weniger hat sie die ‚Tendenz‘ gezeigt, über den Nahrungsspielraum ‚hinauszuwachsen‘, sie hat vielmehr in wachsender Stärke die ‚Tendenz‘ zum Ausdruck gebracht, hinter dem Nahrungsspielraum zurückzubleiben.“⁴²

Franz OPPENHEIMER kritisierte das Bevölkerungsgesetz am radikalsten, indem er es in seiner eigenen Lehre auf den Kopf stellte:

1. Die Bevölkerung hat nicht die Tendenz, über die Unterhaltsmittel hinauszuwachsen, vielmehr haben die Unterhaltsmittel die Tendenz, über die Bevölkerung hinauszuwachsen. 2. Mehr Menschen sind kein Elendsgrund, sondern eine Bürgerschaft größeren Wohlstands. 3. Haben wir Elend, so ist es nicht ‚naturgesetzlich‘ in der Weise des Malthus aus dem Bevölkerungsgesetz zu erklären, sondern aus anderen Momenten.“⁴³

Die Stellung der Sozialisten zu MALTHUS ist ambivalent. Nach anfänglicher Zustimmung änderte Karl KAUTSKY seine Meinung und behauptete, es sei unvereinbar, Malthusianer und Sozialist zu sein. Friedrich ENGELS bezeichnete die „... Malthussche Bevölkerungstheorie als das rauhe und barbarischste System, das je existierte.“⁴⁴ MARX und ENGELS erkannten die innere Verwandtschaft zwischen den Mechanismen der „positive checks“ und denen des ökonomischen Konkurrenzmechanismus.

Konsequenterweise lehnten sie den ökonomischen Liberalismus und das Malthusianische Bevölkerungsgesetz gleichermaßen entschieden ab. In der praktischen Politik war aber die Ablehnung von MALTHUS weniger geschlossen als in der Theorie. So war die 1913 in Berlin diskutierte Frage, ob ein „Gebärstreik“ der Arbeiterfrauen ein geeignetes Mittel im Klassenkampf sei, heftig umstritten. Clara ZETKIN und Rosa LUXEMBURG wandten sich dagegen, denn „... wenn die Frauen aufhören, Soldaten für den Frieden zu zeugen, dann hören sie auch auf, Soldaten der Revolution zu zeugen“.⁴⁵

Ebenso bedeutend wie für die Wirtschaftswissenschaften war die Malthusianische Lehre für die Entwicklung der Biologie im allgemeinen und für die Evolutionstheorie im besonderen. Charles DARWIN bekundet an mehreren Stellen seiner biographischen Aufzeichnungen, daß er den entscheidenden Impuls für seine Evolutionstheorie durch die Lektüre von MALTHUS' Bevölkerungsgesetz empfangen habe. In der Tat wecken die Wirkungsweisen der Malthusianischen „checks“ deutliche Assoziationen zu den Mechanismen der Selektionstheorie. Die spätere Übertragung der biologischen Selektionstheorie auf das gesellschaftliche Leben des Menschen führte zum sog. „Sozialdarwinismus“ (Herbert SPENCER), der wiederum in geistiger Verwandtschaft zu der von dem Engländer Francis GALTON begründeten *Eugenik* stand.

Die Biologisierung der Sozialwissenschaften wurde bis zum Ende des 19. Jahrhunderts und darüber hinaus durch die falsche Grundannahme begünstigt, daß erworbene Eigenschaften (auf nicht bekannten indirekten Wegen) vererbbar seien. Diesem biologischen Grundirrtum des sog. *Lamarckismus* unterlagen alle Wissenschaftler über Charles DARWIN hinaus, bis zum Ende des 19. Jahrhunderts.

War der Irrtum selbst schon für die Entwicklung des bevölkerungswissenschaftlichen Denkens folgenreich genug, so sollte sich seine Korrektur durch die von August WEISMANN 1885 entdeckten Erbgesetze⁴⁶ als geradezu verhängnisvoll erweisen:

42 Julius WOLF: Ein neuer Gegner des Malthus. Zeitschrift für Sozialwissenschaften, IV. Jahrgang, Berlin 1901, S. 262.

43 Formulierung von OPPENHEIMERS Kritik durch Julius WOLF, ebd., S. 26.

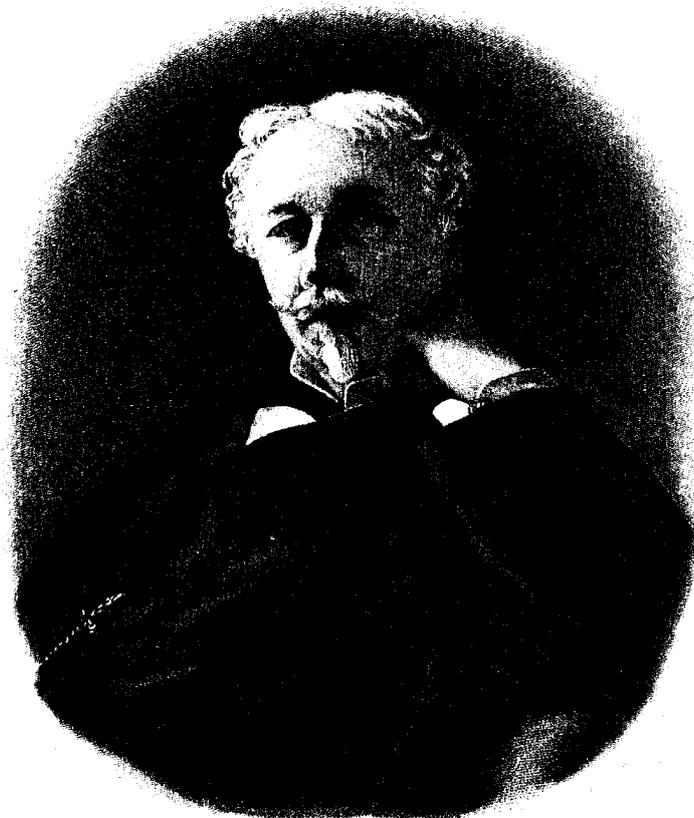
44 Friedrich ENGELS: Umriss zu einer Kritik der Nationalökonomie. In: Karl MARX / Friedrich ENGELS: Werke. Berlin (Ost) 1974, Bd. 1, S. 500/501.

45 Zit. n. Peter MARSCHALCK: Die bevölkerungswissenschaftlichen Deutungen von Fruchtbarkeitsunterschieden und ihre bevölkerungspolitischen Konsequenzen seit dem Beginn des 19. Jahrhunderts. In: Eckart VOLAND (Hrsg.): Fortpflanzung: Natur und Kultur im Wechselspiel. Frankfurt a.M. 1991 (im Druck).

46 Die Entdeckung von 1885 wurde erst 7 Jahre später veröffentlicht: August WEISMANN: Das Kleinplasma – Eine Theorie der Vererbung. Jena 1892.

Schon im Jahr 1853 hatte der französische Schriftsteller und Diplomat Josef Arthur Graf von GOBINEAU in seinem 4bändigen Werk über die „*Ungleichheit der Menschenrassen*“ eine Theorie der Überlegenheit der „arischen“ Rasse entwickelt, und 1869 hatte der Engländer Francis GALTON die Lehre von der *Eugenik* begründet. Die Eugenik führte die radikalen Biologen zu der folgenden Überlegung: Wenn sich erworbene Eigenschaften nicht vererben ließen, dann mußte die Menschheit durch Beeinflussung der vererbaren Merkmale verbessert werden, sei es durch die Unterbindung der Fortpflanzung von als eugenisch „minderwertig“ betrachteten (*negative Eugenik*), oder durch gezielte Förderung der eugenisch „höherwertigen“ Menschen (*positive Eugenik*). Ein paar Jahrzehnte später wurden die Ideen der negativen Eugenik durch die Rassenpolitik des Nationalsozialismus auf verbrecherische Weise in die Tat umgesetzt.

Abb. 4: Porträt von Josef Arthur Graf von Gobineau. Stich nach einem Gemälde von Mahaut



Quelle: Bildarchiv Preußischer Kulturbesitz

Nach der Entdeckung der wahren Natur der Erbgesetze durch August WEISMANN 1885 verschärfte sich die allgemeine Furcht vor einer „Entartung“ der Kulturvölker: Aus der Sicht der Eugeniker konnten die sozialen und medizinischen Errungenschaften die ihnen zgedachten positiven Wirkungen nun nicht mehr auf dem Weg einer indirekten Vererbung erworbener Eigenschaften entfalten, sondern konkurrierten sogar mit den positiven Wirkungen der Auslese, weil sie die Fortpflanzung der Untüchtigen durch medizinische Betreuung, Armenfürsorge, sozialen Wohnungsbau und anderes ermöglichten. Aus der Verbindung der Arbeiten der deutschen Rassenhygieniker Alfred PLOETZ, Wilhelm SCHALLMAYER und anderen mit der englischen Eugenik und der Rasentheorie des Franzosen GOBINEAU (Überlegenheit der „arischen“ Rasse) ergab sich die Gefahr für unheilvolle praktische Anwendungen. Nach dem wissenschaftlichen Durch-

bruch der *Rassenhygiene* (ab 1923)⁴⁷ in Deutschland und dem politischen Erfolg der Nationalsozialisten wurden ein Jahrzehnt später die Ideen der negativen Eugenik durch die Rassenpolitik des Nationalsozialismus auf verbrecherische Weise in die Tat umgesetzt. Die wissenschaftsgeschichtliche Fehlentwicklung darf jedoch nicht den Deutschen allein angelastet werden.⁴⁸

Die deutsche Bevölkerungswissenschaft und Bevölkerungsstatistik war in die verhängnisvolle Entwicklung verstrickt. Der Bevölkerungswissenschaftler Gunter IPSEN verwendete Begriffe wie „minderwertig bevölkerte“ Lebensräume, „Gattungswert der Geburt“, „Gattungsleistung“, „Daseinswert der Geburt“, „Gebärwert der Erwachsenen“, „Gebärleistungen“, „Vollwertigkeit der Geburt im Volkskörper“. Dies sind Zeugnisse einer verbreiteten Geisteshaltung, die im Malthusianischen Bevölkerungsgesetz etwas „entscheidend Richtiges“ erkannte.⁴⁹ Der Bevölkerungsstatistiker Friedrich BURGDÖRFER trat ein für die „... Förderung der Bevölkerungsqualität durch eugenische Sicherungsmaßnahmen, insbesondere möglichste Ausschaltung der eugenisch minderwertigen Elemente von Ehe und Fortpflanzung bei gleichzeitiger Förderung der Familienbildung und der Fortpflanzung unter den erbgesunden und erbtüchtigen Gliedern des Volkes...“⁵⁰. Er bezog sich dabei auf Artikel 119 der Weimarer Verfassung, in dem von der „Reinhaltung der Familie“ die Rede ist. Daß dieser Geist nicht erst nach 1933 entstand, und daß dies keine Ansichten von Außenseitern waren, zeigt auch der Artikel „*Eugenik und Eubiotik*“ im angesehenen „Handwörterbuch der Staatswissenschaften“. Er erschien bereits 1924 und enthält den Abdruck der 41 Leitsätze der „deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene“ vom Oktober 1922, die auf den schon 1914 veröffentlichten Leitsätzen aufbauten. Darin heißt es unter Artikel 26: „... Eine Erweiterung der Eheverbote aus rassenhygienischen Gründen ist für eine spätere Zukunft anzustreben, erscheint aber vorläufig noch nicht durchführbar.“⁵¹

7. Moderne Entwicklungen

Die Malthusianische Bevölkerungslehre war die letzte in sich geschlossene und umfassende Bevölkerungstheorie. Ziel der Theorie war es, die Zusammenhänge zwischen der Geburtenrate und der Sterberate und ihren gemeinsamen Einfluß auf die Wachstumsrate der Bevölkerung zu erklären. Das Heiratsverhalten, das generative Verhalten und die Wanderungsbewegungen wurden in ihrer Abhängigkeit von wirtschaftlichen, kulturellen und politischen Faktoren analysiert und in einen Gesamtzusammenhang mit den komplexen Fragen der Moral und Ethik gestellt. Im Vergleich zu dieser ganzheitlichen Sichtweise waren die nachfolgenden Entwicklungen der modernen Demographie einerseits bescheidener, andererseits aber exakter und nachprüfbarer.

Die moderne Entwicklung begann mit einer Trennung der bisher gemeinsam betrachteten Komponenten der Bevölkerungsentwicklung: *Fertilität* und *Mortalität* verselbständigten sich mehr und mehr zu eigenständigen Forschungsgebieten. Die *Theorie der*

zur demographischen
Transformation
s. STE 2, 3

47 Vgl. ERWIN BAUR / EUGEN FISCHER / FRITZ LENZ: Grundriß der menschlichen Erblchkeitslehre und Rassenhygiene, Bd. I: Menschliche Erblchkeitslehre, Bd. II: Menschliche Auslese und Rassenhygiene. 1. Aufl., München 1921.

48 Material zur Entwicklung der Eugenik im Ausland, z. B. über das „Rassenhygienische Vorbild USA“, wo bereits 1914 rassenhygienische Sterilisierungsgesetze existierten und vereinzelt auch angewandt wurden, bietet das Buch von PETER WEINGART / JÜRGEN KROLL / KURT BAYERTZ: Rasse, Blut und Gene – Geschichte der Eugenik und Rassenhygiene in Deutschland. Frankfurt a. M. 1988.

49 Gunter IPSEN: Bevölkerung: I. Bevölkerungslehre. In: Handwörterbuch des Grenz- und Auslandsdeutschtums. Breslau 1934, S. 425, 428, 430, 459.

50 Friedrich BURGDÖRFER: Volk ohne Jugend. Berlin 1932, S. 429.

51 Alexander ELSTER: Artikel „Eugenik und Eubiotik“. In: Handwörterbuch der Staatswissenschaften. Jena 1924, S. 900.

Abb. 5: Rassetypen von dem SS-Pamphlet „Der Untermensch“, von dem 1942 4 Millionen Kopien hergestellt wurden



Aus: Robert CECIL: The Myth of the Master Race: Alfred Rosenberg and Nazi Ideology. London 1972, S. 199.

demographischen Transformation, die den Übergang von der vorindustriellen Bevölkerungsweise (hohe Geburtenrate und hohe Sterberate) zur industriellen Bevölkerungsweise (niedrige Geburtenrate bei ebenfalls niedriger Sterberate) beschrieb, suchte zwar immer noch nach einem Zusammenhang zwischen der Entwicklung der Geburtenrate und der Sterberate. Ihre These, daß die Geburtenrate dem Sinken der Sterberate mit einer bestimmten Verzögerung nachfolge, war aber nicht viel mehr als eine Beschreibung der tatsächlichen Entwicklung, gestützt auf eine verallgemeinernde Betrachtung der statistischen Daten in einer größeren Zahl von Industrieländern. Die Erklärung dafür, *warum* auf das Sinken der Sterberate ein Sinken der Geburtenrate zwingend folgen *müsse*, hat die Theorie der demographischen Transformation nicht geliefert, auch nicht in

ihrer bisher detailliertesten Ausarbeitung durch Gerhard MACKENROTH.⁵² Wie heute der Fall Afrika zeigt, ist mit dem Sinken der Sterberate keineswegs immer ein Rückgang der Geburtenrate verbunden. Im übrigen ist die der Transformationstheorie zugrunde liegende Annahme, daß die Geburtenrate nach Abschluß des Übergangs von der vorindustriellen zur industriellen Bevölkerungsweise immer noch *über* der Sterberate liegen werde, durch die Entwicklung widerlegt: Die Geburtenrate sank in nahezu allen entwickelten Ländern zum Teil erheblich unter die Sterberate, so daß die Bevölkerung dieser Länder abnimmt, wenn die Geburtendefizite nicht durch Einwanderungsüberschüsse ausgeglichen werden. Um diese neue Erscheinung zu berücksichtigen, sprechen Demographen von einer „Zweiten demographischen Transformation“,⁵³ ohne daß mit diesem neuen Begriff auch schon eine Erklärung der neuen Erscheinung gegeben wird. Jedenfalls zwingt die neue Entwicklung dazu, die verschiedenen Phasen des von der alten Transformationstheorie beschriebenen Übergangsprozesses durch die neue Phase der *Bevölkerungsschrumpfung* zu ergänzen (s. STE 2, Abb. 6).

Die Zweite demographische Transformation ist gekennzeichnet durch eine bisher nie beobachtete niedrige Fertilität in den Industrieländern. Um diese niedrige Fertilität zu erklären, erwies es sich als notwendig, die ökonomischen, soziologischen und psychologischen Erklärungsansätze des generativen Verhaltens in einem interdisziplinären Zusammenhang zu vereinigen. Die „Biographische Theorie der Fertilität“ ist ein solcher Erklärungsversuch, bei dem die Risiken langfristiger unumkehrbarer (irreversibler) Festlegungen im Lebenslauf in Form von Ausbildungs- und Berufsentscheidungen, Partnerbindungen und Kindgeburten sowie die lebensräumlichen Festlegungen in Form von Wanderungsentscheidungen im Zentrum stehen. Die Kernthese ist, daß das Risiko irreversibler Festlegungen im Lebenslauf in der sich wandelnden ökonomischen, sozialen und gesellschaftlichen Welt zugenommen hat und weiter zunimmt, und daß die familialen Festlegungen (Partnerbindungen und Kindgeburten) im Lebenslauf zunächst auf ein höheres Lebensalter aufgeschoben werden und dann immer häufiger unterbleiben, um damit eine größere Anpassungsfähigkeit an die nicht aufschiebbarer ausbildungs- und berufsbezogenen Entscheidungen zu erreichen, die insgesamt über den familialen Bereich dominieren.⁵⁴ Die ungewollte demographische Konsequenz des wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklungsprozesses ist eine zunehmende Teilung der Gesellschaft in eine reproduktive Bevölkerungsgruppe (Bevölkerung, die sich in ihren Kindern fortpflanzt) und in eine nichtreproduktive Gruppe (kinderlose Bevölkerung). Die niedrige Fertilität in der (alten) Bundesrepublik beruht in erster Linie auf einer Zunahme des Anteils der kinderlosen Frauen an den Frauen insgesamt. Die Anteile der Frauen, die ein bzw. zwei Kinder haben, an allen Frauen, die überhaupt Kinder zur Welt brachten, blieben dagegen bei den Nachkriegsjahrgängen praktisch konstant, nur die Anteile der Frauen mit 3 und mehr Kindern an den Frauen mit Kindern nahmen ab.⁵⁵

Das Sinken der Fertilität bis unter das Bestandserhaltungsniveau der Bevölkerung in den 70er Jahren kam – auch für die Demographen – überraschend, obwohl sich in der deutschen Literatur bereits zu Anfang des 20. Jahrhunderts Warnungen vor einem drohenden Bevölkerungsrückgang finden. Der Rückgang der Geburtenziffer hatte in Deutschland schon Ende des 19. Jahrhunderts eingesetzt. Seit 1909 sank auch die absolute Zahl der Lebendgeborenen. Der Begriff „Geburtenrückgang“ taucht zum ersten Mal im Jahr 1911 auf.⁵⁶ Der jüngste Geburtenrückgang in der alten Bundesrepublik führte zu einer Hal-

s. zum Bevölkerungswachstum in Afrika
STE 5, 6

52 Gerhard MACKENROTH: *Bevölkerungslehre*. Berlin 1953.

53 Dirk van de KAA: Europe's second demographic transition. *Population Bulletin*, Vol. 42, 1/1987.

54 Vgl. Herwig BIRG / Ernst-Jürgen FLÖTHMANN / Iris REITER: *Biographische Theorie der demographischen Reproduktion*. Frankfurt a. M./New York 1991.

55 Vgl. Herwig BIRG / Detlef FILIP / Ernst-Jürgen FLÖTHMANN: *Paritätsspezifische Kohortenanalyse des generativen Verhaltens in der Bundesrepublik Deutschland nach dem Zweiten Weltkrieg*. Materialien des Instituts für Bevölkerungsforschung und Sozialpolitik, Bd. 30, Universität Bielefeld 1990, S. 26f.

56 s. *Anm.* 45.

zur Demographie von BRD u. DDR vgl. STE 3

bierung der Geburtenzahl zwischen 1965 und 1975.⁵⁷ In der DDR verlief die Entwicklung zunächst parallel zu der in der BRD, nach der Einführung geburtenfördernder staatlicher Maßnahmen stieg dort jedoch die Geburtenrate, war aber ebenfalls nicht ausreichend, um den langfristigen Bestand der Bevölkerung zu gewährleisten. Seitdem konzentriert sich die angewandte Demographie in erster Linie auf die Erforschung der die gesamte Gesellschaft verändernden *Auswirkungen* der demographischen Entwicklung, während die Theorieentwicklung und Ursachenforschung häufig vernachlässigt werden.

Durch die Erforschung der Auswirkungen ist die Demographie wieder zu der anwendungsorientierten, politisch bedeutsamen Wissenschaft geworden, die sie von Anbeginn an war. Die Thematik hat sich allerdings stark erweitert, denn die Auswirkungen des Stillstandes beziehungsweise der drohenden Bevölkerungsschrumpfung in der Ersten Welt einerseits und die des Bevölkerungswachstums in der Dritten Welt andererseits sind naturgemäß extrem unterschiedlich.

Abb. 7: Demographisch bedingte weltweite Probleme

Industrieländer	Entwicklungsländer	Supranational
1. Drohende Bevölkerungsschrumpfung	1. Bevölkerungsexplosion	Weltweites Bevölkerungswachstum Zunehmende internationale Disparitäten zwischen reichen u. armen Ländern. Steigender supranationaler Handlungsbedarf. Die Bevölkerungsentwicklung ist Ursache und Multiplikator der Umweltprobleme.
2. Demographische Überalterung	2. Massenarbeitslosigkeit d. jungen Generationen	
3. Gefährdung der wohlfahrtsstaatlichen Einrichtungen (Alters- und Krankenversicherung)	3. Weitgehendes Fehlen staatl. Unterstützungssysteme f. d. Altersphase d. heute jungen Generationen	
4. Polarisierung der Gesellschaft in eine reproduktive und eine nichtreproduktive Teilgruppe	4. Extreme Schichtenunterschiede in den Lebensbedingungen	
5. Verknappung der Arbeitskräfte und massenhafte Einwanderungen	5. Armutsflüchtlinge, Umweltflüchtlinge, Asylsuchende	
6. Ethnische und interkulturelle Spannungen und Konflikte	7. Konfliktverlagerung nach außen und Kriegsgefahr	
7. Zunahme des staatlichen Lenkungsbedarfs		
8. ← grenzüberschreitende Umweltprobleme →		

Die Tatsache sinkender Geburtenziffern wurde im 19. Jahrhundert als Bestätigung von MALTHUS' Bevölkerungsgesetz gewertet. Im 20. Jahrhundert wurde aus den gleichen Fakten auf eine Widerlegung geschlossen. Die Anwendungsbezüge der Demographie sind offensichtlich eng mit den politischen Interessen verflochten, daß die methodisch ohnehin schon schwierige Trennung von Sach- und Werurteilen im Falle der Bevölkerungswissenschaft eine überdurchschnittliche Denkdiziplin erfordert. Seit immer deutlicher wird, daß das ökologische System des Planeten Erde nicht jede beliebige Bevölkerungszahl verkraftet, besteht die Gefahr, daß das Problem der Überbevölkerung im alten, Malthusianischen Sinn nicht nur theoretisch erörtert, sondern auch praktisch gelöst wird: nämlich durch eine Erhöhung der Sterberate der Schwachen.

zum Zirkel der Armut s. auch STE 2

Moderne Entwicklungstheorien und Hypothesen wie der „Zirkel der Armut“, in denen das Bevölkerungswachstum als die Hauptursache der Unterentwicklung angesehen wird, liegen auf der Linie der Malthusianischen Argumentation. Diese Theorien stoßen wegen ihrer Einfachheit auf breite Zustimmung – wenn sie auch einer Prüfung nicht standhalten. Es besteht die Gefahr, daß malthusianisches Gedankengut nicht nur bei theoretischen

57 Herwig BIRG und Helmut KOCH: Der Bevölkerungsrückgang in der Bundesrepublik Deutschland. Langfristige Bevölkerungsvorausschätzungen auf der Grundlage des demographischen Kohortenmodells und der biographischen Theorie der Fertilität. Frankfurt/New York 1987.

Erwägungen, sondern auch bei der praktischen Lösung des Bevölkerungsproblems zur Anwendung kommt. Die Liste der Hemmnisse des Bevölkerungswachstums müßte dann nur um die „ökologischen checks“ erweitert werden. MALTHUS behielte recht – aber nicht weil das Bevölkerungsgesetz ein unabänderliches Naturgesetz ist, sondern weil wir die Entwicklung hingenommen haben.

Auch die neueste Bevölkerungstheorie des amerikanischen Ökonomen Julian SIMON weckt schlimme Befürchtungen, weil sie dem abgründigen Pessimismus von MALTHUS lediglich einen geradezu leichtsinnigen Optimismus entgegensetzt. SIMON vertritt die optimistische These, daß gerade der Bevölkerungsdruck die Menschen dazu bringt, die Probleme der Bevölkerungsexplosion durch neue Erfindungen und radikale Lösungen zu meistern. Eine große Bevölkerungszahl ist nach SIMON – wie schon im Merkantilismus – eine Quelle großen potentiellen Reichtums.⁵⁸ Die Hypothese ist die, daß die Wahrscheinlichkeit für neue Erfindungen um so größer ist, je stärker der durch das Bevölkerungswachstum hervorgerufene demographische Problemdruck wird. SIMON hat seine These durch historisches Material zurück bis in die Antike zu untermauern versucht. So wie bei MALTHUS' zentraler These, der zufolge die Bevölkerung so lange wächst, bis sie durch Hemmnisse auf ein mit den Unterhaltsmitteln übereinstimmendes Niveau begrenzt wird, besteht auch die Kernthese von Julian SIMON – der ebensowenig wie MALTHUS ein Demograph ist – auf einer auf triviale bzw. tautologische Weise wahren und einer empirisch gehaltvollen, unbewiesenen These. Die Wahrheit der trivialen bzw. tautologischen Aussage, daß mehr Menschen mehr Ideen haben und daß ein größerer Problemdruck Problemlösungen schaffen kann, ist auch hier wieder das Transportmittel für die fragwürdige empirische These, die weiteres Bevölkerungswachstum befürwortet. Eine der unakzeptablen logischen Schlußfolgerungen aus der Theorie ist, daß die Wahrscheinlichkeit für eine Lösung des Bevölkerungsproblems größer ist, wenn nicht 40000 Kinder pro Tag verhungern, sondern doppelt soviel oder mehr. Die Theorie ist bisher vorwiegend in den USA verbreitet.

In den USA begann auch die hochkontroverse humanökologische Debatte über den Konflikt zwischen den widerstreitenden Ethik-Konzeptionen der *Space Ethics* und der *Lifeboat Ethics*. Die Theorie der *Lifeboat Ethics* wurde von dem amerikanischen Biologen G. HARDIN erdacht. Sie vergleicht die Lage der Menschheit mit der Situation der Passagiere eines untergehenden Schiffes. Die Reichen Nationen sitzen in seetüchtigen, lebensrettenden Rettungsbooten, die Bevölkerung der armen Entwicklungsländer treibt schutzlos im Meer. HARDIN'S These ist, daß es in dieser Situation *moralisch* und in jeder anderen Hinsicht besser sei, wenn sich die Bevölkerung in den seetüchtigen Booten (die Industrieländer) rettet, und die anderen ihrem Schicksal überläßt.⁵⁹ Diese Position, die bis in sprachliche Details auf MALTHUS' Bevölkerungstheorie gründet, wird von den Vertretern der *Spaceship Ethics*, entwickelt von dem amerikanischen Wirtschaftswissenschaftler K. E. BOULDING, abgelehnt.⁶⁰ Ein Vergleich der Theorien zeigt, daß beide auf bevölkerungstheoretischen Grundannahmen aufbauen, die *Lifeboat Ethics* auf MALTHUS, die *Spaceship Ethics* auf Süßmilch'schen Ideen.⁶¹ Die Verantwortung, die die Bevölkerungstheorie für die Humanökologie hat bzw. seit den Anfängen der Bevölkerungswissenschaft im 18. Jahrhundert hatte (P. SÜSSMILCH), rückt heute wieder ins Zentrum der aktuellen Diskussion zwischen Bevölkerungswissenschaftlern und Ökologen.

58 Julian SIMON: *The Ultimate Resource*. Oxford 1981.

59 G. HARDIN: *Living in a Lifeboat*. In: *BioScience*, Oct. 1974, S. 561–568.

60 K. E. BOULDING: *The Economics of the Coming Spaceship Earth*. In: H. JARRETT (Hrsg.): *Environmental Quality in a Growing Economy*. The Johns Hopkins Press, Baltimore, 1966.

61 Herwig BIRG: *Population Theory and Human Ecology*. In: *Proceedings of the European Demographic Conference, Paris 1991* (im Druck). Deutsche Fassung: *Der Konflikt zwischen Space Ethics und Lifeboat Ethics und die Verantwortung der Bevölkerungstheorie für die Humanökologie*. In: *Deutsche Gesellschaft für die Vereinten Nationen: Berichte und Dokumentationen*. Bonn 1991 (im Druck).