

Zeitschrift: Schaffhauser Beiträge zur vaterländischen Geschichte
Herausgeber: Historischer Verein des Kantons Schaffhausen
Band: 45 (1968)

Artikel: Das Bevölkerungswachstum : eine Herausforderung unserer Zeit
Autor: Silberschmidt, Max
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-841183>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 03.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Das Bevölkerungswachstum — eine Herausforderung unserer Zeit

Reflexionen eines Historikers¹

Von Max Silberschmidt

I.

Das Weltbevölkerungswachstum über die Jahrtausende

Wir dürfen wohl von der Annahme ausgehen, dass in der Zeit der frühgeschichtlichen Kulturen, als der Mensch noch ein Sammler, Jäger und Fischer war, beheimatet in vielen Kontinenten, die Bevölkerung der Erde die maximale Zahl von fünf bis zehn Millionen kaum überschritten haben kann. In der langen Zeit, die mit dem Neolithikum (fünftes, viertes, drittes Jahrtausend) beginnt, in der die Kenntnisse des Pflanzenbaus, von Viehzucht, Töpferei und Metallbearbeitung sich verbreiteten, über die Zeit der Hochkulturen mit ihren fundamentalen geistigen Leistungen, technischen Schöpfungen, Staatsbildungen und Kolonialgründungen auf der ganzen Erde, die die eigentliche Geschichte des Menschen umfasst, bis an die Schwelle der neuesten Zeit, des industriellen Zeitalters — in dieser etwa sechstausend Jahre umfassenden Epoche ist die Erdbevölkerung erst gegen ihr Ende im 18. Jahrhundert an die Zahl von 750 bis 850 Millionen herangekommen. So hat also vom Ende der Eiszeit (der Mittleren Steinzeit) an gerechnet bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts, in der Spanne von rund zehntausend Jahren — sagen wir —, unsere Erde, verglichen mit der Gegenwart, das Bild einer im allgemeinen schwach besiedelten Landschaft geboten. Diese war freilich zu gewissen Zeiten und in bestimmten Regionen durch-

¹ Die folgenden Ausführungen bildeten das Einleitungsreferat einer Ringvorlesung unter dem obigen Titel, die im Wintersemester 1965/66 an der Universität Zürich abgehalten wurde. Es stellt einen Versuch dar, das Bevölkerungsproblem, das heisst die Frage des Bevölkerungswachstums, in seiner allgemeinen, welt- und kulturgeschichtlichen Bedeutung ins Licht zu rücken.

setzt mit eigentlichen Bevölkerungsschwerpunkten, die man als Industrielandschaften bezeichnete, und es gab ausserdem Menschenmassierungen in Städten, die jedoch, wie im älteren Europa zum Beispiel, höchstens fünf- bis zwanzigtausend Einwohner und nur selten deren über hunderttausend zählten und ganz ausnahmsweise nur mehrere hunderttausend, wie dies auch in China der Fall war. Heute gibt es achtzig Städte mit über einer Million Einwohnern (vor zwanzig Jahren waren es dreissig), wovon sechzehn mehr als drei Millionen Einwohner aufweisen.

In der Zeit von 1760 bis 1950 ist die Erdbevölkerung von zirka 750 Millionen auf zirka 2,5 Milliarden Menschen angewachsen. Die weisse Bevölkerung der Erde ist in der Zeit von 1650 bis 1950 um das Achtfache gestiegen und war in der Mitte unseres Jahrhunderts so zahlreich wie zu Anfang der Industriellen Revolution die ganze Erdbevölkerung zusammengenommen. Es ist also durchaus richtig, wenn man von einer seit der Mitte des 18. Jahrhunderts anhebenden demographischen Revolution spricht, oder von einer Bevölkerungsexplosion. Sie begann in Europa und hat seither im Zusammenhang mit der Ausbreitung des Trends einer industriell-wohlfahrtsstaatlichen Lebensgestaltung und Zivilisation auch auf die anderen Kontinente übergegriffen und dort ebenfalls eine — nun in entsprechend grösseren Dimensionen sich vollziehende — demographische Revolution ausgelöst.

So hat sich in der Tat in der Weltgeschichte etwas Erstaunliches zugetragen. Es gibt eine vieltausendjährige Kulturepoche mit — für unsere Begriffe — geringer Bevölkerung von durchschnittlich eng begrenzter Lebensdauer, die sich immer wieder erneuert, ohne je stark anzuwachsen, da sie durch Seuchen und Kriege stets wieder dezimiert wird. Dann gibt es einen Uebergang zu unserem modernen Zeitalter, wo durch die Beherrschung neuer technischer Methoden und einer Anpassung an den Stil der technischen Zivilisation, auch dank einer tausendfach verbesserten Ausnützung der Naturkräfte und des Bodenertrages an Nährwerten, eine vielfach grössere Zahl von Menschen ihr Auskommen findet und Nachkommen hat, denen es wiederum gelingt, sich zu erhalten. Und diese Menschheit hat zudem heute (bei uns im Westen) eine durchschnittliche Lebenserwartung bis gegen siebzig Jahre (vor nicht langer Zeit waren es zwanzig bis dreissig Jahre), was angesichts sinkender Geburtenraten eine altersbelastete Bevölkerungsstruktur ergibt, deren Probleme einer sozialpsychologischen und ökonomischen Auslastung noch nicht völlig durchdacht worden sind.

Aber erst die Beobachtung, dass mit der Uebertragung unserer Kultur auf andere, wirtschaftlich weniger entwickelte Völker, diese sich nun in Proportionen vermehren, die die weisse Menschheit zahlenmässig immer stärker benachteiligt, während die Industrielle Revolution zuvor das Verhältnis zu unseren Gunsten verbessert hatte, hat uns aufhorchen lassen, dies um so mehr, als wir gleichzeitig den Verlust der europäischen politischen Hegemoniestellung beklagen und die Preisgabe kolonialer Machtstellungen in Asien und Afrika hinnehmen müssen. Zudem hat die Erfahrung gezeigt, dass mit dem Bevölkerungszuwachs in den Entwicklungsländern eine Verbesserung der Lebenshaltung, wie sie im Westen eingetreten war, sich nicht einstellte, vielmehr eine zunehmende Verarmung zu konstatieren ist. Das hat den allgemeinen Fortschrittsglauben erheblich erschüttert. Wir stehen vor einem Dilemma, das uns nicht mehr zur Ruhe kommen lässt. Ein Zeitgenosse hat das etwas zynisch so ausgedrückt: «La réalité de la misère universelle a partagé le monde en deux groupes d'êtres humains: le groupe de ceux qui ne mangent pas et le groupe de ceux qui ne dorment pas².»

Die Beschäftigung mit diesen Fragen und ihre weltweite Diskussion geht auf die letzten zehn bis zwanzig Jahre zurück. Sie ist offensichtlich ein Produkt der durch den Zweiten Weltkrieg heraufbeschworenen neuen Situation, ein Merkmal der neuen Aera, in der wir leben.

Wohl hat Robert Malthus das Problem von Bevölkerungswachstum und Ernährung schon vor über 160 Jahren zum Gegenstand einer scharfsinnigen Untersuchung gemacht³ und eine so prägnante, herausfordernde Formulierung dafür gefunden (die Bevölkerung wächst in geometrischer Progression, die Nahrungsbasis in arithmetischer Progression), dass die Debatte für oder gegen Malthus immer wieder (auch in abgewandelter Form, wie wir noch sehen werden) aufgenommen worden ist. Aber erst nach 1945 ist uns das Problem geradezu in die Glieder gefahren. Denn eines der Hauptargumente in den Ueberlegungen von Malthus, jenes der bevölkerungsregulierenden Funktion des Krieges, hat sich mit Bezug auf den Zweiten Weltkrieg, den man gerade wegen seines Uebergreifens auf die Zivilbevölkerung als besonders mörderisch angesehen hatte, als nicht stichhaltig erwiesen. Dieser Krieg hat trotz der Millionenopfer an

² Siehe Annales Nestlé: *Humanité et subsistance*. Colloquium. Symposium. Vevey 21.—23. April 1960.

³ ROBERT MALTHUS, *An Essay on the Principle of Population as it Affects the Future Improvement of Society*. London 1798 (1st Edition).

Menschenleben, im ganzen gesehen, die Folge gehabt, dass eine neue Bevölkerungswelle ausgelöst worden ist. Professor Sauvy hat in einem Vortrag in Zürich vor einigen Jahren (1962) bemerkt, dass die Menschheit heute grösser ist als sie es ohne die Katastrophe von 1940/45 gewesen wäre, weil nämlich einmal der Krieg die wissenschaftliche und insbesondere die medizinische Forschung stark ankurbelte und darnach die gewonnenen Erkenntnisse bis in die schwärzesten Regionen Afrikas hineingetragen wurden.

Diese Feststellung bringt auch zum Ausdruck, was wir ganz allgemein als eine Nachwirkung des Zweiten Weltkrieges haben beobachten können — die Tendenz zur Vereinheitlichung der Welt, das Werden der «One World», wie Windell Willkie es nannte. Das heisst nun keineswegs, dass sich eine einheitliche Gesinnung oder Ideologie über die Welt verbreitet hat, dass wir heute alle «am gleichen Strick ziehen» — es bedeutet aber, dass die Probleme ehemals getrennter Kulturregionen die Probleme von uns allen geworden sind. Dabei ist zu beachten, dass die Faktoren, die bisher die Bevölkerungsvermehrung in Schranken gehalten haben, heute keine Gültigkeit mehr haben. Wir stehen vor einem neuen Phänomen. Es beschleicht uns das unheimliche Gefühl, als ob in einem gesunden Organismus eine bösartige Wucherung plötzlich überhandnehmen würde.

II.

Der Kulturprozess als Motor des Bevölkerungswachstums

Die moderne populationswissenschaftliche Forschung hat, vor allem unter Berücksichtigung der Untersuchungen von Gerhard Mackenroth, erkannt, dass die generativen Probleme der Menschheitsgeschichte sich nicht mit einfachen theoretischen Leitsätzen erfassen lassen, ja, dass es sich dabei gar nicht, wie Malthus meinte, einfach um naturgesetzliche Vorgänge handelt.

Man betont in der heutigen Forschung mehr als bis anhin den wesentlichen Zusammenhang zwischen sozialer Struktur und generativem Verhalten. Mackenroth spricht von «generativen Verhaltensweisen», die mit den biologisch bestimmten Elementen (zum Beispiel der Absterbeordnung) «generative Strukturen» und «Bevölkerungsweisen» herausbilden. Sie verleihen bestimmten Epochen ihren spezifischen bevölkerungsdynamischen Charakter.

Ein mögliches Bevölkerungswachstum lässt sich also nicht einfach aus dem Verhältnis der Grösse der Bevölkerung und jener der

Nahrungsmittelproduktion ermitteln. Es lässt sich nicht lediglich auf Grund statistisch erfassbarer Gesetzmässigkeiten ergründen, sondern es ist verflochten mit dem Gebilde, das wir Kultur nennen, das Wirtschaft und Gesellschaft umfasst und jene Voraussetzungen in sich birgt, die das Bevölkerungswachstum fördern oder hemmen.

Es gibt Konstanten, die in der Natur des Menschen und in der Struktur der Erde und des Kosmos begründet sind, die die Grenzen angeben, innerhalb welcher sich geschichtliches Leben und damit auch das Bevölkerungswachstum abspielt⁴. Und es scheint zum Wesen bestimmter Kulturen zu gehören, das heisst zum Komplex seelisch-geistig-politisch-sozialer und ökonomischer Institutionen und Verhaltensweisen, dass sie ein Gleichgewicht biologisch-genetischer und geistig-sozialer Ausformung innerhalb einer bestimmten Landschaftsregion aus sich herausstilisieren. Wir könnten sagen, dass sie einen «Bevölkerungswachstumsstil» haben.

Das Leben aller menschlichen Gemeinschaften oder Gruppen ist auf die Gewinnung von Nahrung, Kleidung und Lebensraum ausgerichtet. Aber Kultur bedeutet, dass diese Orientierung über einen komplexen, schwer zu enträtselnden Vorgang einer innern Steuerung vor sich geht, an dem seelische, geistige und leibliche Kräfte beteiligt sind, und zu dem auch die Vorherdagewesenen und die ungeborenen Generationen gehören. Der Mensch ist das Wesen, das von seinem Tode weiss, und in allen Kulturen gehören die Toten zum Weltbild der Lebenden. Der heutige Mensch weiss auch über die Zeugung Bescheid. Wir leben in einer Zeit der Unsicherheit und tastender Versuche sowohl was das Verhalten zum Tode betrifft wie auch zu Zeugung und Geburt. Heute fühlen wir uns in Frage gestellt viel weniger durch das Gewicht der Stimmen der Vergangenheit als durch den auf uns lastenden Druck der noch ungeborenen, kommenden Generationen.

Die Befähigung des Menschen zur Kultur bedeutet, dass er die Kraft hat, die inneren und äusseren Lebensumstände aufeinander abzustimmen und in einen sinnvollen Zusammenhang zu bringen. Dieser präsentiert sich im Geiste den Repräsentanten einer spezifischen Zeit und Epoche immer als eine Aufgabe, Mission oder Vision. Die Kultur wird gestaltet in den Werken der Dichter, Künstler und Heiligen, durch die Taten der Staatsmänner, Priester und

⁴ «Innerhalb des invariablen, rein biologisch-naturalen Rahmens baut sich ein unendlich differenziertes, generatives Verhalten der Menschen auf.» (*Mackenroth*, Handwörterbuch der Sozialwissenschaften II. S. 153.)

Krieger und durch die den Gütertausch regulierenden Kominate der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Führerpersönlichkeiten.

Der Uebergang von den paläolithischen Kulturen der Sammler und Jäger zu den neolithischen Kulturen von Ackerbauern und Viehzüchtern steht im Zusammenhang mit klimatischen Mutationen, mit Austrocknungserscheinungen (Wüstenbildungen) oder auch Versumpfung. Die Entstehung eigentlicher Kulturen wird in Zusammenhang gebracht mit jenen Ueberlagerungen von Hirtenvölkern über sesshafte Ackerbauern, die an wohl gewählten Orten günstiger Verklammerung von Mensch und Boden — in Flusstälern, in abgeschlossenen Hochländern — zur Zusammenfassung kleiner, organisierter Bezirke zu einheitlichen grossen Landesherrschaften geführt, das Urbild des Staates auf der Grundlage einer arbeitsteiligen Gesellschaftsordnung geprägt haben.

Wenn wir die Jahrtausende der Aera der agrarisch-gewerblichen (und kommerziellen) Wirtschaftsverfassung überblicken, konstatieren wir, gesamthaft gesehen, einen vermutlich nur langsam und unstet über manches steile Auf und Ab sich abspielenden Prozess des Wachstums der Erdbevölkerung. Hervorzuheben ist die Tatsache, dass für diese ganze Periode die Verankerung des Grossteils der Bevölkerung (80 Prozent und darüber) in landwirtschaftlicher Tätigkeit oder zum mindesten die enge Verbindung mit ihr ein Merkmal bleibt — ein Hinweis, dass für die wesentliche Ernährung der Ertrag des eigenen Bodens im allgemeinen überwiegt. Das gilt bis in die jüngste Zeit für alle Länder, die die Industrielle Revolution noch nicht durchgemacht haben oder erst anfangen, es zu tun.

Man hat bisweilen versucht, den Gang der politischen Ereignisse, den Aufstieg und Niedergang von Staaten, den Wandel der Kulturen mit Formeln wie Degeneration oder Bevölkerungsschwund, oder umgekehrt mit Bevölkerungsdruck, Uebervölkerung usf. zu erklären.

Dafür ist das Thema des «Unterganges Roms» ein gutes Beispiel. Man hat diesen mit einem Rückgang der Geburten in der gräko-römischen Welt in Zusammenhang gebracht (wie viele Leute heute auch einseitig einen Untergang des Abendlandes mit dem Rückgang der Geburten erklären möchten). Nun ist es klar, dass der sogenannte Untergang der Antike in enger Verbindung mit den Ereignissen steht, die man als die Völkerwanderung bezeichnet. So hat man leichthin angenommen, dass es sich um einen Vorgang handelt,

bei dem Germanenstämme von grosser Volkskraft in ein durch künstliche Geburtenregelung volkszahlmässig geschwächtes Gebiet eingedrungen seien. Diese rein populationistische Erklärung übersieht die entscheidenden militärischen, politischen und sozialökonomischen Tatbestände.

Eine allgemeine Abnahme der römischen Bevölkerung brauchen wir nicht anzunehmen. Vielmehr fand, um die militärische Verteidigung zu stärken, über eine lange Periode die Einbeziehung von Provinzialen und Barbaren in die Armee und ihre Ansiedlung als Kolonen statt. Wenn man schliesslich ganze Stämme ins Reich inkorporierte, so waren diese, wie neuere Forschungen zeigen, gleichwohl weniger zahlreich als jene, die man zuvor hereingenommen hatte. Aber sie wurden die Herren des Reiches. Diesen politischen Vorgang hat man mit dem generativen Zerfall der Altbevölkerung und der Zahlenstärke der Neulinge erklären wollen — zu Unrecht.

Roms Verhalten gegenüber den benachbarten Barbarenvölkern wie auch die Umwandlung seines bürgerlichen Milizheeres zu einem Berufsheer findet eine Parallele im Vorgehen moderner Imperialmächte — der Briten und der Franzosen —, die mit fremdstämmigen Kolonialtruppen aus Asien und Afrika Kriege geführt haben. Das gegenüber Deutschland sich unterbevölkertühlende Frankreich hat noch in diesem Jahrhundert die Einwanderung von Fremdarbeitern europäischer Brudervölker willkommen geheissen und sie seiner Wirtschaft einverleibt, um in zukünftigen Kriegen in besserer Position dazustehen. —

Vielleicht ist folgende Schlussfolgerung zulässig:

Das Bevölkerungswachstum aller früheren Jahrhunderte ist wesentlich gesteuert durch die Machtinteressen obrigkeitlicher Gewalten, die die Möglichkeiten territorialer Expansion auszunützen bestrebt waren. In einer gegebenen Kulturgemeinschaft ist der Bevölkerungsvorgang immer wieder mit dem Wirtschaftsprozess abgestimmt worden, bei uns etwa in der Weise, dass die Eheschliessung an die Uebernahme einer Bauernstelle geknüpft war. Aus der Verschiedenheit der psycho-physischen Anlagen und der kulturellen Ausformungen ergab sich ein Gefälle von Kultur zu Kultur und von Staat zu Staat, wie auch innerhalb der Staaten von Stand zu Stand, und ein Kalkül der Verbesserung der Chancen, das Wanderungsbewegungen, Eroberungen und Kolonisationen ausgelöst hat sowie zur überseeischen Kolonialbildung führte und schliesslich die ganze Erde in den Siedlungs- und Volkswachstumsprozess einbezogen hat. Dank der sporadisch erweiterten Gebietsbasis, aber wie gesagt in

einem abrupten Auf und Ab, erreichte die Erdbevölkerung schliesslich die Dreiviertel-Milliardengrenze. Ein Ansteigen auf eine Milliarde und darüber wäre auf lange Zeit noch kaum denkbar gewesen, wenn nicht durch den Effekt verbesserter agrarwirtschaftlicher Methoden und im Rückstoss der Industriellen Revolution, die sich als Mechanisierung der Landwirtschaft auswirkte, ganz neue Chancen des Bevölkerungswachstums sich eröffnet hätten. Das ist die Situation der Moderne.

III.

Der Durchbruch zur Moderne

Was ist es, möchten wir fragen, das in der Zeit von 1750 bis 1950 über uns gekommen ist? Es handelt sich um einen vielschichtigen Vorgang, den man als den Durchbruch zur Moderne bezeichnen kann. Die Faktoren, die mitspielen, umfassen alle Bereiche — von der Religion, wie Max Weber nachgewiesen hat, bis zu politischen, technologischen, sozialen Erscheinungen. Eine Umwälzung der gesamten Lebensumstände hat stattgefunden. Es ist schwer zu sagen und noch immer umstritten, woher die entscheidenden Impulse kamen. Und wir erkennen, dass der Mensch, der im 18. Jahrhundert auszog, wie er meinte und sagte, zur Gewinnung der Freiheit, seiner Freiheit, mehr denn je als ein «Getriebener», ein «Geprägter» vor uns steht, der seines Schicksals nicht Herr ist, weshalb denn auch diese Befreiung verkoppelt ist mit einer Flut von Lehren darüber, was die Bestimmung des Menschen sei, wie Geschichte sich entwickelt und entfaltet und wie der Mensch in den Lauf der Geschichte eingreifen kann.

Das Zeitalter der Aufklärung, der amerikanischen und der französischen Revolution und die gleichzeitig anhebende Industrielle Revolution haben ein völlig neues Verhältnis von Mensch, Natur und Welt zur Folge gehabt, oder zum mindesten angebahnt — denn es fehlte nicht an Protesten und Gegenbewegungen, wie denn auch die Geschichte von jetzt an seitens der Vorkämpfer der Emanzipation als dialektischer Prozess verstanden wurde. Die Tendenz, die sozialen, politischen, ökonomischen Vorgänge als Naturgesetze zu deuten, und die Besessenheit, den Menschen als reines Naturgeschöpf zu betrachten, standen in enger Beziehung zu neuen naturwissenschaftlichen Erkenntnissen. Dazu ergab sich erstmalig die Möglichkeit, maschinelle Verfahren auf breiter Basis zu erproben, da es — dank verkehrstechnischer Neuerungen — möglich wurde,

die in Massen produzierten Güter (zuerst vor allem Textilwaren, also Bekleidungsstücke) auf den Markt zu bringen. Die ganze Kette von Ereignissen im Sektor der Wirtschaft, das Aufkommen der Sozialwissenschaften, der modernen Technik, die neuen Antriebe aus den Naturwissenschaften, die gleichzeitigen politischen und sozialen Erhebungen, Umstürze, Eroberungen — sie verwandeln die Strukturen, beeinflussen die Einstellung der Menschen zur Umwelt, sie führen eine neue Aera herauf; es entsteht ein neues seelisch-geistiges Klima, ein verändertes Lebensgefühl.

Im Sektor der Wirtschaft spielt sich ein kumulativer Prozess von unabsehbarer Wirkung ab. Die Gewinnung von Energiequellen, die Verwendung von Kohle und Oel und die Ausnutzung von Wasserkraft erlaubt eine Steigerung des dem Menschen zur Verfügung stehenden Energiepotentials in zuvor unvorstellbaren Mengen mit jährlichen erstaunlichen Zuwachsraten. Der Kumulierungseffekt ergibt sich daraus, dass der höhere Energieverbrauch eine Steigerung und Expansion der wirtschaftlichen Tätigkeit zur Folge hat, dass auf dieser breiteren Ertragsbasis das kulturelle, das geistige, das staatspolitische Leben die lebhafteste Förderung erfährt, die Wissenschaften sich öffentlicher Pflege erfreuen, Schulen gegründet, Kirchen und Museen erbaut, allseitige Transport- und Verkehrsverbindungen erstellt werden, schliesslich über das Radio und das Fernsehen die ganze Menschheit miteinander in Beziehung gebracht wird, ja endlich jedermann an den grossen politischen Manifestationen und Staatsakten durch die Bildübertragung partizipieren kann.

Die Menschheit, die dies — zuerst freilich nur im Westen — erlebt, vermehrt sich dauernd und in rascherer Progression als zuvor; denn zu den Errungenschaften der Moderne gehört auch, und vornehmlich, eine bessere Kenntnis der Physiologie, der Anatomie und Pathologie des Menschen, insbesondere die Entdeckung von Krankheitserregern (die bisher besonders verheerend auf den Bevölkerungsstand gewirkt hatten), so dass durch die moderne Hygiene und sanitärische Einrichtungen ein direkter Einfluss auf die Verminderung der Sterblichkeit, speziell auch der Säuglingssterblichkeit, bei den Impfungen auch der Erwachsenensterblichkeit, ausgeübt wird. Dazu kommt, dass der erweiterte Apparat der Wirtschaft den in dauernder Zunahme begriffenen Existenzen auch die Möglichkeit der Beschäftigung gewährt, und die Erweiterung der Agrarwirtschaft durch Erzielung höherer Erträge und durch Ausdehnung der Anbaufläche in neuerschlossene koloniale Zonen

jenseits der Meere erlaubt, die wachsenden Massen in befriedigender Weise zu ernähren.

Das Bild der westlichen Welt ist im 19. Jahrhundert tatsächlich so, dass — in einem freilich grausamen unerbittlichen sogenannten Konjunkturablauf — eine neue Menschheit erwächst, die, abgesehen von den Opfern der periodischen Krisen, sich eines zunehmenden Wohlstandes erfreut, dergestalt, dass dem Durchschnittsmenschen die Befriedigung von Bedürfnissen möglich wird, die in früheren Zeiten nur einer sehr kleinen Oberschicht vergönnt war.

Freilich ist diese imponierende Wohlfahrtsentfaltung begleitet von heftigsten geistigen, sozialen und politischen Auseinandersetzungen, da die Entstehung von Reichtum immer die Begehrlichkeiten weckt. Die Frage der Beseitigung der Armut rückte in den Mittelpunkt aller Ueberlegungen. Malthus war es, der sie in Zusammenhang mit dem Problem des Bevölkerungswachstums brachte. Das war an sich nicht neu. Schon immer hatten der Staat und die Gesellschaft und die Familien gesucht, geburtenregelnd einzugreifen, sei es im Sinne der Förderung der Geburten, im Blick etwa auf die Wehrkraft, sei es der Beschränkung derselben, im Blick auf Elitebildung und die Erhaltung des Besitzstandes. Die Bedeutung einer eigentlichen «Peuplierungspolitik» hatte man zur Zeit des Merkantilismus erfasst und hatte sie nicht nur zur Anziehung von Gewerbetreibenden in Agrarländer, im Sinne einer arbeitsteiligen Binnenkolonisation, sondern auch für die überseeische Kolonialsiedlung in Dienst genommen. Aber solche Eingriffe konnten nur die Wirkung leichter Korrekturen haben und bestimmte gesellschafts- und wirtschaftspolitische Bestrebungen begünstigen oder hintanhaltend; sie blieben eingefasst in ein System ständischer Ordnung und waren limitiert durch den Faktor Land und Nahrungsmittelproduktion.

Zu bedenken ist aber, und das war in höchstem Masse folgeschwer, dass Malthus gerade im Zeitpunkt des Ansatzes der industriellen Entwicklung sein pessimistisches Bekenntnis von der Fortdauer der Armut abgelegt hat. Er war nicht in der Lage, die Leistungen der Industriellen Revolution zu überblicken und ihre Bedeutung für die Zukunft richtig abzuschätzen. Der physiokratische Ansatz seiner Lehre jedoch, dass die Ernährung ein limitierender Faktor sei, hat seine Gültigkeit behalten. Sein Pessimismus hat der ganzen sozialen Bewegung des 19. Jahrhunderts ihr Pathos gegeben. Er hat Ricardos und Lassalles Ueberlegungen über die Verteilung des Sozialproduktes zu Ungunsten des Arbeiters das Fundament gelie-

fert, das Konzept des Ehernen Lohngesetzes wie auch der Industriellen Reservearmee — Marx' Formel — indirekt inspiriert. — Auf dieser Basis wurde die Lehre vom Klassenkampf aufgebaut. Marx hat das Bevölkerungsproblem als historisches Phänomen verstanden in dem Sinne, dass dem Kapitalismus eine Tendenz zur Uebervölkerung innewohne. Der Arbeiter wäre das Opfer einer steigenden Wachstumsrate; denn er konnte sich nur helfen (das heisst, auf einen höheren Lohn kommen), indem er Enthaltksamkeit übte, das heisst die Geburten beschränkte. Aber in Wirklichkeit lässt sich wohl eher nachweisen, dass die Wohlhabenden die Geburten zu beschränken pflegen, die unteren Schichten hingegen eine grössere Nachkommenschaft haben.

Es blieb im Zeitalter des Industrialismus modernen Grossstaaten vorbehalten, den Aufbau totalitärer Regime in den Dienst der Bevölkerungspolitik zu stellen, um missliebige Bevölkerungsgruppen zu eliminieren oder abzustossen, und im Namen ihrer Völker unter der Tarnung einer Raumpolitik («Volk ohne Raum») einen eigentlichen Rassenkampf der Völker zu propagieren und zu führen. Es sollte die Antwort auf den Klassenkampf der anderen sein. — Die Parole von den jungen zukunftssträchtigen Völkern, die den Kampf gegen die gesättigten alten Völker zu bestehen haben, wurde im Zeitalter der Weltkriege in Europa ausgegeben. Heute wird die gleiche Parole von den Kolonialvölkern behende übernommen, die sich als die Enterbten und Entrechteten bezeichnen und vorgeben, von den Kolonialmächten ihrer Zukunft beraubt worden zu sein.

Während sich im Westen die Reservearmeen der Arbeiter dem bürgerlichen Wohlfahrtsstaat einverleibt haben, ist die Bewegung des allgemeinen Völkeraufstandes von Osten her nicht zur Ruhe gekommen und wird nun getragen von der Welle eines Bevölkerungswachstums von bisher ungeahnten Ausmassen. So verflucht sich das Problem des Bevölkerungswachstums mit den militärisch-politischen Fragen des Mächteverhältnisses der Gegenwart und der staatlichen Ordnung der Welt.

IV.

Die heutige Konstellation

Trotz der unerhörten technischen Errungenschaften der Moderne hat sich ein Gleichgewicht, wie es die präindustrielle Zeit gewonnen hatte, noch kaum eingespielt, wenn man das Eindringen des Industrialismus in die Welt der Unentwickelten berücksichtigt.

Ob zwischen dem Haushalt der Natur und unserem Gebaren ein richtiger Ausgleich besteht, mag füglich bezweifelt werden. Dass wir ein Wirtschaftssystem begünstigen und bejahen, das in mancher Beziehung als in hohem Grade verschwenderisch zu bezeichnen ist, darauf haben schon viele Naturfreunde und auch Oekonomen hingewiesen.

Ganz abgesehen davon, dass wir die äussere Gestalt der Erde unseren menschlichen Bedürfnissen anpassen und das Antlitz der Erde nach Wunsch umgestalten, treiben wir mit Pflanzen-, Tier- und Bodenschätzen vielerorts einen masslosen Raubbau. Wir sehen nichts dabei, wenn wir in Jahren an Kohle, Erdöl und Erdgas verbrauchen, was zu erstellen die Natur Jahrmillionen verwendet hat⁵. Es ist klar, dass die Zukunft davon abhängt, ob es gelingt, die wahre Zweite Industrielle Revolution in Gang zu bringen, jene, die erlauben würde — unter Anwendung noch zu entwickelnder Prozesse —, die in der Luft und in den Weltmeeren beinahe unbegrenzt zur Verfügung stehenden Stoffe in Energie umzuwandeln. Freilich ist es einfacher und billiger, von einer nicht selbstverdienten Rente (in diesem Fall den von der Natur gespeicherten Kraftreserven) zu leben als eine Apparatur zu erstellen, zu deren Aufbau wir ein ganzes Sparprogramm inaugurierten müssten.

Trotz erstaunlicher rechnerischer und mechanischer Leistungen der Ingenieurkunst ist der Energieverschleiss innerhalb des industriellen Systems durch Verluste beim Aufbau der Anlagen, beim Transport und im Ablauf technischer Leistungen enorm, und es handelt sich vielfach um Werte, die nicht wieder einzubringen sind.

Sollten wir erst am Anfang des Industriezeitalters stehen? Wären unsere Aengste und Nöte, unsere Fehlinvestitionen und Fehlkriege ein Zeichen dafür, dass wir jene Balance noch nicht gefunden haben, die eine vor-industrielle Welt besass? Manches spricht dafür. Eine erste Runde im Industrialisierungsprozess ist vielleicht vollendet: die westliche Phase. Sie war gekennzeichnet dadurch, dass es — auf längere Sicht — gelang, Bevölkerungswachstum und Wirtschaftswachstum zu koordinieren und den allgemeinen, auch geistigen, Lebensstandard zu heben. Das Bevölkerungswachstum führte nicht zu einer Senkung, sondern, auf längere Perioden gesehen, zu einer Hebung der Lebenshaltung der Menschen. Aber es geschah, wie

⁵ Professor *Eichelberg* (ETH) berechnet in einem Aufsatz vom 5. August 1965 die Frist bis zur Erschöpfung der Oelvorräte, unter verschiedenen Annahmen, auf 65, 50 oder gar nur 35 Jahre.

wir sagten, auf der Basis von Raubbaumethoden und eines Wirtschaftswettkampfes unerbittlichster Art sowie der Zerstörung oder Ignorierung ästhetischer Werte.

Die zweite Phase, in der wir jetzt stehen, bedeutet die langsame Einbeziehung der Entwicklungsländer in den Industrialisierungsvorgang. Aber dieser vollzieht sich, soweit wir heute sehen, unter anderen Auspizien als im Westen. Es gelingt noch nicht, Bevölkerungswachstum und wirtschaftliche Expansion ins Gleichgewicht zu bringen. Die Bevölkerungsvermehrung geht nicht, wie es bei uns der Fall war, Hand in Hand mit dem Ausbau der Wirtschaft. Die Gründe sind klar. Das sprunghafte Ansteigen der Bevölkerung ist das Ergebnis der Einführung westlicher sanitärer Methoden, so dass die Sterberate sinkt. Im Westen ist es das Merkmal einer hundertjährigen Entwicklung und Erfahrung, dass sich die Geburtenrate der Sterberate angepasst hat. Es hat sich erwiesen, dass eine hohe Geburtenrate nicht kompatibel ist mit einer tiefen Sterberate, wenn die Entwicklung einen ausgeglichenen Verlauf nehmen soll. Daraus ergeben sich folgende Perspektiven:

1. Im Energiesektor stehen wir vor einem notwendigen Uebergang zu neuen Verfahren der Energiegewinnung. Das erfordert umfangliche Sparmassnahmen zur Bereitstellung der erforderlichen Investitionen.

2. Die Industrialisierung in Asien, Südamerika, Afrika vollzieht sich unter bedeutend ungünstigeren Verhältnissen als bei uns. Bei uns gingen Demographische Explosionen und Industrielle Revolution zusammen, Hand in Hand. In den Entwicklungsländern gelangen einzelne Errungenschaften des Westens in eine Welt, die ihr eigenes Gleichgewicht hatte. Dieses wird gestört, wenn in unzusammenhängender Weise fremde Einflüsse sich geltend machen. Wir stehen ungewohnten Aufgaben gegenüber: a) einmal handelt es sich um Gebiete von — an Europa gemessen — unerhört grossen Ausmassen; b) die wirtschaftliche Lage ruft nach rascher und umfangreicher Kapitalakkumulation; c) ein Ausweichen in «weite offene leere» Räume ist nicht mehr möglich; d) die Lage ist so kritisch, dass rasch zu handeln wäre.

Es scheint, dass wir uns in einer Zeit grosser Umschichtungen, in einer Uebergangszeit befinden. Ihr Merkmal ist das fehlende Gleichgewicht, und zwar auf allen Gebieten: ökonomisch, politisch, soziologisch, ethisch und künstlerisch. Das beängstigendste Symptom dieses Ungleichgewichtes ist das beschleunigte Bevölkerungswachs-

tum. Die Angst und Unsicherheit in unserer Zeit, das Unheimliche, das sie birgt, kommt davon her, dass wir den Sinn dieser Welt im Umbruch nicht erfassen können, dass wir ratlos sind.

Wir sehen wohl, dass das Bevölkerungswachstum einer der Aspekte des Problems ist, das wir mit der Hilfe an die Entwicklungsländer zu lösen hoffen, oder zu dessen Lösung wir einen Beitrag liefern möchten. Insofern könnte man glauben, dass die Entwicklungshilfe die moderne, heute zu erfüllende Form der Kolonialpolitik ist — ein «Kolonialismus», dessen wir uns nicht zu schämen brauchen.

Aber so einfach liegen die Dinge nicht. Es wird nur auf der Grundlage einer echten Begegnung der Geister möglich sein, der Probleme Herr zu werden. Das setzt eine eindringliche Kenntnis jener fremden Kulturen voraus. Denn sie haben eine andere Mentalität als wir. Sie sind mit gutem Grund der Meinung, dass auch sie uns etwas zu bieten haben, wenn es auch keine materiellen Güter wären. Kompliziert wird die Situation dadurch, dass die Entwicklungsländer uns sozusagen mit unseren eigenen Waffen schlagen möchten, dass sie europäischer sein möchten, als wir selber sind. Sie haben einen Bruch mit ihrer Vergangenheit vollzogen und möchten mit den Mitteln und Ideen, mit denen wir uneinsichtigerweise die Welt erobert haben, nun ihrerseits die Welt gegen uns erobern.

Wir haben ebenfalls mit unserer Vergangenheit gebrochen, indem es uns nicht gelungen ist, die industrielle Entwicklung zu zügeln. Aber wir erkennen dank unserer Erfahrung die Gefahren des technologischen Zeitalters, die jene Spätkömmlinge nicht sehen. Wir befinden uns in der paradoxen Situation, dass wir als Wissende einer Welt gegenüberstehen, die als Machttträger uns würde überwinden können, wenn sie die Wege beschritte, die wir beschritten haben.

Es ist klar geworden, dass der Industrialismus die Welt vor allem wirtschaftlich-technisch und nicht geistig-seelisch geeint hat, dass er ein Ueberborden der Einschätzung technischer und sachlicher Werte mit sich bringt. Wohl war es seine Funktion und ist es noch, die Minderbemittelten mit Gütern zu versorgen, die eine Agrar-Gewerbekultur nicht zu produzieren vermochte. Aber diese Funktion darf nicht dazu führen, dass um des Prinzips der Maximierung der Gewinne willen das Vulgäre die Oberhand gewinnt. Die Kommunikation aller mit allen bringt eine allgemeine Nivellierung mit sich: eine neue Primitivität breitet sich aus. Alle Geschichte steht vor der Frage, ob es gelingen kann, aus den verschiedenen Schichten

des Volkes immer wieder neue Eliten zu bilden, denen es gegeben ist, sich an den höchsten Werten der Kultur zu orientieren und ihre Völker an der Verehrung solcher Werte teilhaben zu lassen.

Kolonialismus bedeutete Europäisierung der Welt, und diese stellt sich dar als Industrialisierung der Welt. Ein bedeutender Wirtschaftshistoriker stellte kürzlich die Frage: Stehen wir vor der Katastrophe der Industrialisierung⁶? Wenn wir so fragen, weisen wir schon auf eine neue Möglichkeit hin — den Triumph jener, die, des Industrialismus sich bedienend, ihn überwinden würden. Das könnte nichts anderes bedeuten als das Finden jenes neuen Gleichgewichtes von Bevölkerung, Wirtschaft und Kultur, das wir verloren haben.

⁶ CARLO M. CIPOLLA, *The Economic History of World Population*. Penguin Books 1964.