

### Weltprobleme der Bevölkerung

Oppenheimer, Franz

Veröffentlichungsversion / Published Version

Monographie / monograph

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:

Universitäts- und Stadtbibliothek Köln

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Oppenheimer, F. (1929). *Weltprobleme der Bevölkerung*. (Weltwirtschaftliche Vorträge und Abhandlungen, 1). Leipzig: Dt. Wissenschaftl. Buchhandlung. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-50532-9>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter der CC0 1.0 Universell Lizenz (Public Domain Dedication) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskunft zu dieser CC-Lizenz finden Sie hier: <https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/deed.de>

#### Terms of use:

This document is made available under the CC0 1.0 Universal Licence (Public Domain Dedication). For more Information see: <https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/deed.en>

# Weltwirtschaftliche Vorträge und Abhandlungen

Herausgegeben von

**Dr. Ernst Schultze**

ord. Professor der Volks- und Weltwirtschaftslehre an der  
Handels-Hochschule Leipzig, Direktor des Weltwirtschafts-  
Instituts

Heft 1:

Weltprobleme der Bevölkerung  
Von Prof. Dr. Franz Oppenheimer

Leipzig 1929

Deutsche Wissenschaftliche Buchhandlung  
G. m. b. H.

1929.1043

# Weltprobleme der Bevölkerung

Von

Dr. Franz Oppenheimer

ord. Professor an der Universität Frankfurt a. M.



Leipzig 1929

Deutsche Wissenschaftliche Buchhandlung  
G. m. b. H.



1.

Das Malthussche  
Bevölkerungsgesetz.

Als zum Ausbruch des großen  
Bismarckler Reiches war  
für das Reich soviel besprochen  
problem", und zwar im Sinne des Buchwortes  
„Soll fruchtbar und mehrt sich". Sie ist von je  
her scharf gegen jede Begrenzung der Kinder-  
zahl ausgeht, nicht nur, wie es verständlich  
gegen Kindesstiftung, Kindsmord und Ab-  
treibung, die ebenfalls harnischlos in Notzeiten,  
elenden Elend verfallen (wie es doch heute bei  
vielen Waisenkindern im Reich ist), sondern  
auch gegen jede präventive Geschlechtsverkehr,  
soweit davon in männlichen Jahren schon die Rede  
sein konnte; und doch hier unter Berufung auf die  
biblischen Gesetze (vgl. z. B. Mose 1. 15ff.). Auch  
heute ist in den meisten katholischen Ländern die  
Aufrechterhaltung der Priesterschaft der Ge-  
samtheit höher als in anderen.

1. Vorläufer.

Die vorantike Weltanschauung hatte ganz  
den gleichen Aufbau. Sie war eine auch späteren  
Kulturen angewandte, wirtschaftliche „Weltanschauung",  
welche den Bevölkerungszuwachs nicht  
möglich zu machen und war die der ersten  
Erhebung bereits eine gefüllte Bezeichnung  
für die wirtschaftlichen Bedürfnisse der Staat-  
- und der Stadt zum zu durchsetzen im Rückpunkte



Bis zum Ausgang des europäischen Mittelalters interessierte sich nur die katholische Kirche für das heute soviel besprochene „Bevölkerungsproblem“, und zwar im Sinne des Bibelwortes: „Seid fruchtbar und mehret Euch“. Sie ist von jeher scharf gegen jede Beschränkung der Kinderzahl aufgetreten, nicht nur, wie selbstverständlich, gegen Kindestötung, Kindesaussetzung und Abtreibung, die sämtlich, namentlich in Notzeiten, ziemlich häufig vorkamen (wie sie noch heute bei vielen Wildvölkern im Schwange sind), sondern auch gegen jeden präventiven Geschlechtsverkehr, soweit davon in primitiven Zeiten schon die Rede sein konnte, und auch hier unter Berufung auf die biblischen Gesetze (vgl. z. B. Moses I, 38[9]). Noch heute ist in den meisten katholischen Ländern infolge dieser Einstellung der Priesterschaft die Geburthlichkeit höher als in evangelischen.

### I. Vorläufer.

Die merkantilistische Staatswirtschaft hatte ganz die gleiche Richtung. Sie war, um einen späteren Ausdruck anzuwenden, entschieden „populationistisch“, suchte den Bevölkerungszuwachs nach Möglichkeit zu fördern, und zwar aus der klaren Erwägung heraus, daß eine größere Bevölkerung für die wirtschaftlichen Bedürfnisse des Staates — und der Staat stand ja durchaus im Blickpunkte

dieser ganzen Lehre und Politik — mehr Steuern bezahlen und für seine politischen Bedürfnisse mehr Soldaten stellen könne als eine kleinere. Die merkantilistische Wohlfahrtspolitik hatte kaum ein wichtigeres Ziel als gerade dieses; ihm diente zum Beispiel die großartige Kolonisation, die Friedrich der Große in den Sumpfgebieten seiner östlichen Provinzen vornahm, ihm die Heranziehung vertriebener Bevölkerungen, wie der Salzburger, in sein Land.

Die ersten Keime einer entgegengesetzten Auffassung finden sich bei den Physiokraten. François Quesnay ist der — irrigen — Überzeugung, daß die „petite culture“, als deren Hauptvertreter er in seiner Heimat Frankreich den Teilbau kannte, nicht imstande sei, die Betriebsinhaber anständig zu ernähren; sie könnten nur unter Raubbau sowohl am Boden wie auch an ihrer eigenen Person zur Not bestehen. Nur die „grande culture“, der kapitalistische Großbetrieb durch Unternehmer nach dem Vorbilde des England seiner Zeit, könne auf die Dauer Überschüsse erzielen. Dieser Großbetrieb gebrauche aber auf der Fläche nur weniger Arbeiter — was ebenfalls irrig ist —; seine Einführung, die Quesnay von seinem Standpunkt aus fordern mußte, werde also zahlreiche Landbewohner überzählig machen, und für ihre Versorgung komme nichts anderes in Betracht als die organisierte Auswanderung und Kolonisation auf Neu-land.



Dann kam die große Entdeckung von Adam Smith, das von mir so genannte „Hauptgesetz der Beschaffung“: mit der Zahl der Bevölkerung wächst der Kollektivbedarf, mit ihm die technische und lokale Arbeitsteilung und -vereinigung, mit ihr sind notwendig verbunden die Verbesserung der Werkzeuge und der Methoden; daraus folgt wachsende Produktivität pro Kopf; und zwar nahm Adam Smith mit Recht an, daß diese segensreiche Entwicklung nicht nur für die Industrie, sondern auch für die Landwirtschaft gelte. Von diesem Gesichtspunkt aus war für irgendwelche pessimistische Auffassung einer starken Geburftlichkeit kein Anhaltspunkt gegeben; im Gegenteil: sie konnte nur als höchst erwünscht erscheinen. Freilich unter einer Voraussetzung, die für den Fortgang unserer Betrachtung von Wichtigkeit werden wird, nämlich einer rationellen Wirtschaftspolitik des Staates. Smith unterschied sehr scharf zwischen gut verwalteten Staatswesen, in denen ein starker Bevölkerungszuwachs zu noch stärker vermehrtem Reichtum führt, und schlecht verwalteten Staatswesen, in denen er nur zu vermehrtem Elend führen kann. Wo dem Wirtschaftsinteresse des Einzelnen freier Raum gelassen wird, wo zu diesem Zwecke alle Hindernisse der freien Konkurrenz abgebaut werden: alle Privilegien einzelner Klassen, Berufe und privilegierter Einzelner (Handelskompanien), alle Schutzzölle und ähnliche Maßnahmen (die nicht etwa durch die augenblick-



liche Situation für eine gewisse Zeit notwendig geworden sind: als Erziehungszölle, Kompensationszölle, Vergeltungszölle): dort ist wachsender Reichtum, dort ist eine „fortschreitende Gesellschaft“. Wo aber eine schlechte Staatsverwaltung im Dienste kurzsichtiger Egoismen von Einzelnen oder Klassen Monopole schafft oder aufrecht erhält, da kann es leicht dahin kommen, daß die Gesellschaft eine „rückschreitende“ ist, und dann führt starke Bevölkerungsvermehrung zu wachsendem Elend.

Adam Smith schrieb in einer Zeit, die sich zweifach sehr stark von der Periode unterschied, in der seine Nachfolger Ricardo und Malthus lebten. Erstens war das Bürgertum, als dessen Vorkämpfer gegen die Reste des feudalen und merkantilistischen Staates Adam Smith aufgetreten war, zu seiner Zeit noch ein Teil der kämpfenden Masse, als deren Vortrab es sich fühlte. Es war, und Smith war infolgedessen, noch sozialliberal, noch optimistisch. Alle Welt erwartete von dem Zeitalter der politischen und wirtschaftlichen Freiheit damals noch die kraftvolle Hebung des ganzen „dritten Standes“, zu dem auch die Arbeiter noch gerechnet wurden und sich selber rechneten. Denn die „Arbeiter“: das waren damals fast durchaus noch die Gesellen des Handwerks, die sich immer noch als einen bloßen Durchgangsstand zur selbständigen Stellung des Meisters auffaßten. Ein Menschenalter später lagen diese Dinge

völlig anders. Das Großbürgertum hatte seinen Sieg über den Feudalstaat vollendet. Und während dieser alte Gegensatz sich immer mehr ausglich, während der agrarische Adel Englands mit den Großherren der Industrie und des Handels schnell zu einer einheitlichen „nuova gente“ verschmolz — riß ein vorher kaum vorhandener und jedenfalls kaum empfundener Gegensatz immer tiefer auf: zwischen dem Kapitalisten auf der einen und dem Proletariat auf der anderen Seite. Das aber bestand nur noch zum kleineren Teil aus Handwerks- gesellen, zum weitaus größeren Teile aus „Hän- den“ der inzwischen herangewachsenen Fabriken, Arbeitern im modernen Sinne, die keine zünftigen Überlieferungen besaßen, sich selbst als Dauer- stand empfanden und von ihren Arbeitsherren als solcher betrachtet und behandelt wurden.

Dieser Spaltung im Sozialen ging eine Spaltung im Psychologischen und Theoretischen parallel. Die bürgerliche Theorie wandelte sich vom Opti- mus zum Pessimismus, wurde zur „dismal sci- ence“ (trübseligen Wissenschaft), wie Carlyle sie nannte, während die Arbeiterschaft sich dieser nunmehr ganz kapitalistisch gewordenen Ökono- mik mit der sozialistisch-kommunistischen Theorie gegenüberstellte. Mit dem Aufkommen dieses So- zialismus sah sich das Großbürgertum in eine Verteidigungsstellung gedrängt, ganz ähnlich der- jenigen, in die es selbst in der vorhergehenden Periode die Verfechter des Feudalismus und Mer-



kantilismus gedrängt hatte. Der Sozialismus griff den „Liberalismus“, der seine noch bei Adam Smith unzweideutig vorhanden gewesenen sozialistischen Elemente gänzlich ausgeschieden hatte, mit den gleichen „naturrechtlichen“ Argumenten an, mit denen vorher das Bürgertum den feudalen Gegner angegriffen und besiegt hatte. Nur von hier aus ist die Einstellung der zweiten Generation der Klassik zu verstehen. Malthus, selbst ein Sohn der Gentry, vertritt vorwiegend den agrarischen, altadeligen Teil der neuen Nobilität, Ricardo als Bankokrat vorwiegend den kommerziellen, neuadeligen Teil: aber beide sind völlig einig in der Kampfstellung gegen den Sozialismus.

Diese Wandlung zeigt sich am deutlichsten in der Stellung der beiden Ökonomen zur Bevölkerungsfrage. Ricardo übernahm das von seinem Freunde Malthus ausgearbeitete Bevölkerungsgesetz ohne jede Korrektur. Beide wiesen von hier aus die Angriffe des Sozialismus zurück. Und bis auf den heutigen Tag ist hier der Schlüssel-punkt aller „bürgerlichen“ Verteidigung gegen jeden Sozialismus gelegen gewesen. Alle bürgerliche Theorie erkennt entweder das Malthussche Gesetz ausdrücklich an oder setzt es stillschweigend als geltend voraus.

Der Ausgangspunkt der neuen pessimistischen Bevölkerungstheorie, die den Bevölkerungszuwachs, in scharfem Gegensatz zu Adam Smith, auch in einer „fortschreitenden“ Gesellschaft, also



auch bei guter Regierung und unter völlig freier Konkurrenz, für schädlich erklärte, ist eine neue Situation in den englischen Industriebezirken. Hier besteht der zweite Gegensatz gegen die Periode, in der Adam Smith beobachtete und schrieb. Zu seiner Zeit waren die Städte wohl gewachsen, aber doch nur langsam und nur in einem Maße, bei dem der Zuwachs mindestens unter den alten Bedingungen Beschäftigung und Unterhalt fand. Das war jetzt merklich anders geworden. Die Städte schwollen ungeheuer an; und, so stark auch die Zahl der Arbeitsstellen sich vermehrte, so blieb doch immer eine riesenhafte Armee von Unbeschäftigten übrig, deren Hungerangebot selbstverständlich den Markt der Arbeit völlig verheerte, den Lohn in die Tiefe riß, und auch die Beschäftigten in ein bis dahin unbekanntes Elend stürzte. Die Sterblichkeit der Erwachsenen und der Kinder stieg ins Grauenhafte; die Schulbildung war schlimmer als nur völlig ungenügend; „Verdumpfung und Entsittlichung“, um mit Karl Marx zu sprechen, waren das Schicksal der großen Masse des städtischen Volkes, Prostitution, Trunksucht und Kriminalismus erreichten ungeheure Ausmaße. Um wenigstens die ärgsten Spitzen des Übels abzustumpfen, mußte die berüchtigte „Armengesetzgebung“ eingeführt werden, die den völlig unzureichenden Lohn, den die Kapitalisten zahlten, durch öffentliche Steuermittel doch wenigstens bis auf das Existenzminimum erhöhen —

wollte. Die Folge war eine ungeheure Vermehrung der Prokreation, weil die Armenunterstützung um so größer ausfiel, je mehr Kinder eine Familie zählte.

Wir haben also in dieser zweiten Periode eine unzweifelhafte scharf charakterisierte „Über-völkerung“ der britischen Industriedistrikte. An der Tatsache war nicht zu rütteln und nicht zu deuteln: es konnte sich um nichts anderes handeln, als die Tatsache zu erklären, d. h. auf ihre Ursachen zurückzuführen. Hier spalteten sich die Geister. Die Sozialisten bemächtigten sich der Adam Smithschen Argumente; sie schoben die grauenhaften Zustände auf „schlechte Regierung“ und insbesondere auf das System gewaltiger Monopole: des Grund- und des Kapitalmonopols; und sie verlangten im Namen des gleichen Naturrechtes, unter dessen Banner ihre bürgerlichen Gegner soeben erst den Sieg erfochten hatten, die Beseitigung dieser Monopole, oder mit anderen Worten den Kommunismus. Die bürgerlichen Theoretiker konnten es unmöglich verweigern, vor diesem ihrem eigensten Tribunal nach ihrem eigensten Gesetzbuch Recht zu nehmen. Und ihre Verteidigung konnte offenbar in nichts anderem bestehen, als in dem Nachweis, daß das Grund- und das Kapitaleigentum keine Monopole sind, also auch nicht abgebaut zu werden brauchen, und daß das grauenhafte Elend der vorliegenden Übervölkerung nicht auf „schlechter Regierung“ beruhe,



oder mit anderen Worten keine bloß „historische Kategorie“, sondern eine „immanente Kategorie“ sei. Das heißt: es liege in der Natur jeder entfalten Wirtschaftsgesellschaft als notwendige unvermeidliche Folge und entspreche daher dem „Naturrecht“, daß mit dem Wachstum der Bevölkerung steigendes Elend einhergehe.

## II. Malthus.

Der erste, der diese Lehre aufstellte, und ihr die argumentative Begründung gab, die trotz aller Einwände, ja trotz aller schlagenden Widerlegung heute noch so vielen Volkswirten genügt, war Thomas Robert Malthus, ursprünglich Theologe, später der erste Professor der Nationalökonomie in England. Sein Vater, ein gebildeter Landedelmann, war, wie der größte Teil seiner ganzen Generation, ein Anhänger der Aufklärung und als solcher dem philanthropischen Sozialismus wohl geneigt, wie er damals in den Schriften namentlich des Franzosen Condorcet und des Engländers Godwin sich ausdrückte. Sein Sohn aber stand, wie seine ganze Generation, auf dem Standpunkt der geistigen Gegenrevolution. Wenn es schon an sich die Regel ist, daß Väter und Söhne verschiedene Standpunkte einnehmen, so wirkte sich dieses allgemeine Gesetz in jener Zeit mit besonderer Kraft aus: die terroristischen Geschehnisse der französischen Revolution, namentlich die Hinrichtung Ludwigs XVI. und Marie Antoinettes, hatten die



Empörung der besitzenden und gebildeten Klasse in aller Welt hervorgerufen; und dazu kam noch die schwere Enttäuschung über das Ergebnis der Umwälzung, die in wirtschaftlicher wie sozialer Beziehung das Größte versprochen und zu jener Zeit kaum schon das Geringste geleistet hatte. Nach einer Debatte mit seinem alten Herrn setzte sich der damals noch junge Reverend Malthus an seinen Schreibtisch und verfaßte den berühmten und berüchtigten „Versuch über Bevölkerung“: ein schmales Schriftchen, das einen unerhörten Erfolg hatte und wie gesagt bis auf den heutigen Tag das wichtigste, ja unentbehrliche Rüstzeug der bürgerlichen Verteidigung gegen die sozialistischen Gedanken und Forderungen geblieben ist.

In seiner ersten Auflage — später wuchs das Kampfschriftchen durch Hereinnahme immer neuen Materials zu einem äußerlich sehr imposanten Format heran —, in seiner ersten Auflage also enthielt es nichts als eine Prophezeiung für die Zukunft. Malthus nimmt an, daß durch irgendeinen Akt der Gesetzgebung oder Revolution die von den Sozialisten geforderte wirtschaftliche Gleichheit hergestellt worden sei. Dann werde unter diesen außerordentlich günstigen Umständen die Menschheit ihrem Prokreationstriebe rücksichtslos die Zügel schießen lassen; es würden außerordentlich viel Kinder geboren werden und größtenteils auch das Alter der Reife erlangen, da unter so günstigen Verhältnissen ihrer Eltern die Kindersterblich-

keit sehr gering sein werde. Unter diesen Umständen werde das vorhandene Land bald bis zur äußersten Grenze besetzt sein. Dann aber müßte eine grundstürzende Umwälzung sich einstellen, die binnen kürzester Zeit die von den Sozialisten beklagten und in diesem Gedankenexperiment für kurze Zeit ausgeschalteten Verhältnisse der kapitalistischen Klassenordnung und des kapitalistischen Elends wiederherstellen müßte. Denn jetzt würden massenhaft Menschen in die Welt treten, für die „am Tisch des Lebens kein Gedeck aufgelegt sei“, weil sie keinen Zutritt zu dem von der Natur vorhandenen Produktionsmittel, dem Grund und Boden, mehr finden können. Ein wütender Konkurrenzkampf müßte entstehen, in dem die vom Glück Begünstigten oder höher Begabten den Sieg davontragen würden, während die anderen, die weniger Begünstigten und weniger Begabten, gezwungen sein würden, jenen anderen Arbeit zu leisten, eine Arbeiterklasse zu bilden. Aber auch diese Zuflucht, dieses „Notasyl“, werde sich nicht allen erschließen. Da die Menschheit die Tendenz habe, schneller zu wachsen als die für sie herstellbaren Lebensmittel, so wären viele schlechthin „überzählig“ und müßten als solche „ausgejätet“ werden, ganz wie Pflanzen in einem überbesetzten Ackerfelde, um den verbleibenden den nötigen Nahrungsraum zu belassen. Dieses Ausjätungs-  
werk würden — eine theologische Reminiszenz des Herrn Pfarrers — die apokalyptischen Reiter über-



nehmen: Krieg, Seuche, Hungersnot und Laster, und nicht eher könne sich das Gleichgewicht zwischen der Menschheit und ihrem „Nahrungsspielraum“ herstellen, als bis alle Menschen gelernt haben würden, durch das positive Hemmnis der Bevölkerungsvermehrung, nämlich durch sittliche und weise Beschränkung der Geburten, ihre Zahl im Einklang mit ihrer Nahrung zu halten.

Man sieht, die Lehre entspricht durchaus der Situation, in der das Bürgertum sich befand: sie enthält die Sätze, die sie enthalten mußte, wenn das Plaidoyer des Advokaten der angeklagten Klasse vor dem Höchstgericht des Naturrechts einen Freispruch herbeiführen sollte. Der Kapitalismus wurde serviert als das, was er bestimmt nicht ist: als dasjenige, was ich vorgeschlagen habe, die „reine Wirtschaft“ zu nennen, nämlich eine Gesellschaft der wirklich freien Konkurrenz, die durch keine historisch überkommene, in der Feudalzeit durch außerökonomische Gewalt geschaffene, Machtposition gestört und abgelenkt ist. Da der Einzelne und noch vielmehr die Klasse immer gern, wie Hasbach einmal sagte, die Konsequenzen annimmt, die ihm oder ihr nützlich sind, ohne viel nach der Wahrheit der Prämissen und des Schlußverfahrens zu fragen, so war damit der Bourgeoisie dasjenige gegeben, was sie bitter brauchte: das gute Gewissen. Daher der ungeheure Erfolg seines Buches.



## III. Kritik.

Nun sind aber die Prämissen sowohl wie das Schlußverfahren für jeden, der sie ernsthaft ins Auge faßt, unhaltbar. Wir wollen uns nicht bei Kleinigkeiten aufhalten. Wir wollen aus den Bestandteilen der Lehre, die Malthus von überallher zusammengesucht hatte, einige nur erwähnen, ohne uns lange auf ihre Widerlegung einzulassen, und zwar aus dem Grunde, weil ihre Widerlegung den Kern der Theorie unberührt läßt.

Da ist erstens seine Meinung, daß die Menschheit sich unter günstigen Umständen bereits in 25 Jahren an Zahl verdoppeln könnte. Sie würde also nach 50 Jahren bereits auf das Vierfache, nach 75 Jahren auf das Achtfache, nach einem Jahrhundert auf das Sechzehnfache, nach zwei Jahrhunderten auf das Zweihundertsechsfache angewachsen sein. Malthus stützte sich bei dieser Rechnung auf die Ziffern des amerikanischen Bevölkerungszuwachses, hatte dabei aber die Kleinigkeit übersehen, daß in Amerika viele Menschen „erwachsen auf die Welt kommen“, wie Marx später sagte, d. h. als Erwachsene einwandern, die natürlich sofort heiraten und ihrerseits in Amerika geborene Kinder zeugen können. Adolf Wagner, der die Rechnung nachgeprüft hat, hat herausgefunden, daß unter den allergünstigsten, denkbaren, aber höchst unwahrscheinlichen Umständen die Verdoppelung einer Bevölkerung von innen heraus

ungefähr 35 Jahre in Anspruch nehmen würde. In Wirklichkeit hat sich die deutsche Bevölkerung im 19. Jahrhundert erst in etwa 70 Jahren verdoppelt. Aber dieser Fehler berührt, wie gesagt, nicht den Kern der Lehre, sondern schiebt den Zeitpunkt der unumgänglichen Katastrophe nur um etwas hinaus.

Ein anderes Element der Theorie, das wir hier nur flüchtig berühren wollen, ist die Behauptung, daß die Menschen die Tendenz haben, sich in geometrischer Reihe zu vermehren, d. h. von eins auf zwei auf vier auf acht auf sechzehn usw., während die Nahrungsmittel nur die Tendenz haben sollen, sich in arithmetischer Reihe, d. h. von eins auf zwei auf drei auf vier usw. zu vermehren. Diese exakte Bestimmung war vielleicht nur als Illustration des Satzes gemeint, der nun allerdings zu den essentiellen Grundlagen der Theorie gehört, nämlich, daß die Lebensmittel die Tendenz haben, langsamer zu wachsen als die Bevölkerung, oder, was ganz dasselbe sagt, daß die Bevölkerung die Tendenz hat, schneller zu wachsen als die Nahrungsmittel. Dieser Satz muß richtig verstanden werden, was nur selten der Fall gewesen ist. Er stammt von einem der größten Naturforscher aller Weltgeschichte, von Benjamin Franklin, und enthält eine exakte mathematische Bestimmung. Um das zu verstehen, orientiert man sich am besten an dem physikalischen Gesetz, daß ein im Kreise herumschwingender Körper in jedem Moment die



„Tendenz“ hat, in der Tangente abzufliegen, und zwar unter dem Einfluß der Zentrifugalkraft, daran aber verhindert wird entweder durch die Festigkeit des Fadens, an dem er schwingt, wie etwa der Stein, der in einer Schleuder liegt, solange diese geschlossen ist, oder wie unter der Wirkung der Zentripetalkraft einer der um die Sonne kreisenden Planeten. Wie der Planet in der Tangente abfliegen würde, wenn die Zentripetalkraft nicht wirkte, in der Tat aber durch sie in seiner Bahn festgehalten wird, so würde die Menschheit in geometrischer Reihe wachsen, wenn sie nicht durch das Ausmaß der Nahrungsmittel, die nur in arithmetischer Reihe wachsen, daran verhindert würde. Denn natürlich können niemals mehr Menschen gleichzeitig leben, als durch die vorhandene Nahrung unterhalten werden können. Das Gesetz besagt also nichts anderes, als daß die Menschheit beständig „ihren Nahrungsspielraum randvoll erfüllt“, ja, sogar: „scharf gegen ihn drängt“, immer bestrebt, ihn zu überschreiten, und dennoch mit eiserner Kraft in ihm zurückgehalten. Oder, wie wir schon sagten, es treten immer mehr Menschen ins Leben ein, als existieren können, und darum muß immer ein Teil von ihnen „ausgejätet“ werden.

Um diese Theorie in ihren geistesgeschichtlichen Zusammenhang einzuordnen, ist zu sagen, daß sie gar nichts anderes ist als die Auffassung, mit der das Bürgertum schon zur Zeit Platons, in der kapitalistischen Zersetzung von Alt-Hellas, und dann,

in der Neuzeit, von Beginn der kapitalistischen Ära an, spätestens seit John Locke, den Kapitalismus deduziert und damit gleichzeitig vor dem Naturrecht gerechtfertigt hat. Diese Lehre trägt in der Wissenschaftsgeschichte den Namen des „Gesetzes der ursprünglichen Akkumulation“ (Law of previous accumulation). Es ist die bürgerliche Erklärung für die Entstehung der sozialen Klassen. Im Anfang waren alle Menschen frei und von gleichem Vermögen. Diese Gleichheit konnte nur dauern, bis aller Grund und Boden voll besetzt war. Von da an mußte eine Differenzierung in Reich und Arm stattfinden. Die vom Glück Begünstigten, also namentlich die einzigen Kinder, denen der gesamte väterliche Grundbesitz allein zufiel, und die wirtschaftlich Begabten, die Starken, die Fleißigen, Sparsamen, mit Voraussicht Begabten, kamen empor, während die vom Glück nicht Begünstigten und die wirtschaftlich Unbegabten, die Trägen, Schwachen, Dummen und Verschwen- der herabkamen und schließlich gezwungen waren, sich der ersten Schicht als Arbeiter zu vermieten, um nur die bare Existenz zu finden. So entstanden die Klassen der Besitzenden oben, der Besitzlosen unten, kraft eines unzerbrechlichen Naturgesetzes, streng „naturrechtlich“, kraft der „Kargheit der Natur“.

Die Lehre ist, als historische Erklärung der Klassenscheidung betrachtet, vollkommen falsch. Es hat Herren und Knechte, Reiche und Arme



schon zu einer Zeit gegeben, wo von einer Vollbesetzung des Bodens weder in einem einzelnen Lande noch auf der ganzen Erde im entferntesten die Rede sein konnte. Und wir wissen ganz genau, wie diese Scheidung der Klassen oder besser der rechtlichen Stände zustande gekommen ist: nicht durch wirtschaftliche, sondern durch außerwirtschaftliche Kräfte, durch Eroberung, Unterwerfung, Sklaverei und Hörigkeit.

Aber wahr oder falsch — wir kommen in anderem Zusammenhang noch einmal auf den Gegenstand zurück —: das Eine ist klar, daß das Malthus'sche Gesetz in seiner ersten Fassung gar nichts anderes war als das Gesetz der ursprünglichen Akkumulation mit der einzigen Variante, daß er es auf die Zukunft projizierte. In den späteren Auflagen seines Buches hat er dann die ältere Variante mit hereingenommen, um auf diese Weise auch die Klassenscheidung der Vergangenheit, und was ihm wichtiger war, seiner Gegenwart, zu deduzieren und naturrechtlich zu legitimieren. Aber in seiner ersten Fassung gibt er lediglich eine Prophezeiung. Er nimmt den Ausgangspunkt jener historischen Fiktion, die Gleichheit und Freiheit Aller, als gegeben an und deduziert genau in der alten Weise, wobei er selbstverständlich auch zu den gleichen Konsequenzen kommt.

#### IV. Der Trugschluß.

Nur in einer Beziehung unterscheidet er sich von den älteren Vertretern der Lehre: er stützt sich auf das sogenannte „Gesetz der Produktion auf Land“, auch genannt das „Gesetz der sinkenden Erträge“ (Law of diminishing returns). Mit ihm will er seine Behauptung beweisen, daß die Menschen tendieren, sich schneller zu vermehren als ihre Nahrungsmittel.

Diese Behauptung ist schon an sich außerordentlich wenig glaubwürdig. Denn es ist ja klar, daß alle unsere Nahrungsmittel die natürliche Tendenz haben, sich schneller zu vermehren als der Mensch. Während ein Volk, wie Adolf Wagner zeigte, unter den günstigsten denkbaren Umständen etwa ein Drittel Jahrhundert brauchen würde, um seine Zahl zu verdoppeln, weil der Mensch durchschnittlich erst mit etwa 20 Jahren ehefähig wird, und weil in der durchschnittlichen Ehe im Laufe ihrer ganzen Dauer nur wenige Kinder erwachsen — sind unsere Getreidekörner bereits im ersten Jahre fortpflanzungsfähig und erzeugen je eine große Anzahl von Nachkommen; und annähernd das gleiche gilt mit geringen Veränderungen nicht nur von den anderen Pflanzen, sondern auch von den Tieren unserer Nahrung, nicht nur von Hühnern und Schweinen, die schon im ersten Lebensjahre fortpflanzungsfähig und sehr fruchtbar sind, sondern auch von Rindern, Schafen usw.



Dennoch stellt Malthus im Vertrauen auf das Gesetz der sinkenden Erträge seine erstaunliche These auf. Was besagt nun dieses Gesetz? Es sagt aus, daß von einem gewissen Optimum an ein größerer Aufwand von Kosten in der Landwirtschaft bei gleichbleibender Technik einen geringeren als den proportionalen Ertrag ergibt. Wenn ein Landwirt z. B. auf einem gegebenen Acker durch doppelt soviel Arbeiter mit den gleichen Werkzeugen und nach der gleichen Methode die gleiche Frucht bestellen läßt; — oder, wenn er doppelt soviel Düngemittel in die gleiche Fläche einbringt, so wird der Ertrag zwar steigen, aber nicht auf das Doppelte steigen. Dieses Gesetz ist also ein solches der Privatwirtschaft, ein reines Gesetz der Rentabilität. Malthus machte daraus aber ein Gesetz der Volkswirtschaft, der Produktivität, und zwar durch folgenden grundfalschen Schluß: die Ackerfläche eines Volkes oder der ganzen Menschheit stellt eine ein für allemal gegebene Fläche dar. Zu einer gegebenen Zeit sind auf ihr  $x$  Menschen produktiv tätig. Sie erzielen einen bestimmten Rohertrag. Nach einigen Jahrzehnten ist die Zahl des Volkes auf das Doppelte gewachsen, es arbeiten also doppelt soviel Menschen auf der gegebenen Fläche; sie erzielen einen zwar vermehrten, aber nicht auf das Doppelte vermehrten Ertrag, so daß auf jeden von ihnen weniger als im ersten Stadium entfällt. Die Ertragsquote, berechnet auf den Kopf, ist gesunken. Folg-

lich besteht die Tendenz der Bevölkerung, stärker zu wachsen als ihre Nahrungsmittel, als ihr „Nahrungsspielraum“.

Diese Schlußfolgerung ist völlig verfehlt. Wir wollen davon absehen, daß Malthus vergessen hat, daß das Gesetz der sinkenden Erträge erst von einem bestimmten Optimum an gilt. Er hat nicht den geringsten Versuch gemacht, nachzuweisen, daß das Optimum schon erreicht ist, oder festzustellen, wo es liegt. Aber lassen wir das beiseite. Viel schwerer wiegt und entscheidet unbedingt gegen ihn, daß er die Bedingung vergessen hat, unter der allein das Gesetz Geltung hat: nämlich das Gleichbleiben der agrarischen Bewaffnung und Technik. Die Möglichkeit besteht durchaus, daß diese Technik sich verbessert, während ein Volk oder die Menschheit im ganzen an Zahl wächst. Ja, mehr als das: es besteht hier nicht nur die Möglichkeit, sondern eine bis an die Grenze der Gewißheit streifende Wahrscheinlichkeit. Nach jenem berühmten Gesetz der Kooperation, das zuerst von Adam Smith formuliert worden ist, verfeinert sich mit wachsender Volkszahl unter nicht allzu argen politischen Verhältnissen die Arbeitsteilung; und das bedeutet Bewaffnung der Landwirte mit wirksameren Werkzeugen und ihre Ausstattung mit ergiebigeren Methoden. Ein einziger Blick über die Agrargeschichte bestätigt diese theoretische Deduktion. Als die Menschen noch sehr gering an Zahl waren, diente ihnen ein im



Feuer gehärteter Grabstock als einziges Ackergerät; daraus wurde im Laufe der Zeit der vom Zugtier gezogene Haken, dann der hölzerne Wendepflug, der Stahlpflug, der Räderpflug, der Dampfpflug, der Traktor. Am Anfang gab es höchstens eine flache Regenfurche; aus ihr wurde der Graben, der gedeckte Graben, die systematische Drainage. Zu Anfang „düngte die Lerche“, wie der Landwirt sagt; von da ging die Entwicklung über die Beweidung der Brache, die systematische Pflege des Dungs in gemauerten Dungstätten bis zur Anreicherung des Bodens durch mineralische Stoffe und bis zur Fabrikation des Luftstickstoffs. Ganz so ist es mit allen anderen Methoden der Landwirtschaft gegangen. Und so fällt mit der Voraussetzung, dem grundfalsch angewendeten Gesetz der sinkenden Erträge, auch der Schluß, den Malthus zog. Es ist nicht nur durchaus möglich, sondern es ist in allen einigermaßen anständig verwalteten Staatswesen gesicherte Tatsache, daß, dank den besseren Methoden und Werkzeugen, der Ertrag pro Ackerarbeiter steigt und nicht fällt. Um ein einziges Beispiel anzuführen, so hat sich nach Max Delbrück im 19. Jahrhundert die deutsche Getreideproduktion vervierfacht, während sich die deutsche Gesamtbevölkerung nur verdoppelte, und die Agrarbevölkerung höchstens stabil blieb. Und dabei ist noch die ungeheure Ernte an Kartoffeln dem Boden abgewonnen worden, und hat sich das

Schlachtgewicht und der Nährwert unserer Tierzucht enorm vermehrt!

Wir sagten oben, Malthus habe seine Lehre von der „Tendenz“ der Menschheit, über ihren Nahrungsspielraum hinauszuwachsen, von dem großen Benjamin Franklin übernommen. Und das ist in der Tat der Fall. Franklin überlegt, daß alle Pflanzen und Tiere die Tendenz haben, sich unter ungestörten Verhältnissen im geometrischen Verhältnis zu vermehren. Er sagt, wenn es keine andere Pflanze auf der Erde gäbe als z. B. Fenchel, so würde binnen kürzester Zeit der ganze Planet mit Fenchel bedeckt sein. Und er faßt dann diejenige Tierart ins Auge, die sich nach unserer Kenntnis am langsamsten vermehrt, nämlich den von kaum einem tierischen Feinde bedrohten Elefanten. Dennoch würde es, wenn kein anderes Tier auf der Erde vorhanden wäre, in kurzen Jahrhunderten so viel Elefanten geben, daß sie nicht mehr sämtlich Nahrung finden könnten. Und auf Grund dieser Erwägungen formuliert er jenes Gesetz, das Malthus übernahm, von der „Tendenz allen beseelten Lebens, sich über das Maß der für es vorhandenen Lebensmittel hinaus zu vermehren“ (tendency of all animated life to increase beyond the nourishment prepared for it).

Ist es etwa unsere Absicht, dieser zwingenden Deduktion des großen Naturforschers zu widersprechen? Nicht im mindesten! Er hatte vollkommen recht. Aber er hat, was Malthus



nicht beachtet hat, dieses Gesetz aufgestellt lediglich für das wilde Leben, das nur von „Okkupation“ existiert, d. h. von den von der Natur selbst bereiteten Nahrungsmitteln. Und für dieses wilde Leben gilt sein Gesetz in der Tat unbedingt. Aber es gilt nicht für das zivilisierte Leben, das nicht von Okkupation, sondern von Produktion existiert, d. h. das die Naturkräfte in seinen Dienst zwingt mit dem Erfolge, seine Unterhaltungsmittel rastlos zu vermehren. Henry George hat den von Malthus hier begangenen Fehler einmal in reizender Weise bezeichnet. Er sagt: der Mensch und der Habicht essen beide Hühner. Aber: je mehr Habichte, um so weniger Hühner, je mehr Menschen, um so mehr Hühner gibt es. Denn der Mensch ißt nicht nur Hühner, sondern er züchtet sie auch; er schützt sie vor ihren natürlichen Feinden und den Unbilden der Witterung, er füttert sie und versteht es, ihre ihm nützlichen Eigenschaften durch bewußte Zuchtwahl zu entwickeln. Und darum werden der Schlachthühner und der Eier immer mehr, obgleich die Gesamtheit der Menschen ungleich mehr Hühner und Eier zu sich nimmt als die Gesamtheit nicht nur der Habichte, sondern allen Raubzeugs zusammengekommen einschließlich der Nesträuber.

Damit ist die Malthussche Erklärung der Klassenscheidung im allgemeinen und vor allen Dingen der Übervölkerung in den englischen Industriedistrikten seiner Zeit als irrig erwiesen. Um uns

ganz schulmäßig auszudrücken, so ist er von einer falschen Prämisse ausgegangen, indem er das Gesetz der sinkenden Erträge zugrunde legte, aber eine seiner entscheidenden Bestimmungen nicht berücksichtigte.

Um unsere Kritik zu vollenden, ist es nunmehr unsere Aufgabe, unsererseits die Übervölkerung abzuleiten, die, wie wir oben sagten, eine Tatsache ist, eine Tatsache, an der nicht zu rütteln und zu deuteln ist.

#### V. Der Marxsche Erklärungsversuch.

Eine solche Erklärung liegt seitens der sozialistischen Theorie vor. Von jeher haben die Arbeiter die Maschine für ihre Leiden verantwortlich gemacht. Die Strumpfwirker von Lyon zerschlugen die Strumpfwirkmaschinen, die Elbschiffer zerstörten Papins neues Dampfschiff, und die Chartisten die Ventile der Dampfmaschinen (das sogenannte Pfropfenkomplott). Diese Meinung scheint auf den ersten Blick wohl berechtigt. Denn die Maschine ist ja zweifellos ein Instrument, das Arbeit erspart; und da Arbeit von Arbeitern geleistet wird, so scheint es auf den ersten Blick, daß sie auch Arbeiter erspart, oder was das gleiche ist, daß sie Arbeiter aus ihren Stellen wirft, brotlos macht. Kein Geringerer als Karl Marx hat diese volkstümliche Meinung in wissenschaftliche Gestalt gebracht: in seinem „Gesetz der kapitalistischen Akkumulation“, das er, wie schon die gewählte Be-



zeichnung zeigt, dem bürgerlichen Gesetz der ursprünglichen Akkumulation entgegenstellte. Es ist hier nicht der Ort, diese geistvolle Theorie darzustellen und zu widerlegen. Nur die Andeutung, daß nach Ausweis der Tatsachen die Freisetzung von Arbeitern weit mehr als kompensiert wird durch Neueinstellung von Arbeitern, und zwar erstens in den gleichen Betrieben, weil mit der kapitalistischen Entwicklung der Preis der Waren sinkt; deshalb finden sie einen viel größeren Absatz und werden in viel größerem Umfange erzeugt als vor Einführung der Maschine. Vor allem aber werden zweitens neue Arbeiter gebraucht, um die Maschine selbst, ihre Rohstoffe und ihr Zubehör zu erzeugen: in Bergwerken für Erze und Kohlen, im Maschinenbau, in Hüttenwerken, in Eisenbahnen, Häfen, Seeschiffen, Straßen, Telegraphenleitungen, im Aufbau der riesenhaft wachsenden Städte usw.

X Wenn dennoch das Angebot der Arbeit auf dem Markte der Dienste in aller Regel die Nachfrage übersteigt, so daß der Lohn, wenn überhaupt, nur langsam, und keinesfalls im Verhältnis der ungeheuer gewachsenen Produktivität der menschlichen Arbeit steigt, so erklärt sich das aus Ursachen, die weder die bürgerliche Theorie, noch Karl Marx erkannten. Es ist die ungeheure Zuwanderung von Landproletariern aus den Bezirken des Großgrundeigentums, die in der Zeit des englischen Frühkapitalismus den Arbeitsmarkt überschwemmte, die Löhne in die Tiefe riß, und jenes

grauenhafte Elend erzeugte, das zur Konzeption des Bevölkerungsgesetzes den Anlaß gab. Und es ist die gleiche Massenwanderung des Landproletariats in die Industriebezirke, die in allen anderen kapitalistischen Ländern, wenn auch nicht die gleiche, so doch eine ähnliche „Übevölkerung“ hervorrief und noch immer hervorruft. Karl Marx hat das wohl gesehen, aber er schob es auf eine Ursache, die nicht existiert: auf die Freisetzung der Landarbeiter durch das agrarische Kapital in Gestalt der Maschine. Ein schwerer Irrtum: zu seiner Zeit war von einer Maschinisierung der englischen Landwirtschaft kaum in ihren allerersten Anfängen die Rede. Außerdem hätte ein wenig Aufmerksamkeit genügt, um ihn zu belehren, daß eine kapitalistisch ausgestattete Landwirtschaft nicht weniger, sondern mehr Arbeiter auf der Fläche beschäftigt, und vor allen Dingen, daß die Massenwanderung aus dem von der Maschine überhaupt noch nicht berührten Irland noch viel ungeheuerlicher war als aus den anderen Teilen des vereinigten Königreichs. Die grüne Insel verlor zwischen 1840 und 1850 fast die Hälfte ihrer Bevölkerung durch Auswanderung. ✕

## VI. Das Goltzsche Gesetz.

Hier waltet ein Gesetz, das Marx nicht kennen konnte, weil es erst zehn Jahre nach seinem Tode entdeckt wurde und nur in Deutschland entdeckt



werden konnte. Wir sprechen von dem Goltz-schen Gesetz.

Im Jahre 1893 formulierte Theodor Freiherr von der Goltz, Professor der Agrarwissenschaft an der landwirtschaftlichen Hochschule in Poppelsdorf bei Bonn, in seinem Buche: „Die ländliche Arbeiterklasse und der preußische Staat“, ein statistisches Gesetz folgenden Inhalts: „Mit dem Umfang des Großgrundeigentums parallel und mit dem Umfang des bäuerlichen Besitzes in umgekehrter Richtung geht die Aus- und Abwanderung.“ Dieses Gesetz konnte nicht in England und nicht in Frankreich gefunden werden: denn England ist ganz und gar Land des Großbetriebes, Frankreich in allen seinen Teilen Land des Klein- und Mittelbetriebes. Nur in Deutschland konnte der Zusammenhang auffallen: denn nur Deutschland ist kraft einer eigentümlichen geschichtlichen Entwicklung ein Staat, in dem ein Gebiet vorwiegenden Großgrundeigentums, das sogenannte „Kolonialland“ im Osten der Elbe und Saale, zusammengeschweißt ist mit einem vorwiegend von Bauern besiedelten Gebiet, dem „Stammlande“ im Westen. Und das Gesetz konnte auch in Deutschland kaum früher als zu Beginn der 90er Jahre entdeckt werden, weil die Massenwanderung, sowohl die Auswanderung über See, wie auch die Abwanderung in die Industriebezirke, erst recht eigentlich nach dem deutsch-französischen Kriege einsetzte; dem Statistiker mußten aber mindestens zwei Volkszäh-

lungen vorliegen, um den Zusammenhang erkennen und formulieren zu können. Im übrigen ist dieser Zusammenhang in der Goltzschen Formel noch nicht einmal in seiner vollen ziffernmäßigen Größe angedeutet. Man kommt der Wahrheit näher, wenn man etwa sagt: „Die Wanderung aus verglichenen Bezirken wächst im Quadrat des darin enthaltenen Großgrundeigentums“, oder: „wo das Großgrundeigentum im arithmetischen Verhältnis wächst, wächst die Wanderung im geometrischen Verhältnis.“

Einmal darauf aufmerksam geworden, war es nun leicht festzustellen, daß hier ein echtes volkswirtschaftliches Gesetz gefunden war, das sich unter den gleichen Umständen überall mit vollkommen gleicher Gewalt, wie Max Weber einmal sagte, „mit einem seltenen statistischen Eigensinn“ durchsetzt. Wo massenhaftes Großgrundeigentum und Freizügigkeit des Landproletariats gleichzeitig gegeben sind, da ist massenhafte Aus- und Abwanderung. Was die erste anlangt, so braucht man kein statistisches Handbuch aufzuschlagen, um zu wissen, daß aus den Großgrundbesitzländern England und namentlich Irland, Ostdeutschland, Rußland, Polen, Ungarn, Rumänien, Süditalien die Menschen in ungeheuren Massen über See und in Nachbarländer übergeströmt sind, während aus Bauernländern wie Frankreich, Westdeutschland, Norditalien, der Schweiz usw. nur geringe Zuflüsse zu diesem Riesenstrom erfolgten. Was aber die Ab-



wanderung anlangt, so wissen wir gleichfalls, ohne zu statistischen Nachforschungen greifen zu müssen, daß in Großbritannien und Ostdeutschland mehr als der gesamte Nachwuchs des Landproletariats in die Industriedistrikte eingeströmt ist: der Bestand der Bezirke des Großgrundeigentums an Menschen hat sich absolut vermindert.

Hier war nur noch eine einzige Aufgabe zu erfüllen: das statistische Gesetz mußte als ein echtes Gesetz dadurch erwiesen werden, daß man es mit der gewöhnlichen Methode der Nationalökonomie aus ihren allgemeinen Prämissen deduzierte. Diese Aufgabe haben wir sehr einfach lösen können in unserer Formulierung des „Gesetzes vom einseitig sinkenden Druck“. Der Zusammenhang ist der folgende: die allgemeine Prämisse der Ökonomik ist, daß die Menschen ihrem wirtschaftlichen Selbstinteresse folgen, d. h. sich denjenigen Berufen und Örtlichkeiten zuwenden, wo sie ein höheres Einkommen erwarten, oder, was nur eine andere Formulierung ist, daß sie vom Orte höheren zum Orte geringeren sozialen und wirtschaftlichen Drucks auf der Linie des geringsten Widerstandes zu strömen tendieren. Nun wächst nach dem Adam Smithschen Hauptgesetz der Beschaffung mit wachsender Bevölkerung die Kooperation, die Produktivität und der Reichtum, aber er hat die Tendenz, auf dem Lande langsamer zu wachsen als in der Stadt, und zwar, weil die Produktivität der Stadt der Hemmung nicht unterliegt, die das Gesetz der sin-

kenden Erträge der Produktivität der Landwirtschaft entgegenstellt. Man drückt das in der Regel so aus: die Industrie unterliegt dem Gesetz der steigenden, die Landwirtschaft dem der (relativ) sinkenden Erträge. Damit ist durchaus nicht gesagt, daß die landwirtschaftliche Produktivität unter gesunden staatlichen Verhältnissen nicht stärker steigt als die Bevölkerung: aber sie steigt langsamer als die der städtischen Schichten.

Nun kann aber in einer Gesellschaft der vollen Freizügigkeit das Einkommen eines Teiles der Bevölkerung auf die Dauer nicht höher sein als des anderen. Es findet durch die Zuwendung zu den begünstigten Berufen und Örtlichkeiten immer sofort „in statu nascendi“ eine Ausgleichung statt. Diese Ausgleichung erfolgt in unserem Falle dadurch, daß ein Teil des landwirtschaftlichen Nachwuchses in die Städte wandert: Abwanderung. Infolgedessen wächst hier die Konkurrenz, die Preise werden gedrückt, die Einkommen sinken. Auf der anderen Seite braucht diese vermehrte Bevölkerung auch vermehrte Nahrung und Rohstoffe. Infolgedessen steigen die Preise der landwirtschaftlichen Produkte und mit ihnen die Einkommen auf dem Lande. Ferner wird nach dem Ricardoschen Gesetz der Anbau von Böden geringerer Rentierung erforderlich, um den vermehrten Nahrungsbedarf der Stadt zu decken. Es wird also der Boden geringerer natürlicher Bonität oder größerer Entfernung vom Markte in Anbau



genommen: Auswanderung. Der Grenzbeschaffungspreis des Grenzproduzenten steigt, und diesen Preis muß der städtische Markt bezahlen. Auch aus diesem Grunde steigt der Preis des Urprodukts. Und so hat sich die Ausgleichung vollzogen, indem der Druck über der Stadt um etwas vermehrt, über dem Lande um etwas vermindert worden ist.

X Das ist das allgemeine Gesetz. Aber es wirkt sich verschieden aus, je nachdem das Land vom Großgrundeigentum oder von Bauern eingenommen ist. Wo Bauern sitzen, da kommt der Zuwachs des Einkommens den Arbeitenden selbst gleichmäßig zugute. Wo aber Großgrundeigentum vorherrscht, da wird durch das Steigen der Preise nur der Besitzer begünstigt, während seine Arbeiter zunächst und unmittelbar keinen Vorteil davon haben. Denn sie stehen, was schon Adam Smith klar ausgesprochen hat, ihrem Bodenherrn als einem Monopolisten gegenüber, und jeder Monopolist nimmt, um mit dem großen Schotten zu sprechen, immer, „soviel er irgend erpressen kann“. Folglich ist der Druckunterschied zwischen der arbeitenden Klasse in der Stadt und derjenigen auf dem Lande hier unendlich viel größer, als im Bauernbezirke der Fall ist: und infolgedessen muß die Wanderung ihren beiden Richtungen nach unendlich viel stärker sein als dort.

## VII. Die wahre Ursache der städtischen Übervölkerung.

Es zeigt sich also, um zusammenzufassen, daß eine gewisse mäßige Ab- und Auswanderung notwendiges Kennzeichen jeder denkbaren Wirtschaft der freien Konkurrenz ist. Und die Tatsachen bestätigen das denn auch: auch in Bauernländern geht ein geringer Teil des Nachwuchses in städtische Berufe über, und besetzt ein anderer Teil neues Land im In- oder Auslande. Aber die Massenwanderung, die die städtischen Arbeitsmärkte verheert und die traurigen Erscheinungen des sogenannten Kapitalismus herbeiführt, findet sich nur in Bezirken des Großgrundeigentums.

X Hier sei vor einem naheliegenden, aber eben deshalb sehr törichten Einwande von vornherein gewarnt: die Wanderung macht an den politischen Grenzen von Bauernländern nicht Halt, wenn sie nicht gewaltsam abgewehrt wird. Die Bauernländer Frankreich und die Schweiz z. B. sind von deutschen, italienischen, belgischen, neuerdings auch polnischen Arbeitern geradezu überschwemmt. Man versteht also, warum auch hier ein gewisser Kapitalismus aufkommen mußte, aber man versteht jetzt auch besser, warum er niemals eine so hohe Entwicklung nahm, und warum er vor allen Dingen niemals zu so schweren Erscheinungen führte wie in den Gebieten seiner eigentlichen Entstehung, denen des Großgrundeigentums im vereinigten

X



Königreich. Bei den hier anzustellenden Beobachtungen und Erwägungen hat man immer einen wichtigen Satz der Pathologie im Auge zu behalten: es gibt keine krankhafte Erscheinung, die nicht im Gesunden ihr Vorbild hätte. Alle Krankheit besteht nach Broussais und Virchow lediglich darin, daß normale Elemente auftreten an abnormem Orte, zu abnormer Zeit oder vor allem in abnormer Menge. In unserem Falle handelt es sich durchaus um eine solche „Heterometrie“. Mäßige Wanderung ist normal, nur die unmäßige ist ein Symptom der schweren Volkskrankheit, an der wir leiden, und von der unsere Kultur bedroht ist. Wenn man ein illustrierendes Beispiel haben will, so wird es wahrscheinlich niemals eine Gesellschaft geben, aus der die Tuberkulose völlig verschwunden ist. Es gibt immer sogenannte „Minusvarianten“, lebensschwache Menschen, die durch irgendwelche akuten oder chronischen Krankheiten fortgerafft werden, und das ist ein Geschehnis, das im Interesse der ganzen Gruppe liegt, die sich „emporzüchten“ will und soll. Wenn aber die Tuberkulose nicht in vereinzeltten Fällen, sondern in Massenhaftigkeit auftritt und außer den Minusvarianten zahllose „Plusvarianten“ dahinrafft, dann handelt es sich um eine schwere Erkrankung des gesellschaftlichen Organismus. Ein Feuerchen im Herd ist nützlich, ein Großfeuer im Dachstuhl schädlich.

Damit haben wir die wahre Ursache der städtischen Übervölkerung seit Beginn der kapitalisti-

schen Ära widerspruchsfrei in voller Übereinstimmung mit den Tatsachen, und haben damit gleichzeitig die Hauptursache des Irrtums von Malthus (und Marx) aufgedeckt. Sie sahen Übervölkerung in den Städten und hielten sie für eine Übervölkerung im ganzen Gebiet der Volkswirtschaft. Und deswegen fanden beide die richtige Erklärung nicht. Malthus suchte sie in der „überschießenden Geburtenfrequenz“ dank der „Unvorsichtigkeit“ der Arbeiter, die mehr Kinder in die Welt setzten, als sie ernähren konnten; Marx suchte die Ursache in der verhängnisvollen Wirkung der Maschine in Industrie und Landwirtschaft. Aber die wahre Ursache liegt weder im Biologisch-Psychologischen, noch im Technisch-Wirtschaftlichen. Es handelt sich nicht, wie Malthus annahm, um ein sich blind durchsetzendes Naturgesetz, das jede denkbare Gesellschaft beherrscht; und es handelt sich ebensowenig, wie Marx annahm, um ein „spezifisches Populationsgesetz“ jeder Gesellschaft der freien Konkurrenz: sondern es handelt sich um eine gesetzmäßige Auswirkung außerwirtschaftlicher Faktoren auf den Ablauf der Gesellschaftswirtschaft: denn das massenhafte Großgrundeigentum ist unbestreitbar entstanden aus Eroberung und Unterwerfung.

Wenn wir uns diesen „Feudalrest“, dieses gewaltige Monopol, beseitigt vorstellen, so dürfen wir sagen, daß die Menschheit sich nicht mehr vor der Maschine zu fürchten braucht, die dann nur



noch ihr gehorsamer Sklave, aber nicht mehr ihr tyrannischer Gebieter wäre. Und die Menschheit dürfte ihrer natürlichen Neigung zur Liebe der Geschlechter und zur Gründung von Familien ruhig noch lange Zeit nachgeben, ehe diese Erde ihr den Unterhalt verweigern würde. Damit steht eine neue Frage vor uns auf, der unser zweiter Vortrag gelten wird.





## Wieviel Menschen können auf der Erde leben?

# Wieviel Menschen können auf der Erde leben?



Seit Malthus seine berühmte Prophezeiung kundgetan hatte, haben sich immer wieder seine Gläubigen — und der Ungläubigen gab es immer nur sehr wenige — den Kopf darüber zerbrochen, wann wohl jene Schlußkatastrophe zu erwarten sei, die er voraussagte: die Vollbesetzung der gesamten Erde mit den sich daran schließenden schrecklichen Folgen. Es war und ist das ein geistiges Spiel, das mit einem gewissen wohlthätigen Gruseln verbunden ist, so wie es der Bürger im „Faust“ empfindet, wenn er am sicheren Orte und sehr fern vom Schuß sich darüber erregt, daß „draußen fern in der Türkei die Völker aufeinander schlagen“. Es gibt dieser angenehmen schauerlichen Probleme noch mehrere, z. B. die Aussicht, daß unsere Erde mit einem Kometen oder anderen Weltkörper zusammenstoßen und sich in einen glühenden Nebel auflösen könnte, oder daß die Sonne kälter und kälter wird, bis am Ende der letzte Eskimo auf dem Äquator jämmerlich erfriert, wie Madacs das in seiner „Tragödie des Menschen“ so rührend dargestellt hat.

### I. Rousseaus Formel.

Wir gehen, wenn wir unsererseits jenes Problem ins Auge fassen, von einer Erkenntnis aus, die schlechthin evident ist und denn auch von allen

Ökonomen hohen Ranges, schon von dem Physiokraten Turgot, von Adam Smith und schließlich von Karl Marx als selbstverständlich ausdrücklich vorgetragen worden ist: Großeigentum, sowohl an Grund und Boden wie an beweglichem Gut, d. h. an Kapital, ist nicht eher denkbar, als bis eine Klasse vermögensloser, wie Karl Marx sagt, „freier“ Arbeiter vorhanden ist, die den Besitzern den Grund und Boden bebauen, resp. die Maschinen bedienen. Eine solche Arbeiterklasse kann aber nicht eher vorhanden sein, als bis aller Boden der betreffenden Volksgesellschaft und, in weltwirtschaftlicher Betrachtung, der gesamten Erde voll besetzt ist. Da großes Grundeigentum nicht eher möglich und denkbar ist, kann, wenn man von rein ökonomischen Verhältnissen ausgeht, d. h. wenn man die Eroberung und Unterwerfung ausschließt, diese Vollbesetzung nur erfolgen durch selbstwirtschaftende Klein- und Mittelbauern auf Grundstücken, die nicht größer sind, als die vereinte Arbeitskraft der bäuerlichen Familie sie bewirtschaften kann. Das drückt Jean Jacques Rousseau prächtig in der berühmten Formel aus: „Nicht eher kann Ungleichheit (d. h. eine Arbeiterklasse) entstehen, als wenn alle Hufen, einander sämtlich berührend, das ganze Land bedecken“.

Man sieht, hier war eine Möglichkeit gegeben, wenn nicht die Maximalzahl der Menschheit im Ganzen, so doch die Maximalzahl der auf dieser Erde möglichen landwirtschaftlichen Bevölkerung



sehr einfach festzustellen. Man brauchte nur zu fragen, wieviel Land durchschnittlich eine bäuerliche selbstwirtschaftende Familie einerseits für ihren Bedarf braucht: das Minimum der Hufe — und andererseits zu bestellen imstande ist: das Maximum der Hufe. Mit der so gewonnenen Grundzahl brauchte man nur in die vorhandene Fläche des fruchtbaren Bodens eines bestimmten Landes oder der ganzen Erde zu dividieren, um die Zahl der möglichen agrarischen Bevölkerung zu erhalten. Zu dieser Zahl hätte man dann noch einen zu bestimmenden prozentualen Zuschlag von Nichtlandwirten machen müssen, d. h. von solchen Menschen, die ihre Produkte gegen die Überschüsse der Landwirte an Nahrung eintauschen. Wir werden diese Rechnung sofort aufmachen, und es werden sich dabei Ziffern ergeben, die Herrn Malthus in großes Erstaunen versetzt hätten. Er selbst ist auf den Gedanken einer solchen Rechnung nicht gekommen, und man kann ihm daraus nicht einmal einen argen Vorwurf machen. Denn er befand sich unter dem Banne einer ganz allgemeinen Täuschung, die auch die größeren Geister seiner Zeit gefangenhielt, unter einem Banne, der bis auf den heutigen Tag noch nicht von allen Geistern gewichen ist:

Wir wissen: nicht eher kann eine Arbeiterklasse entstehen, als bis aller Boden besetzt ist. Nun bestand aber in Europa eine Arbeiterklasse seit Urbeginn der Geschichte. Daraus ging hervor, daß

aller Boden längst voll besetzt war. Und daraus wieder schien hervorzugehen, daß für selbständige Bauernsiedlung nirgend mehr Raum sei. Und hierin liegt die Täuschung, hierauf beruht der Trugschluß.

Der Boden kann nämlich auf zwei ganz verschiedene Weisen „voll besetzt“ sein. Erstens durch Bauernsiedlung nach dem Rousseauschen Schema derart, daß eine kleine Bauernstelle sich neben die andere legt, bis sie, sich sämtlich gegenseitig berührend, das ganze Land bedecken. In diesem Falle hat natürlich kein weiterer Bauer mehr Platz. Das Land kann aber auch auf eine ganz andere Weise voll besetzt sein, und zwar dadurch, daß sich ein großes Rittergut neben das andere legt, bis sie, sich sämtlich gegenseitig berührend, das ganze Land bedecken. Auch dann entsteht ohne weiteres eine Arbeiterklasse, aber es ist durchaus nicht gesagt, daß nun kein Platz mehr für weitere Bauernsiedlung vorhanden sein kann. Denn diese Rittergüter brauchen begrifflich nicht mit voller Intensität bewirtschaftet zu werden, ja, es ist begrifflich nicht einmal nötig, daß sie ganz, oder daß sie auch nur zum größeren Teile unter Kultur stehen. Sie können sehr extensiv bewirtschaftet werden, so daß bei größerer Intensität viel mehr Menschen darauf arbeiten und leben könnten; und sie können in Teilen, und sogar in sehr großen Teilen, überhaupt noch unkultiviert, noch unbestellt sein.



An diese Möglichkeiten hat zu jener Zeit kaum einer der Forscher ernstlich gedacht, und Malthus am allerwenigsten. Und doch ist diese Möglichkeit die historische Wirklichkeit. Adam Smith schreibt von der Zeit der Völkerwanderung klipp und klar das folgende: „Während der Dauer dieser Wirren erwarben oder usurpierten die Häuptlinge und Heerführer den meisten Boden dieser Länder für sich selbst. Das meiste davon war unangebaut, aber kein Teil dieses Bodens, ob urbar gemacht oder nicht, blieb ohne Eigentümer. Alles wurde in Besitz genommen, und das meiste durch einige wenige große Eigentümer.“ Mit anderen Worten: Der erobernde Kriegsadel hat überall in Europa den Boden gegen das Siedlungsbedürfnis der besiegten Unterklasse gesperrt, und zwar in der klaren Absicht, sich dadurch die Arbeiterklasse zu beschaffen, ohne deren Vorhandensein sein Grundbesitz auch nicht einmal zum Teile für ihn nutzbar gemacht werden konnte. Und damit ist der Trugschluß aufgedeckt, von dem wir sprechen. Die Folgerung, daß kein Raum für neue Bauern mehr vorhanden sei, weil das Vorhandensein einer Arbeiterklasse beweist, daß aller Boden besetzt ist, ist unhaltbar.

Diese Erkenntnis allein bedeutet bereits für die Malthussche Lehre und die an sie geknüpften Schlüsse der bürgerlichen Theorie die Katastrophe. Sie sind immer so vorgegangen, als sei alle Geschichte nicht gewesen oder habe wenigstens

nicht gewirkt. Sie haben niemals die Wirkungen der erobernden Gewalt auf die Gesellschaftswirtschaft in Rechnung gestellt, sondern haben immer stillschweigend vorausgesetzt, daß die menschliche Gesellschaft sich völlig friedlich zu ihrem heutigen Zustande entwickelt habe. Sie haben nie die Frage aufgeworfen, ob nicht auch heute noch starke Institutionen unter uns bestehen, die jener Gewalt ihre Entstehung verdanken und irgendwie auf den Ablauf der Gesellschaftswirtschaft und namentlich auf die Verteilung des Erzeugnisses einwirken. Unsere Betrachtung zeigt, daß diese Auffassung völlig unhaltbar ist. Aber das sind Dinge, von denen wir in unserem ersten Vortrage bereits gehandelt haben.

Jedenfalls erkennen wir, daß unser Problem auf keine andere Weise gelöst werden kann, als dadurch, daß wir das Divisionsexempel anstellen, das Malthus auszurechnen versäumt hat, und zwar ohne jede Rücksicht auf die zufälligen Eigentumsverhältnisse, wie eine blutige Geschichte sie gestaltet hat.

## II. Das Divisionsexempel.

Machen wir also unsere Rechnung auf. Nach Albrecht Penck und Lämmel (in seiner „Sozialphysik“) gibt es auf dem Festland der Erde nach Abzug der Wüsten, Steppen, Ozeane und Polarkappen 134 Millionen Quadratkilometer fruchtbaren Landes. Setzen wir davon noch ein volles Viertel für den



notwendig bleibenden Waldbestand ab, so bleiben 100 Millionen Quadratkilometer oder 10 Milliarden Hektar agrarischen Nutzlandes übrig. Damit haben wir den Dividendus gewonnen. Versuchen wir jetzt, den Divisor festzustellen, nämlich den Maximalbedarf an Land durchschnittlich pro Kopf einer bäuerlichen ohne Gesinde wirtschaftenden Familie an Land. Nach der allgemeinen Ansicht der deutschen Agrarstatistiker genügen ein Hektar pro Kopf, also etwa 5—7 Hektar pro Familie durchschnittlich für breite bäuerliche Selbständigkeit.

Selbstverständlich ist auf geringem Boden und in schlechter Verkehrslage mehr Land erforderlich; eine Fläche von etwa 15 Hektar Ackerland scheint das Maximum dessen zu sein, was ohne regelmäßiges Gesinde einigermaßen zeitentsprechend bewirtschaftet werden kann; dafür ist aber auch auf gutem Boden und in guter Verkehrslage viel weniger Fläche erfordert. Im Rheinlande und in Westeuropa genießt der Bauer auf gutem Boden schon von zwei Hektar aufwärts eines mittelständischen Einkommens.

Wenn wir diese Ansätze zugrunde legen, so kommen wir zu dem Ergebnis, daß die Erde erst voll besetzt sein wird, wenn rund 2 Milliarden Bauernhufen, einander sämtlich berührend, vorhanden sind; oder, daß eine agrarische Bevölkerung von 10 Milliarden Köpfen möglich ist. Selbstverständlich ist diese ganze Rechnung außerordentlich summarisch. Die Ziffer von zehn Mil-

liarden darf nur als eine sehr vage Annäherung aufgefaßt werden. Es könnten einige Milliarden weniger, aber auch einige Milliarden mehr sein, die heute schon, bei Zugrundelegung der heutigen Technik, als agrarische Bevölkerung auf diesem Planeten leben könnten. Unsere Ansätze sind alles weniger als exakt. Unser Begriff der fruchtbaren Fläche umfaßt Gelände unter allen Breitengraden außerhalb der Polarkappen, und umfaßt Böden, die von den gerade noch angebauten, fast sterilen Grenzböden, etwa dem märkischen Sande, bis zu den üppigen Schwemmböden Ägyptens, Javas und Brasiliens reichen. Auch der Bedarf pro Kopf stellt nur eine Annäherungsziffer dar. Wenn wir auch für die zivilisierten Länder der gemäßigten Zone mit einiger Sicherheit einen Hektar ansetzen können, so wissen wir doch nur wenig von dem Bedarf der einheimischen Bevölkerung in den Tropen. Er erreicht vielfach entfernt nicht einen Hektar pro Kopf; in Ägypten z. B. langen wenige hundert Quadratmeter aus, aber er mag in anderen Tropenländern auch bedeutend größer sein. All das muß man in Rechnung ziehen, um die von uns angegebene Ziffer richtig zu bewerten. Sie stellt nur eine grobe Annäherung dar. Aber mehr ist hier auch gar nicht nötig. Es wird sich bei unseren weiteren Erörterungen herausstellen, daß es bei dem uns beschäftigenden Problem, um einen alten Ausdruck anzuwenden, „auf eine Handvoll Noten gar nicht ankommt“.



Mit dieser Reservation fahren wir also in unserer Schätzung der gegenwärtigen Möglichkeiten fort:

Wie schon gesagt, müssen wir der agrarischen Bevölkerung noch einen Prozentsatz nichtagrarischer Bevölkerung hinzurechnen. Wie hoch wollen wir ihn ansetzen? Auch hier müssen wir uns mit einer vagen Schätzung begnügen. Als Deutschland noch in bezug auf seine Nahrungsversorgung selbständig, „autarkisch“ war, hatte es etwa 50% nicht-agrarischer Bevölkerung. Oder mit anderen Worten: die Bauern erzeugten doppelt so viel Nahrung, als sie für die eigene Familie brauchten, und konnten mit der einen Hälfte gerade so viele Nichtlandwirte mit ihren Familien ernähren, die ihnen ihre Erzeugnisse in Tausch gaben. Danach dürften wir weitere zehn Milliarden Menschen nichtlandwirtschaftlicher Berufe als schon heute möglich ansetzen, zumal wir für die Nahrung, die die Flüsse, das Meer und der von uns reichlich ausgeschiedene Wald, ein volles Viertel der Gesamtfläche, liefern, keine Ansätze gemacht haben. Man wird uns aber vielleicht den Einwand machen, daß das Land, wenn es so dicht besiedelt ist, wie wir jetzt annehmen, nicht mehr so große Überschüsse abwerfen kann. Wir halten diesen Einwand für ungerechtfertigt, wie aus unserem ersten Vortrage hervorgeht, aber wir wollen ihm hier Rechnung tragen. Wir reduzieren also die Zahl der Bergleute, Seeleute, Jäger und Forstleute, der Handwerker, In-

dustriellen, Händler, der Beamten und der Ausübenden freier Berufe, auf die Hälfte unseres Ansatzes und kommen somit auf 15 Milliarden Menschen, die heute schon, bei Zugrundelegung der heutigen Technik des Landbaues, auf dieser Erde existieren könnten.

Schon diese Schätzung weicht erheblich nach oben von den sonst vorliegenden Schätzungen ab, obgleich diese sich auf die äußerste überhaupt mögliche Besiedlungsdichte der Erde beziehen, während die unsere nur unter der Voraussetzung gilt, daß die heutige landwirtschaftliche Technik sich nicht mehr wesentlich verbessern läßt. Trotzdem kam der englische Geograph Ravenstein 1891 auf eine Maximalzahl, die nur etwa ein Drittel der von uns soeben bestimmten erreicht. Einige Jahre später kam der preußische Statistiker von Fircks auf 9 Milliarden; da ihm aber ein Rechenfehler unterlaufen ist, kommen in Wirklichkeit aus seinen Ansätzen nur etwas weniger als 8 Milliarden Menschen als die Maximalzahl heraus. Die Methode, deren sich die beiden bedienten, ist die folgende: erfahrungsgemäß sind die europäischen Nationen nur so lange autarkisch in bezug auf ihr Hauptnahrungsmittel, das Getreide, bis sie eine Dichtigkeit von etwa 83 Köpfen auf den Quadratkilometer erreicht haben. Ist diese Zahl überschritten, so wird Getreide importiert. Die beiden Rechnungen nehmen nun an, daß die Völker die fehlenden Nahrungsmittel nicht herstellen können,



oder mit anderen Worten, daß hier das Maximum der aus natürlichen Gründen möglichen Dichte erreicht sei. Wenn diese Annahme richtig ist, so ist die Maximalzahl sehr einfach zu berechnen: man hat nur die vorhandene fruchtbare Fläche des Planeten nach Abzug der als Waldfläche notwendig auszuschheidenden Teile mit 83 zu multiplizieren, und das Exempel ist gelöst.

### III. Der falsche Ansatz.

Leider, oder vielmehr zum Glück, ist die Voraussetzung falsch, und der Ansatz des ganzen Rechenexempels daher unbrauchbar. Die modernen Industrievölker importieren das Getreide nicht, weil sie es nicht herstellen können, sondern, weil sie es nicht herstellen wollen, und zwar, weil es für sie vorteilhafter ist, ein bestimmtes Quantum von Getreide und Fleisch gegen ihre Industrieprodukte einzutauschen, als jene Nahrungsmittel selbst zu erzeugen. Mit anderen Worten: solange dünn besiedelte rein agrarische Länder mit fruchtbarem Boden große Überschüsse von Nahrung billig auf den Markt werfen, haben die Industrievölker keine Veranlassung, ihre eigene Landwirtschaft mit hohen Kosten derart zu intensivieren, daß sie alles von ihnen benötigte Getreide selbst erzeugen. Es kostet sie weniger an gesellschaftlicher Arbeit, etwa den Weizen oder das Gefrierfleisch von Argentinien einzuführen, als im Inlande selbst zu produzieren. Würden die Preise der Nahrung bei star-

ker Verdichtung der Bevölkerung auf der ganzen Erde steigen, so würden die Industrievölker bald an den Punkt gelangen, wo umgekehrt die Selbsterzeugung billiger wäre als die Einfuhr, und würden dementsprechend vorgehen. Das Problem, wieviel Menschen auf der Erde ernährt werden können, wird also durch diese ganze Rechnung auch nicht im entferntesten berührt.

Einen anderen Weg schlug Ballod ein. Er berechnet die Fläche, die heute zur Ernährung eines Menschen nötig ist, und findet im reichen Amerika 1,2 Hektar, in Deutschland ein halbes Hektar, in Japan ein Achtel Hektar. Danach wären, übrigens bei einem außerordentlich niedrigen Ansatz der fruchtbaren Fläche, rund 2,3 Milliarden Menschen möglich, wenn sie die reichliche Nahrung des Amerikaners forderten, rund 5,6, wenn sie sich nach deutscher Art ernährten, und etwa 22,4 Milliarden, wenn sie sich auf die überaus knappe japanische Ernährung einstellen wollten oder müßten. Ähnliche Ansätze macht der deutsche Geograph Penck, nur auf Grund einer wesentlich komplizierteren „Bonitierung“ der auf der Erde vorhandenen fruchtbaren Gebiete, deren jedem er nach dem Grade seiner natürlichen Fruchtbarkeit verschiedene Fassungsfähigkeit zuschreibt. Das Resultat weicht nicht stark von den übrigen ab. Er kommt auf eine höchste denkbare Einwohnerzahl von fast 16 Milliarden, glaubt aber, daß die größte wahrscheinliche Zahl nur etwa die Hälfte er-



reiche, nämlich 7689 Millionen. Neuerdings hat nach Zeitungsnachrichten Professor Edward M. East von der Harvard University in seinem Buch „Die Menschheit am Scheidewege“ als Maximum 5,2 Milliarden ausgerechnet. Leider ist mir das Buch bisher nicht zugänglich gewesen. Ich muß aber annehmen, daß er zu seinem pessimistischen Ergebnis durch ähnliche Ansätze gekommen ist, wie seine Vorgänger. Diese Ansätze aber sind völlig unbrauchbar.

Hier wird ein grober logischer Fehler gemacht, der darin besteht, daß man aus einem komplizierten Sachzusammenhang nur einen einzigen Faktor in Gedanken variieren läßt, alle anderen aber ohne weiteres als starr gegeben und unveränderlich annimmt. Um an einem Beispiel zu illustrieren: Wer annimmt, daß ein Säugling dauernd wachsen wird, ohne daß sich sonst etwas ändert, wird sich der schwersten Besorgnisse um seine Zukunft nicht entschlagen können. Normalerweise aber wächst ein Mensch nicht, ohne daß auch seine Intelligenz, seine Muskelkraft und die Fähigkeit zu zweckmäßiger Anwendung dieser Muskelkraft im gleichen Schritte wüchsen. Und so wird er, wenn er einmal erwachsen ist, auch für sich selbst sorgen können. Grundsätzlich ganz der gleiche Fehler wird auch hier gemacht. Man läßt ein Volk in Gedanken wachsen und die Nahrung knapper werden, denkt aber nicht daran, daß der dadurch bedingte höhere Preis notwendigerweise Veränderungen der Wirt-

schaftsrichtung und der Erzeugung mit sich führen muß, die das ganze Bild ändern.

Wir erkennen am klarsten, welcher ungeheure Fehler hier gemacht wird, wenn wir uns einmal vorstellen wollen, daß ein intelligenter Mensch auf der Stufe der Jäger oder der Hirten sich unsere Frage vorgelegt habe, wobei wir natürlich voraussetzen müssen, daß er die Größe der fruchtbaren Erdofläche gekannt habe. Jäger brauchen pro Kopf etwa 50 Quadratkilometer, Hirten mindestens einen halben Quadratkilometer. Der Jäger wäre auf eine Maximalzahl möglicher Menschen auf der Erde von weniger als drei Millionen Köpfen gekommen, also weniger, als heute in Berlin leben. Der Hirte auf etwa 300 Millionen, also den fünften bis sechsten Teil der heute schon vorhandenen Zahl. Beide hätten ganz ebenso wie die Gelehrten, mit denen wir hier zu diskutieren haben, die für ihre Zeit und Verhältnisse maximale Technik der Bodennutzung zugrunde gelegt. Was für sie ein grober Fehler gewesen wäre, ist für unsere Zeit ein gerade so grober Fehler.

#### IV. Der richtige Ansatz.

Es zeigt sich also, daß wir uns bei der Frage, wieviel Menschen auf der Erde leben könnten, unmöglich bei den Ziffern beruhigen dürfen, die wir bereits gefunden haben. Sie sind aufgestellt unter der Voraussetzung der heutigen durchschnittlichen technischen Bewaffnung der Landwirtschaft.



Aber das ergibt noch lange nicht die von uns gesuchte Maximalziffer. Wir kommen schon auf sehr viel größere Zahlen, wenn wir nichts weiter annehmen, als daß die vollkommenste, heute schon erreichte Technik auf das ganze Ackerland der Erde angewendet wird. Und diese Voraussetzung sind wir geradezu gezwungen zu machen. Stellen wir uns nämlich mit den Forschern, gegen die wir hier zu kämpfen haben, vor, daß die Menschenzahl dauernd und schnell wächst, zunächst, ohne daß die Technik, wie sie in den vorgeschrittensten Betrieben schon besteht, noch Fortschritte macht. Dann ist die notwendige Folge, daß die Preise der landwirtschaftlichen Erzeugnisse entsprechend steigen. Diese Preissteigerung erzwingt aber wieder eine entsprechende Steigerung der Betriebsintensität bei allen noch nicht zur gleichen Höhe gediehenen Wirtschaften. Und dieser Prozeß kann sein Ende nicht finden, solange das Wachstum der Bevölkerung andauert. Wir müssen den Fehler vermeiden, uns nur den einen Faktor als variierend vorzustellen, die damit verbundenen Faktoren aber als starr zu denken. Mit anderen Worten: wir müssen fragen, wieviel Nahrungsstoff die heute bereits vorhandene höchstentwickelte Technik der Erde abzugewinnen vermag. Und zwar können wir diese Menge von Nahrungsstoff sehr einfach bestimmen durch Berechnung der in den Nutzpflanzen enthaltenen Menge von Eiweiß. Wo genug Eiweiß vorhanden ist, sind die außerdem für unsere Nahrung

erforderlichen Mengen von Kohlehydraten oder Mehlstoffen ohne weiteres im Übermaß gleichfalls vorhanden. Da wir nun ferner einigermaßen genau durch die Arbeiten unserer Physiologen wissen, wieviel Eiweiß pro Kopf und Jahr für den durchschnittlichen Menschen erforderlich ist, so läßt sich daraus die Zahl der Menschen errechnen, die auf der Erde leben können, auch wenn die Technik keine weiteren Fortschritte mehr machen sollte.

Ich habe die Rechnung vor fast einem Menschenalter in meiner Abhandlung über das Bevölkerungsgesetz des Th. R. Malthus aufgestellt. Ich habe zugrunde gelegt die von Voit und Pettenkofer errechneten Ziffern des Eiweißbedarfes, und zwar sehr hoch mit durchschnittlich 37,5 Kilo Eiweiß pro Kopf und Jahr. Nach neueren physiologischen Untersuchungen sollen jene Ziffern übrigens viel zu hoch sein. Nur etwa die Hälfte soll erforderlich sein. Aber: „Es kommt auf eine Handvoll Noten gar nicht an.“ Selbst in diesem für uns ungünstigen Ansatz bin ich auf über 200 Milliarden Köpfe als möglich gekommen, wenn man die intensivste Art der heutigen Bodenkultur zugrunde legt, nämlich den Gartenbau in geheizten Treibhäusern.

Man wird mir einwenden, es sei eine lächerliche Vorstellung, daß jemals die ganze Erde, soweit sie Fruchtländ ist, unter Glas gelegt werden würde. Gewiß ist die Vorstellung lächerlich — für unsere Verhältnisse. Aber sie ist nicht lächerlich, sondern



geradezu notwendig unter der Voraussetzung, die unsere Gegner machen, daß die Menschheit dauernd in schnellem Tempo wächst. Wenn nämlich die noch so intensive Freilandkultur in Landwirtschaft und Gartenbau die nötigen Nahrungsmittel nicht mehr reichlich liefern kann, weil der essen- den Mäuler allzuviel geworden sind, dann muß unter dem Ansporn der steigenden Preise ein Acker nach dem andern unter Glas gelegt werden. Heute wäre das viel zu teuer, weil die Produkte viel zu billig sind; ihr Preis würde den Aufwand nicht vergüten. Unter unserer Voraussetzung aber müßten die Preise hoch genug sein, um den Aufwand zu vergüten und den üblichen Gewinn übrigzulassen. Heute wäre eine solche Gartenwirtschaft ferner auch technisch unmöglich, einfach aus dem Grunde, weil nicht genug Dünger dafür vorhanden wäre. Wenn aber wirklich einmal so viel Menschen auf der Erde leben sollten, wie hier von unseren Gegnern — aber beileibe nicht von uns! — vorausgesetzt wird, dann, nun ich will hier nur daran erinnern, welche fabelhaften Ergebnisse die chinesische sogenannte „Nachtopfkultur“ zeitigt. Es ist ja bekannt, daß der Teilnehmer an einer chinesischen Mahlzeit das Haus seines Wirtes anständigerweise nicht eher verlassen darf, als bis er an verschwiegener Stelle die dem Acker entzogene Kraft erstattet hat. Simon berichtet, daß in dem Dorfe Uang Mo Khi 835 Seelen auf dem Quadratkilometer leben und zwar in voller Selbst-

genügsamkeit. Sie erzeugen nicht nur ihre sämtlichen Nahrungsmittel an Getreide und Ölpflanzen und ihren gesamten Fleischbedarf an Hühnern und Schweinen, sondern auch die Gespinstpflanzen, deren sie zu ihrer Bekleidung bedürfen.

Also rund etwa 200 Milliarden möglicher Menschen, wenn wir auch nur die heute schon erreichte Höchsttechnik zugrunde legen. Diese Zahl dürfte, selbst wenn die Menschheit in dem Tempo des 19. Jahrhunderts weiterwachsen sollte, erst etwa zu einem Zeitpunkt erreicht sein, der so weit vor uns liegt, wie die Kaiserkrönung Karls des Großen im Jahre 800 hinter uns. Und es läßt sich doch wohl annehmen, daß bis dahin noch einige Verbesserungen der landwirtschaftlichen Technik erreicht sein werden. Die gewaltigen Entdeckungen, die der Landwirtschaft dienen, häufen sich gerade in unserer Zeit in der erstaunlichsten Weise, und man hat den starken Eindruck, daß wir erst jetzt begonnen haben, unsere Herrschaft über die Naturkräfte wirklich auszunutzen. Ich höre aus guter Quelle von fast zur technischen Reife gediehenen Versuchen, um alle möglichen Abfälle von Zellulose, Stroh und Holzreste usw. in einen für die Viehfütterung vortrefflich geeigneten Zucker umzuwandeln; die Fabrikation von Luftstickstoff erreicht immer größere Ausmaße; der Traktor macht immer mehr Pferde im Landwirtschaftsbetrieb überflüssig. Was das aber bedeutet, geht aus folgenden Zahlen hervor. In Deutschland wurden in



dem letzten Jahrzehnt durchschnittlich bestellt etwa 6 Millionen Hektar mit Roggen, etwa 2,2 Millionen Hektar mit Weizen und Spelz und etwa 4,3 Millionen Hektar mit Hafer. Der Hafer wird fast ganz als Viehfutter, vor allem als Pferdefutter verbraucht. Diese Frucht nahm also reichlich die Hälfte des mit Brotfrüchten bestellten Areals ein. Wenn diese Fläche ganz oder doch zum allergrößten Teile mit Brotfrucht bestellt werden kann, könnten über 50 % Menschen mehr als jetzt von dem deutschen Acker leben, auch ohne daß die durchschnittlichen Erträge pro Fläche noch stiegen. Und ähnliche Fortschritte sind überall schon jetzt mit Sicherheit vorauszusagen. Welche ungeheuren Mengen von landwirtschaftlicher Arbeitskraft die elektrischen Installationen, die Bodenfräse usw. für intensivere Handarbeit freimachen werden, läßt sich noch gar nicht absehen. Ferner stehen wir eben am ersten Anfang ungeheurer Fortschritte auf dem Gebiet der von uns in geradezu barbarischer Weise vernachlässigten Wasserwirtschaft. Wenn wir es lernen, die im Frühjahr nutzlos abfließenden und oft genug arg zerstörenden Wassermengen für die Sommerdürre aufzuspeichern und durch Beregnungsanlagen nutzbar zu machen, können die Erträge leicht vervielfacht werden. Es sei ferner erinnert an die jetzt gerade zur Reife gelangende Erzeugung billiger Kraftstoffe durch Verflüssigung der Kohle, an die Verwertung unserer unerschöpflichen Torflager in Überlandzentralen.

Wer vergleicht, mit welchen Methoden und Werkzeugen die Landwirtschaft vor noch 50 Jahren ausgestattet war, und mit welchen sie heute ausgestattet ist, dem muß fast schwindeln, wenn er sich eine technische Entwicklung von gleicher Kraft und Schnelligkeit in die nächsten Jahrhunderte hinein projiziert vorstellt.

#### V. Ein häufiges Mißverständnis.

Noch eine Einwendung wird man uns machen. Man wird anerkennen, daß alle diese und weitere technische Verbesserungen möglich und notwendig sind, sobald mit immer weiter wachsender Bevölkerung die Preise der landwirtschaftlichen Produkte entsprechend steigen. Aber man wird uns sagen, daß nur wenige noch imstande sein würden, diese hohen Preise zu bezahlen, und daß hier die von uns übersehene Grenze der weiteren Vermehrung der Menschenzahl liegt. Aber auch das wäre ein Irrtum. Was heißt es nämlich, daß das Urprodukt teurer wird? Es heißt nichts anderes, als daß der Konsument einen größeren Teil seines Erzeugnisses als zuvor abzugeben hat, um seine Nahrung dafür zu erhalten. Nimm an, zu irgendeiner Zeit habe der Bauer für eine bestimmte Menge Weizen ein Paar Stiefel kaufen können. Nach Ablauf einer gewissen Zeit wird er statt eines zwei Paar Stiefel dafür erhalten. Muß der Stiefelproduzent dadurch in eine schlimmere Lage versetzt sein als zuvor? Nur unter der Voraussetzung, daß er



immer noch so viel Stiefel herstellt wie zu Anfang. Aber diese Voraussetzung beruht wieder auf dem gleichen Fehler, den wir kennen. Auch der Stiefelproduzent ist mit besseren Methoden und Werkzeugen ausgestattet, und sein Produkt ist entsprechend größer. Er gibt zwar einen größeren Teil als früher ab, aber er kann und wird in der Regel dennoch absolut noch mehr übrigbehalten als im Anfang. Um wieder zu unserem Beispiel zu greifen: Sein Jahresprodukt mag im ersten Stadium 300 Paar gewesen sein; davon hatte er die Hälfte für Nahrung und Leder auszugeben, und die andere Hälfte diente ihm zum Eintauch seiner übrigen industriellen Bedürfnisse. Jetzt stellt er mit Hilfe von Maschinen 3000 Paar her, hat, sagen wir sogar 2400 für Nahrung und Leder aufzuwenden, behält aber immer noch 600, also das Vierfache des früheren, für seinen Bedarf an gewerblichen Gütern und Diensten. Obgleich die Urprodukte sechzehnmal teurer geworden sind, steht sich der Konsument viermal besser als zuvor.

Aus diesen Erörterungen ergibt sich: irgendeine Berechnung der auf Erden möglichen Maximalzahl von Menschen ist unmöglich. Die Grenze weicht immer weiter zurück, je dichter die Menschen siedeln, weil mit dieser Dichtigkeit, und stärker als sie, die Technik wächst. Wenn man die absolute Grenze errechnen will, so muß man schon zu den Ansätzen greifen, die Pouillet gewählt hat. Nach ihm reicht die der Erde zugeführte Sonnenenergie

aus, um 100 Billionen Tonnen lebender Substanz auf der Erde zu unterhalten. Danach wäre die äußerste Grenze der Menschenzahl drei Billionen, oder drei Millionen Millionen: zwanzigtausend Köpfe pro Quadratkilometer der Landfläche, oder sechstausend pro Quadratkilometer der Gesamtfläche einschließlich der Wasserfläche. Das ist natürlich eine ungeheure Übertreibung: denn soviel Menschen könnten auf dem Festlande nicht einmal in noch so enger Zusammendrängung wohnen, während heute bekanntlich die ganze Menschheit recht bequem auf dem gefrorenen Bodensee oder der Insel Wight stehen könnte. Aber die Berechnung deutet wenigstens ungefähr in die Richtung hin, in welcher die gesuchte Zahl gefunden werden könnte.

## VI. Die Gegenwartsfrage.

Die letzte Frage ist nun die, ob hier ein Problem vorliegt, mit dem unsere Zeit sich notwendigerweise beschäftigen muß. Wenn Professor East oder einer seiner Genossen Recht hätte, dann freilich könnte es kaum eine, wichtigere Angelegenheit für uns geben. Berechnet er doch, daß die Ziffer des Unheils bereits in wenig mehr als hundert Jahren erreicht sein könnte: und dann müßte ja ein grauenhafter Kampf ums Dasein bis aufs Messer und ein ungeheuerliches, nie endendes Sterben beginnen. Glücklicherweise ist davon keine Rede. Unsere Berechnungen zeigen, daß die Grenze in fast



unerreichbarer Ferne vor uns liegt, selbst wenn die Menschheit in dem gleichen Tempo weiter wächst, wie es während des 19. Jahrhunderts der Fall gewesen ist. Mit Gefahren, die vielleicht im vierten Jahrtausend eintreten könnten, mag sich das Ende des dritten Jahrtausends befassen: wir haben, so scheint es uns, wichtigere Dinge zu tun.

Vor allem aber: besteht denn auch nur die Wahrscheinlichkeit, daß die Menschen in dem Tempo des 19. Jahrhunderts weiterwachsen werden? Wir glauben: nein! Das charakteristische Kennzeichen unserer Zeit ist das rapide Sinken der Geburtenrate, die in Frankreich schon längst nicht mehr erheblich über der Sterblichkeitsrate liegt und in Deutschland mit erschreckender Geschwindigkeit zu ihr herabsinkt. Wie unsere sozialen Verhältnisse leider liegen, und namentlich gegenüber der möglichen Gefahr neuer noch grauenhafterer Kriege, haben unsere Frauen begonnen, mit dem Gebärstreik bitteren Ernst zu machen. Wie man zu sagen pflegt, ist es gelungen, den Klapperstorch fast vollkommen zu zähmen. Wir haben es bei den höher zivilisierten Völkern augenblicklich mehr mit der Gefahr einer Entvölkerung als einer Übervölkerung zu tun. Wir haben darüber nachzudenken, wie wir diesen Selbstmord der vorgeschrittensten Völker und der höchsten Rassen zu verhindern haben. Das einzige Mittel dazu ist eine weitgehende Lösung der sogenannten sozialen Frage, mit deren Lösung auch die gefährlichsten politischen Pro-

bleme entgiftet werden würden. Mit der Hebung der Wirtschaft und der Bildung der heute noch rückständigen Völker und Rassen ist dann viel eher zu erwarten, daß auch hier die durchschnittliche Kinderzahl sinkt, als daß sie noch weiter steigt. Überall in der Welt finden wir eine proletarische Vermehrung eben nur bei Proletariern. Bedeutet doch „Proletarier“ wörtlich nichts anderes als ein Kindererzeuger. Man darf nicht vergessen, daß Malthus seine Vorstellung von der ungeheuerlichen Menge der Geburten aus dem England zur Zeit der Armengesetzgebung gewann, in der die proletarischen Familien um so mehr an öffentlichen Unterstützungsgeldern erhielten, je mehr Kinder sie hatten.

Wir haben namentlich von der Emanzipation der Frau, die sich jetzt zum Glück vollzieht, in dieser Beziehung viel zu erwarten. Es ist mit größter Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß das durchschnittliche Heiratsalter der Frau stark steigen, d. h. daß die Frau viel später in die Ehe eintreten wird, als es heute der Fall ist, und zwar um ihre Ausbildung zu vollenden und vielleicht, um ein eigenes Heiratsgut zu erwerben. Wenn die Frauen durchschnittlich statt mit etwa 18 oder 19, mit 25 oder 26 Jahren heiraten, so ist schon dadurch die mögliche Kinderzahl um etwa ein Drittel bis ein Viertel vermindert. Dazu kommt noch, daß erfahrungsgemäß Frauen, die erst in etwas höherem Alter zum erstenmal gebären, weniger fruchtbar



sind als Frühgebärende. Und dazu kommt vor allen Dingen, daß diese hochstehenden und gebildeten Frauen der Zukunft zwar ihre Pflicht erkennen werden, ihr Volk mindestens auf der erreichten Ziffer zu erhalten, auf der anderen Seite aber es von sich abwehren werden, nichts als Gebärmaschinen zu sein und darüber ihre noch nähere und noch heiligere Pflicht zu versäumen, ihren schon geborenen Kindern eine vollkommene Pflegerin und Erzieherin zu sein. Es kommt auch bei der Produktion von Menschen nicht auf die Quantität, sondern auf die Qualität an. Man wird auch diesen Elementarprozeß der Prokreation zu bändigen und in den Dienst der Menschheit zu stellen lernen, wie man die Elementarkräfte des Dampfes und der Elektrizität gezähmt hat. Und zwar wird das nicht unter dem Druck der furchtbarsten Not geschehen, wie Malthus fabulierte, sondern aus sittlicher Kraft heraus, aus bewußter Selbstbeherrschung, nicht um des niederen, sondern gerade um des höheren Daseins willen. —

---

# Schriften des Weltwirtschafts-Instituts der Handels-Hochschule Leipzig

Bisher sind erschienen :

1. Band: Gustav Cassel: *Das Geldwesen nach 1914*. Autorisierte Übersetzung von Wolfgang Biemer. Berlin. 220 Seiten. Preis geh. RM. 12.—, geb. RM. 14.—.
2. Band: Sartorius v. Waltershausen: *Die Weltwirtschaft und die staatlich geordneten Verkehrswirtschaften*. 446 Seiten. Preis geh. RM. 20.—, geb. RM. 22.—.
3. Band: *Ruhrbesetzung und Weltwirtschaft*. Eine internationale Untersuchung der Einwirkung der Ruhrbesetzung auf die Weltwirtschaft. Herausgegeben von Prof. Dr. Ernst Schultze. 266 Seiten. Preis geb. RM. 14.—
4. Band: Staatssekretär a. D. Prof. Dr. Elemér Hantos: *Die Weltwirtschaftskonferenz*. Ihre Probleme und Ergebnisse. 205 Seiten. Preis geh. RM. 9.50, geb. RM. 11.—.

\*

## *Demnächst erscheinen*

im Verlage der Deutschen Wissenschaftlichen  
Buchhandlung G.m. b. H., Leipzig:

5. Band: Prof. Dr. Richard Wilhelm: *Chinesische Wirtschaftspsychologie*.
6. Band: Dr. Dr. Joachim Heinrich Schultze: *Die Häfen Englands*.
7. Band: Prof. Dr. Robert Michels: *Das psychologische Moment im Welthandel*.



# *Weltwirtschaftliche Vorträge und Abhandlungen*

Herausgegeben von  
Prof. Dr. Ernst Schultze

---

Es sind erschienen:

- Heft 1: *Weltprobleme der Bevölkerung*  
Von Prof. Dr. Franz Oppenheimer  
Kartonierte RM. 3.25 (Subskr.-Preis RM. 2.75)
- Heft 2: *Tributzahlung und Ausfuhrkraft*  
Von Prof. Dr. Ernst Schultze  
Kartonierte RM. 7.80 (Subskr.-Preis RM. 6.65)  
Ganzleinen RM. 9.— (Subskr.-Preis RM. 7.65)

\*

In Kürze erscheinen:

- Heft 3: *Die wirtschaftliche Bedeutung der Anschlußfrage*  
Von Sektionschef a. D. R. v. Enderes
- Heft 4: *Die weltwirtschaftliche Konkurrenz des indischen Industriearbeiters*  
Von Gewerkschaftssekretär Franz Josef Furtwängler
- Heft 5: *Die Wirtschaftspolitik des Völkerbundes*  
Von Prof. Dr. Karl Pribram

Der Subskriptionspreis gilt nur bei Abnahme aller in einem Jahr erscheinenden Hefte; vorgesehen sind mindestens sechs Hefte jährlich. Umfang jedes Heftes etwa 3–6 Bogen