

VORLESUNGEN
ÜBER
NATIONALÖKONOMIE
AUF GRUNDLAGE DES MARGINALPRINZIPES

VON

KNUT WICKSELL

PROFESSOR DER NATIONALÖKONOMIE AN DER UNIVERSITÄT LUND

THEORETISCHER TEIL

ERSTER BAND

MIT 18 ABBILDUNGEN

VOM VERFASSER DURCHGESEHENE ÜBERSETZUNG

VON

MARGARETHE LANGFELDT



JENA
VERLAG VON GUSTAV FISCHER
1913

•

Alle Rechte vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Vorwort	V
Einleitung. Der Begriff der Nationalökonomie. Die Einteilung des Stoffes	1
I. Die Lehre der Bevölkerung, ihrer Zusammensetzung und Veränderung	14
1. Die Verteilung nach Lebensaltern	14
2. Die Verteilung nach Geschlechtern und nach dem Zivilstande	21
3. Die Veränderungen der Bevölkerung. Die Sterblichkeit	24
4. Die Fruchtbarkeit	28
5. Die natürliche Volksvermehrung	32
6. Ein- und Auswanderung	36
7. Die Malthussche Bevölkerungslehre	38
8. Die zwei Bevölkerungsfragen	49
II. Die Wertlehre	59
1. Der Tauschwert und seine Ursachen. Ältere Erklärungsversuche	61
2. Der Begriff Grenznutzen	77
3. Der freie Tausch und der Marktwert	
A. Verschiedene Verwendungsarten ein und derselben Warengattung	84
B. Tausch bei vorherbestimmten Preisen	93
C. Der isolierte Tausch	99
D. Die Preisbildung auf dem offenen Markte. Austausch zweier Warengattungen	102
E. Fortsetzung. Austausch dreier oder mehrerer Warengattungen	114
4. Einwendungen gegen die Grenznutzentheorie und Ausnahmen dieser Theorie	120
5. Der Gewinn bei freiem Tausche	125
6. Die Preisbildung bei eingeschränkter Konkurrenz	
A. Vereinigtes Angebot und vereinigte Nachfrage	137
B. Die Preisbildung im Detailhandel	140
C. Monopolpreise	143

	Seite
7. Die Preisbildung unter dem Einflusse der Produktion. Übergang zur nächsten Hauptabteilung	153
III. Die Produktions- und Verteilungslehre	158
1. Kapitallose Produktion	166
A. Die Grundbesitzer als Unternehmer	169
B. Die Arbeiter (oder eine dritte Person) als Unter- nehmer. Der Unternehmergeinn	184
C. Die Einwirkung der technischen Erfindungen auf Grundrente und Arbeitslohn	195
2. Die kapitalistische Produktion	
A. Der Begriff Kapital	207
B. Die Grenzproduktivität des Kapitals. Einjährige Kapitalinvestierung	211
C. Mehrjährige Kapitalinvestierung	223
D. Alternative Konstruktion des Kapitalzinses und der Lösung des Verteilungsproblems	238
E. Wissenschaftliche Streitfragen hinsichtlich des Ka- pitals	252
3. Produktion und Austausch in ihrem Zusammenhange mit- einander. Definitive Theorie des Tauschwertes	265
IV. Die Kapitalbildung	278

Vorwort zur deutschen Ausgabe.

Der vorliegende Band bildet neben einem zweiten, welcher bereits übersetzt ist und, wie ich hoffe, bald wird erscheinen können, den Inhalt meiner bisher auf Schwedisch gedruckten Universitätsvorlesungen. Dem ursprünglichen Plane gemäß sollten diese zusammen einen vollständigen nationalökonomischen Lehrkursus, der ganz und gar auf dem Grunde der modernen Wertlehre fußte, ausmachen. Leider ist es mir noch nicht gelungen, jenen Plan zu verwirklichen, aber die hier erwähnten Bände bilden dennoch zusammen ein gewissermaßen abgeschlossenes Ganzes, den theoretischen Teil des Werkes.

Der jetzt herausgegebene Band umfaßt ungefähr dasselbe Lehrgebiet wie mein vor zwanzig Jahren veröffentlichtes Büchlein „Über Wert, Kapital, und Rente“.¹⁾ Wie dort ist auch hier mein Augenmerk darauf gerichtet gewesen, das Wertvollste aus den Resultaten der verschiedenen theoretischen Schulen zusammenzufassen — die mächtige Synthese, die Walras und seine Nachfolger gegeben haben, mit der vertieften Analyse der Phänomene des Kapitals und des Kapitalzinses, welche wir Jevons und der österreichischen Schule, vor allem aber Böhm-Bawerk verdanken, zu verbinden.

Meine eigenen Beiträge zu diesen Theorien sind bescheidenerer Art, jedoch, wie ich hoffe, nicht ganz wertlos. Hinsichtlich des Gewinnes beim freien Tausche habe ich nachgewiesen, daß dieser, weit entfernt davon, allen Kontrahenten größtmögliche Bedarfsbefriedigung zu gewähren — was ja überhaupt eine sinnlose Vorstellung ist —, nicht einmal die größtmögliche Summe einer solchen Befriedigung garantiert. Gewisse Spezialfälle ausgenommen, gibt es stets ein System einheitlicher Preise, die geeignet sind, die durch freien Tausch oder freien Arbeitsvertrag erreichte Summe an Bedarfsbefriedigung zu erhöhen, wenn auch

¹⁾ Jena, Gustav Fischer, 1893.

die mögliche Vergrößerung manchmal in ganz enge Grenzen eingeschlossen sein kann. Insofern finden also die modernen Bewegungen wegen der Minimallöhne, des Normalarbeitstages usw. — auch unter Annahme sonst unveränderter Verhältnisse — eine gewisse Stütze an der Theorie; wie weit diese reicht, muß natürlich in jedem Einzelfalle besonders untersucht werden.

Andererseits habe ich zu zeigen versucht, daß in Fragen, die der reinen Produktion angehören, m. a. W. insofern es erlaubt ist, sowohl von der Verteilung der Produkte wie von ihrer Preisbildung abzusehen, im Gegenteile gerade bei einer auf freien Wettbewerb gegründeten Produktionsordnung wenigstens in theoretischer Hinsicht ein wirkliches Maximum erreicht wird, das durch eine rationell geleitete kollektivistische Produktion nicht übertroffen werden könnte. Dies ist ein Punkt, auf welchen besonders die Nachfolger des Walras innerhalb der italienischen Schule — Pareto, Barone u. a. — großes Gewicht gelegt haben. Doch anstatt wie sie durch weitläufige mathematische Entwicklungen den positiven Beweis eines im Grunde selbstverständlichen Satzes zu erhärten, habe ich mich bemüht, den scheinbaren Widerspruch, in welchem jener Satz oft mit der tatsächlichen Wirklichkeit zu stehen scheint, zu erklären und aufzulösen. Kein geringerer als Ricardo hat ja darauf hingewiesen, daß das privatwirtschaftliche Interesse des Unternehmers in erster Linie nach vergrößertem Nettoprodukte strebt, nicht aber nach vergrößertem Bruttoprodukte, und daß das erstere bisweilen gerade durch eine Verminderung des letzteren bedingt wird — wie dann, wenn man in der Landwirtschaft menschliche Kraft durch Zugtiere ersetzt, welche notwendigerweise einen ansehnlichen Teil der Ernte verzehren, oder wenn Ackerboden in permanenten Weidegrund verwandelt wird, wie es in England geschehen ist, oder wenn, wie heutzutage in Schweden, tauglicher, wenn auch nicht erstklassiger Ackerboden mit (privatwirtschaftlichem) Vorteil aufgeforstet wird usw. In derartigen Fällen kann es ja scheinen, als ob das privatwirtschaftliche Interesse in ausgesprochenem Widerstreite mit dem volkswirtschaftlichen stehe, und so hat die Gesetzgebung es auch mitunter aufgefaßt. Ich habe nun zu zeigen versucht, daß dieser Widerspruch einer tiefergehenden Betrachtung nicht standhält, daß vielmehr die privatwirtschaftlich einträglichste Bestellungsweise in Wirklichkeit auch in diesen Fällen zu einem Maximum der ganzen gesellschaftlichen (oder jedenfalls der weltwirtschaftlichen) Produktion

führen würde, was jedoch nicht verhindert, daß sie oft genug eine Herabsetzung der Arbeitslöhne herbeiführen, ja sogar hierdurch bedingt sein kann und insofern vom Gesichtspunkte der Verteilung aus nichts weniger als befriedigt. Die Bedeutung, welche eine derartige Auseinandersetzung, wenn sie sonst annehmbar ist, für die Lösung des ganzen sozialen Problems hat, dürfte keinem entgehen.

Beim Behandeln der kapitalistischen Produktion habe ich mich nicht veranlaßt gesehen, von den Grundgedanken der Böhm-Bawerkschen Kapitallehre, die mir fortfahrend allen anderen, älteren sowohl wie neueren Versuchen zur Erklärung des inneren Wesens des Kapitals und des Kapitalzinses weit überlegen erscheint, irgendwie abzuweichen. Die zahlreichen Angriffe, denen diese Lehre von ihrem ersten Entstehen an ausgesetzt gewesen ist, haben, meiner Meinung nach, nur dazu beigetragen, ihre Verdienste in immer hellerem Lichte hervortreten zu lassen. Nur einer einzigen aller jener Anmerkungen (die neuerdings von Bortkiewicz, ursprünglich aber wohl schon von Walras vorgebrachte) dürfte sich nicht jegliche Berechtigung absprechen lassen, aber es trifft, meiner Ansicht nach, ja höchstens ein Teil oder, richtiger, die formale Seite der Darstellung Böhm-Bawerks, keineswegs das eigentliche Fundament seiner Lehre. Dagegen habe ich versucht, Böhm-Bawerks Gedankengang sowohl zu vereinfachen wie auch zu vervollständigen und besonders durch Behandlung in exakter Form des denkbar einfachsten Falles der Kapitalanwendung — desjenigen, wenn man sich die Leistungen der Arbeitskraft, bzw. der Bodenkraft in einem, praktisch gesehen, unteilbaren Zeitmomente angebracht denkt, worauf das Größerwerden oder Ausreifen des Produktes das Werk freier Naturkräfte bleibt — den Kapitalzins in seiner größtmöglichen Reinheit als die Grenzproduktivität der Kapitalinvestierungszeit oder des „Wartens“ dastehen zu lassen¹⁾, ganz in Übereinstimmung mit dem genialen Entwurfe, welchen Böhm-Bawerk in der Einleitung und im zweiten Buche seiner Positiven Theorie des Kapitals selber gegeben, aber nachher vielleicht nicht mit aller wünschenswerten Konsequenz weiterverfolgt hat.

Wie man beim Durchblicken des Buches findet, habe ich mathematische Entwicklungen nicht gänzlich vermieden. Jedoch sind sie sämtlich in die feingedruckten Absätze verwiesen und

¹⁾ Alternative Konstruktion des Kapitalzinses, S. 238ff.

können überschlagen werden, ohne daß der Zusammenhang darunter leidet. Übrigens habe ich in jenen Stellen fast überall einfache Beispiele mit konkreten Zahlen vorgehen lassen, welche auch Leser ohne jegliche mathematischen Vorkenntnisse dürften verstehen können. Über den Wert jener Methode sowie über den der theoretischen Volkswirtschaftslehre im ganzen dürfte jetzt kein Streit mehr entstehen, seitdem ja selbst die hervorragendsten Vertreter der historischen Schule — deren eigene Werke von gegnerischer Seite niemals unterschätzt worden sind — in zunehmendem Grade beginnen, sich auch für abstrakt theoretische Untersuchungen zu interessieren. Wohl aber muß betont werden, daß die volkswirtschaftliche Theorie sich noch immer in ihren allerersten Anfängen befindet. Ihr Endzweck muß unbedingt ein wirklich rechnendes Verfahren mit den von der Handelsstatistik gelieferten Daten als Rechenmaterial sein. Die Bedeutung der bisherigen Theorie liegt insofern darin, daß sie beim rationalen Bearbeiten dieser Statistik als Wegweiser oder Richtschnur dienen kann und in den vielen Punkten, wo es noch immer an notwendigen Daten zur Verifizierung oder Berichtigung theoretischer Sätze fehlt, zum Sammeln solcher Daten anregt.¹⁾

¹⁾ In meinem nächsten Bande werde ich auf einen solchen Punkt aufmerksam machen, nämlich in Betreff der Theorie der Krisen, wo das entscheidende empirische Merkmal, meiner Ansicht nach, der Statistik über die in „guten“ und „schlechten“ Zeiten wechselnde Größe der Lagervorräte entnommen werden muß, also einem Zweige der Statistik, welcher noch immer außerordentlich wenig entwickelt, ja fast gar nicht vorhanden ist. —

Einen vielversprechenden Anfang in der im Texte angedeuteten Richtung bildet der meines Erachtens im wesentlichen oder jedenfalls der Anlage nach gelungene Versuch einiger amerikanischer Verfasser und besonders Irving Fishers, eine exakte Verifikation der Quantitätstheorie des Geldwertes — freilich des theoretisch einfachsten aller volkswirtschaftlichen Gesetze — zu geben.

Dagegen dürfte man vor den Versuchen warnen müssen, welche bisweilen angestellt werden, um vermeintliche derartige Gesetze ohne tiefergehende theoretische Begründung auf rein empirischem Wege abzuleiten. In einem sonst recht verdienstvollen Buche des Amerikaners H. L. Moore (*Laws of Wages*, New-York, Macmillan 1911) wird u. a. ein scheinbar sehr überzeugender statistischer Beweis eines angeblichen wirtschaftlichen Gesetzes gegeben, nämlich daß bei zunehmender kapitalistischer Produktion der relative Anteil der Arbeit am Produktionsresultate immer größer und also der Anteil des Kapitals immer kleiner werde. Ein solches allgemeingültiges Gesetz existiert jedoch nicht und kann, wie gründlichere theoretische Untersuchung genugsam zeigt (vgl. unten S. 243—244), gar nicht existieren, am allerwenigsten in der von Moore behaupteten Form. Der überraschend hohe „Korrelationskoeffizient“, den der Verfasser aus seinem sehr begrenzten, vielleicht auch unvollkommen gefaßten und dazu noch ausländischen statistischen Materiale ableitet, ist

Eine Seite meiner Darstellung, wobei ich zwar keinen Anspruch auf irgendwelche Originalität erhebe, aber die dessenungeachtet gewissermaßen als etwas neues wirken dürfte, ist die grundlegende Bedeutung für sowohl die theoretische wie auch die praktische Nationalökonomie, welche ich der Bevölkerungslehre, die ich an die Spitze des Buches gestellt, eingeräumt habe. (Daß ich hierbei hauptsächlich der schwedischen Bevölkerungsstatistik entnommene Zahlen benutzt habe, dürfte nicht störend wirken, um so weniger, als gerade diese Statistik nicht nur wegen ihres Alters, sondern auch in anderen Hinsichten, wie in Betreff der geringen Sterblichkeit, der relativ niedrigen und immer mehr sinkenden Nativität usw., sich wohl als vorbildlich betrachten ließe.) Wenn nicht alle Zeichen trügen, so werden die Bevölkerungsfragen in nächster Zukunft ein Interesse gewinnen, das ihnen seit Malthus' oder John Stuart Mills Tagen nicht mehr zuteil geworden ist. Ich unterscheide meinerseits zwei solcher Fragen, von denen die eine, trotz ihres hervorragend volkswirtschaftlichen Charakters der nationalökonomischen Diskussion bisher leider völlig fremd geblieben ist,¹⁾ nämlich die Frage danach, welche Dichtigkeit der Bevölkerung oder welche Volkszahl unter gegebenen Verhältnissen als die vorteilhafteste für ein Land anzusehen ist, indem sie ihm den höchstmöglichen Grad nationalen Wohlstandes verbürgt. In einem kleinen Beitrage, den ich vor einigen Jahren zu der offiziellen schwedischen Untersuchung der Auswanderungsfrage geliefert habe, suchte ich auf Grund der zugänglichen statistischen Daten den Beweis zu führen, daß dieses Optimum der Bevölkerung bei uns gegenwärtig als in bedeutendem Maße überschritten anzusehen ist, und daß eine energische, Jahrzehnte hindurch fortgesetzte Volksverminderung das einzige Mittel wäre, um der Bevölkerung einen höheren Wohlstandsgrad zu verschaffen und zu erhalten. Es kann mir natürlich nicht einfallen, ohne eingehendere Kenntnis der wirtschaftlichen Hilfsquellen anderer Länder zu versuchen, auch für diese eine ähnliche Berechnung aufzustellen; ich zweifle jedoch nicht daran, daß eine solche, wenn sie ehrlich und mit Sachkenntnis ausgeführt wird, im wesentlichen überall zu demselben Resultat führen würde, m. a. W., daß sämt-

also ganz gewiß reiner Zufall und wenig geeignet, Vertrauen zu seiner Methode einzufößen, die jedoch bei richtiger Anwendung gute Früchte tragen können muß.

¹⁾ In seiner Präsidentenansprache auf dem letzten Kongresse der American Economic Association hat jedoch Professor Frank Fetter jenes Problem in ganz derselben Weise, wie es hier geschehen ist, aufgefaßt und behandelt.

liche europäischen Länder — Frankreich nicht ausgenommen — gegenwärtig in diesem Sinne als in hohem Grade überbevölkert gelten müssen.

Die andere Frage, die eher soziales als rein wirtschaftliches Interesse hat, ist im Grunde nur das alte Malthussche Dilemma: hohe Sterblichkeit oder niedrige Nativität. Kein denkender Mensch kann daran zweifeln, daß der stationäre Bevölkerungszustand in allen Ländern und zu allen Zeiten die Regel sein muß, jede erwähnenswerte Bevölkerungszunahme also eine Ausnahme, eine bloße Episode im Leben der Völker; mag sein, daß wir selber eine solche, sich über ein ganzes Jahrhundert oder noch längere Zeit erstreckende Ausnahme erlebt haben. Da nun die moderne Erfahrung gezeigt hat, daß das niedrigste mögliche, an und für sich natürlich wünschenswerteste Sterblichkeitsmaß sogar innerhalb einer stationären Bevölkerung sich so tief wie auf etwa 15 pro mille oder vielleicht noch ein wenig tiefer herabsetzen lassen dürfte, so ist es ohne weiteres klar, daß die Nativität in allen Ländern früher oder später auf diese Ziffer heruntergehen muß — also, soweit Deutschland in Betracht kommt, auf höchstens die Hälfte der jetzigen — falls die Sterblichkeit nicht von neuem steigen, eventuell sogar zu den ungeheuer hohen Ziffern früherer Zeiten hinaufspringen soll. Sollte obendrein, wie ich glaube, obwohl ich gegenwärtig nicht den exakten Beweis übernehmen kann, eine wirkliche Volksverminderung angezeigt sein, so müßten natürlich die Nativitätsziffern noch unter diesen Betrag herabgesetzt werden, — denn auch jene Episode, welche europäische Massenauswanderung genannt wird, nähert sich augenscheinlich ihrem Ende. — Auch von rein theoretischem Gesichtspunkte aus hat die Bevölkerungslehre das höchste Interesse, worauf aufmerksam zu machen ich nicht versäumt habe: die ganze Bodenrententheorie gründet sich ja auf sie und ebenso die wichtigsten Phänomene der Kapitalbildung und des Kapitalzinses. In den meisten Ländern dürfte der unvergleichlich größte Teil der wirklichen Kapitalbildung im Herstellen von Wohnungen und anderen Utensilien für die beständig wachsende Bevölkerung bestehen und würde daher größtenteils überflüssig werden, wenn die Bevölkerung nur annäherungsweise stationär bliebe, während umgekehrt die Fähigkeit zum Bilden neuen Kapitals eben dann wachsen würde, — was zu interessanten, teilweise unerwarteten Konsequenzen führen wird.

Aus dem Gesagten dürfte hervorgehen, daß eine genügende Reihe wichtiger und interessanter Probleme in meinem Buche

berührt wird, um zu erklären, weshalb ich es gern in seinem jetzigen sprachlichen Gewande habe vorlegen wollen, — wie es mir gelungen ist, jene Probleme zu behandeln, ist ja eine andere Frage, welche zu beantworten mir nicht zusteht.

Der nächste Band umfaßt die Lehre über das Tauschmittel, das Geld und den Kredit. Ich habe darin die Gesichtspunkte, welche ich schon in meinem im Jahre 1898 herausgegebenen Buche „Geldzins und Güterpreise“¹⁾ entwickelt habe, weiter ausgeführt und zugleich in gewissem Maße modifiziert. Die gegenwärtig so lebhaft diskutierte Frage über die Art und Weise, den Geldwert zu stabilisieren, bildet noch immer den Hauptgegenstand dieser meiner Darstellung.

Lund, im April 1913.

Knut Wicksell.

¹⁾ Jena, Gustav Fischer.

Einleitung.

Der Begriff der Nationalökonomie. Die Einteilung des Stoffes.

Eine befriedigende Definition des Wortes Nationalökonomie ist nicht leicht zu geben, hauptsächlich deshalb, weil der Begriff selbst ziemlich unbestimmt ist, was wieder damit zusammenhängt, daß diese ganze Wissenschaft noch sozusagen in den Windeln liegt. Dem Buchstaben nach bedeutet das Wort, wie man weiß, Volkswirtschaft oder Volkswirtschaftslehre; aber ein Volk als solches macht ja, wenigstens heutzutage, keinen Haushalt aus, sondern jedes Individuum wirtschaftet für sich. Der Staat als solcher hingegen bildet oder besitzt freilich einen gemeinsamen Haushalt, und dasselbe läßt sich von den Gemeinden sagen, aber über diese Art des Wirtschaftens berichtet die Finanzwissenschaft, welche allerdings als ein Teil, und zwar als ein sehr wichtiger Teil der Nationalökonomie zu betrachten ist, aber natürlich nicht entfernt ihren ganzen Inhalt erschöpft. In neuerer Zeit ist es übrigens Brauch geworden, die Finanzlehre als eine Wissenschaft für sich zu behandeln.

Der Name Nationalökonomie ist während der Periode des sogenannten Merkantilismus entstanden, als man wirklich der Ansicht war, daß der Staat ein sehr weitgehendes Eingreifen in die Wirtschaften der Individuen ausüben müsse, so daß diese sich höchstens einer sehr beschränkten Freiheit unter der Kontrolle und der Leitung des Staates erfreuten. Damals war das Wort also ganz an seinem Platze und deckte sich vollständig mit dem damit verbundenen Begriffe: nach dem Siege der physiokratischen Ideen und mit ihnen dem der Gewerbefreiheit und des Freihandels begann es weniger gut auf die Sache selber zu passen, denn der oberste Grundsatz jener war ja im Gegenteile, daß der Staat so wenig wie nur möglich in das wirtschaftliche Gebiet

einzugreifen habe und die Individuen vielmehr, gewisse bestimmte Ausnahmefälle abgerechnet, ganz allein wirtschaften lassen müsse, so daß also nach dieser Auffassung das höchste Prinzip der Nationalökonomie, streng genommen, darin bestehen würde, daß ihr Objekt, die Volkswirtschaft, gar nicht vorhanden sein darf.

In unserer Zeit hat sich freilich eine Reaktion gegen diese ultra-liberale Anschauungsweise geltend gemacht; aber noch immer überwiegt doch in der Wirklichkeit das individualistische, privatwirtschaftliche System in weitem Maße. Viele Schriftsteller neuerer Zeit haben daher von der üblichen Benennung Nationalökonomie oder politische Ökonomie das Attribut National- bzw. politische wegwerfen wollen und sprechen nur von Ökonomie oder Ökonomik (economics), oder man hat auch ganz neue Benennungen ersonnen (Plutologie, Katallaktik usw.). In Ermangelung eines besseren kann jedoch wohl der alte Name gern behalten werden, wenn man sich nur davor hütet, die Vorstellung einer in der Wirklichkeit nicht existierenden nationalen Gemeinsamkeit auf wirtschaftlichem Gebiete hineinlegen zu wollen. Der Inhalt der Nationalökonomie wäre vielmehr, in Übereinstimmung mit der Anschauungsweise der Gegenwart, die Lehre über die wirtschaftlichen Erscheinungen in ihrem Zusammenhange mit einander gesehen und daneben im großen betrachtet, d. h. insofern, als sie auf gleichartige Weise ganze Gesellschaftsklassen oder ein ganzes Volk oder sogar die Zusammenfassung aller Völker (was man jetzt Weltwirtschaft nennt) berühren. Unter wirtschaftlicher Erscheinung oder Tätigkeit versteht man dabei jedes planmäßige Streben nach Befriedigung der materiellen Bedürfnisse oder, genauer definiert, ein Streben, das mit den uns zugänglichen Mitteln das größtmögliche Resultat, bzw. ein gegebenes Resultat mit den geringsten der möglichen Mittel zu erreichen sucht. (Der gewohnte Ausdruck „mit möglichst kleinen Mitteln das größtmögliche Resultat erreichen“ ist unlogisch und sollte daher vermieden werden.)

In sehr vielen Fällen ist nun eine solche Tätigkeit, wenn sie auch zunächst das Beste des Individuums bezweckt, doch zugleich geeignet, das allgemeine Beste zu fördern, oder steht ihm wenigstens nicht feindlich gegenüber. Wer nur für seinen eigenen Gewinn arbeitet und produziert, der verschafft doch gewöhnlich durch den Austausch seiner Produkte mittelbar auch anderen Vorteile; die Bodenverbesserungen und die technischen Anlagen im allge-

meinen, welche die jetzige Generation vielleicht ausschließlich in ihrem eigenen Interesse vornimmt, werden doch meistens zugleich künftigen Geschlechtern zugute kommen. In diesen Fällen verschmilzt also der privatwirtschaftliche Gesichtspunkt mit dem, was man den volkswirtschaftlichen zu nennen pflegt. Aber ebenso häufig oder noch häufiger geschieht es, daß das eine wirtschaftliche Interesse Gegner des andern ist: Umstände oder Maßregeln, welche einem Erwerbszweige, einer Gesellschaftsklasse, einer Generation günstig sind, werden anderen oft mehr oder weniger schädlich sein. Beispiele dieser Art sind jedem bekannt; das Wichtigste unter ihnen ist wohl die Verteilung des Eigentumes indem der Besitz eines gewissen Bodengebietes oder eine monopolistische Ausnahmestellung irgend einer Art notwendigerweise andere von demselben Gebiete oder derselben Stellung ausschließt. Der privatwirtschaftliche und der volkswirtschaftliche Gesichtspunkt fallen hier also nicht mehr zusammen, und es fragt sich nun, wie man den letzteren anlegen soll, mit anderen Worten, welches unter mehreren einander widerstreitenden Interessen als das den größten allgemeinen Nutzen bringende den andern vorgezogen werden muß. Dies zu entscheiden, wird dann die praktische, soziale Aufgabe der Nationalökonomie, und man könnte sagen, die Definition der Nationalökonomie als praktische Wissenschaft sei: die Lehre über die Art und Weise des Befriedigens der menschlichen Bedürfnisse, welche den größten allgemeinen Nutzen, d. h. der Gesellschaft im ganzen die größtmögliche Summe an Befriedigung¹⁾ bringt, wobei natürlich auch künftige Generationen ebensowohl wie die jetzt lebende mit in Rechnung zu ziehen sind. Die jetzt vorherrschende Individualwirtschaft — in dem Maße, wie sie, sozial gesehen, überhaupt berechtigt ist — würde dann als ein Mittel zur Erreichung eben jener Zwecke aufzufassen sein.

Die Lösung der erwähnten, oft außerordentlich schwierigen Aufgabe wird natürlich in jedem besonderen Falle nicht nur von technisch-wirtschaftlichen Auseinandersetzungen, sondern auch von dem Grade unserer Sympathie, d. h. unseres Verständnisses für die Interessen und Bedürfnisse anderer Menschen, abhängen. Wenn man sagt, daß eine Sache „vom nationalökonomischen Gesichtspunkte aus“ nützlich oder schädlich sei, so liegt dieser Redeweise tatsächlich ein ethisches oder philosophisches Postulat

¹⁾ Auch hier muß man die so außerordentlich häufige, aber im Grunde sinnlose Ausdrucksweise „größtmöglicher Nutzen für die größtmögliche Anzahl Individuen“ vermeiden.

zugrunde, nämlich eine gewisse bestimmte Auffassung hinsichtlich der gegenseitigen Berechtigung der Menschen zum Leben und Lebensgenusse. Entweder sieht man hierbei alle Menschen als gleichberechtigt an und zählt also jedes Individuum, jedes Mitglied der Gesellschaft als eine Einheit, oder man stellt in dieser Beziehung aus einem oder dem anderen Grunde einen Unterschied auf; diese Gründe müssen sich dann aber klar angeben lassen, falls von einer wissenschaftlich motivierten Ansicht die Rede sein soll. Bekanntlich hat sich die Denkweise über diese Dinge im Laufe der Zeiten sehr verändert; in älteren Zeiten betrachtete man bloß die freien, späterhin nur die besitzenden Klassen als Gesellschaftsmitglieder im eigentlichen Sinne; die Sklaven oder die Besitzlosen galten, ungefähr wie heutzutage die Haustiere, nur als Mittel, niemals als Selbstzweck. Die bekannte Äußerung des Aristoteles, daß die Webespulen und das Plektron der Leier sich erst von selbst bewegen müßten, ehe die Sklaverei aufhören könne, legt hiervon Zeugnis ab, allein man braucht durchaus nicht so weit in der Zeit zurückgehen, um solche Anschauungen anzutreffen. Bei unseren schwedischen ökonomischen Schriftstellern des achtzehnten Jahrhunderts, welche Arnberg in seinem Buche „Frihetstidens politiska ekonomi“ („Die politische Ökonomie der Freiheitszeit“) anführt,¹⁾ findet man unaufhörlich Äußerungen, welche davon zeugen, daß die unserer Zeit so anstößige Vorstellung von dem Arbeiter als einem bloßen Lasttiere noch vor hundert oder zweihundert Jahren ebenso allgemein wie fest eingewurzelt war. Es dürfte tatsächlich, wenigstens teilweise, als das Verdienst der wissenschaftlichen Nationalökonomie angesehen werden können, daß in der allgemeinen Auffassung in dieser Hinsicht ein Umschlag eingetreten ist; sowie man nämlich die wirtschaftlichen Phänomene im großen zu betrachten beginnt und nach den Bedingungen der Wohlfahrt des Ganzen zu fragen anfängt, muß der Gedanke an die Interessen der Besitzlosen von selber in den Vordergrund treten, und von hier aus bis zum Proklamieren des gleichen Rechtes aller ist kein weiter Schritt.

Schon der Begriff Nationalökonomie oder das Dasein einer Wissenschaft dieses Namens enthält daher, genau besehen, ein ganzes revolutionäres Programm; daß jener Begriff schwankend ist, braucht uns dabei nicht verwundern, denn dies ist bei revo-

¹⁾ Vgl. auch G. Schaumann, „Studier i Frihetstidens ekonomiska litteratur“ (Studien über die wirtschaftliche Literatur der Freiheitszeit), Helsingfors 1910.

lutionären Programmen sehr oft der Fall. Viele sowohl praktische wie theoretische Schwierigkeiten bleiben tatsächlich zu überwinden, ehe man wird sagen können, daß das Ziel der wirtschaftlichen oder sozialen Entwicklung klar gefaßt sei, — vielleicht läßt sich dabei auch noch verschiedenes zugunsten der älteren Anschauungsweise sagen; aber jedenfalls muß dies dann gerade heraus und ohne Umschweife ausgesprochen werden. Betrachtet man z. B. die arbeitenden Klassen als Menschen eines tieferstehenden Typus oder ist man, ohne gerade so weit zu gehen, der Ansicht, daß sie zum Erhalten eines vollen Anteiles an dem Resultate der gesellschaftlichen Produktion noch nicht reif seien, so muß alles dies klar und deutlich hervorgehoben und den weiteren Auseinandersetzungen zugrunde gelegt werden. Nur eines ist des Mannes der Wissenschaft unwürdig — die Wahrheit zu verheimlichen oder zu verschleiern, das heißt im gegenwärtigen Falle, die Sache ohne nähere Begründung einfach so darzustellen, als ob diese Klassen schon alles erhalten hätten, was sie vernünftigerweise wünschen und hoffen können; oder auch sich optimistischen, unmotivierten Vorstellungen hinzugeben, daß die wirtschaftliche Entwicklung von selber die Tendenz zur größtmöglichen Befriedigung aller besitze. Dieses letzten Fehlers machten sich besonders die sogenannten Harmonieökonomien in der Mitte des vorigen Jahrhunderts, der Amerikaner Carey und der übrigens sehr verdienstvolle französische Nationalökonom Bastiat schuldig, die in allen Ländern, und nicht zum wenigsten bei uns in Schweden, in dieser Hinsicht viele Nachfolger gehabt haben und noch haben.

Die sich nun zunächst darbietende Einteilung des Stoffes ist die in „theoretische“ und „praktische“ Nationalökonomie, Volkswirtschaftslehre im eigentlichen Sinne und Volkswirtschaftspolitik. Wegen der bereits erwähnten eigentümlichen Doppelstellung des Begriffes als Wirtschaft im Volke oder Wirtschaft des Volkes und in Verbindung hiermit der entscheidenden Bedeutung für die Behandlung der wirtschaftlichen Probleme, welche entsteht, je nachdem man von der Existenz des Privateigentumes und der freien Vereinbarung in einer, ihrer jetzigen ähnelnden Form als grundlegender Tatsache ausgeht oder nicht, dürfte es jedoch angebracht sein, den praktischen Teil noch einmal zu spalten, und zwar teils in eine auf dem Boden des Bestehenden ruhende

Anwendung der theoretischen Lehren, teils in eine kritische Untersuchung eben dieses Bodens.

Zugleich wird hierdurch der in der Mitte liegende Teil Verbindungsglied zwischen den beiden andern, indem er einerseits die theoretischen Abstraktionen durch strengere Berücksichtigung der konkreten Wirklichkeit vervollständigen will, während andererseits die Aufgaben des praktischen Handelns, die sich von selber er bieten, sowie wir uns der Wirklichkeit nähern, erst durch eine Kritik des Fundamentes des ganzen wirtschaftlichen Gesellschaftslebens ihren Abschluß finden können.

Wir erhalten also folgende Einteilung:

Einen theoretischen Teil (reine, allgemeine oder theoretische Nationalökonomie), der eine Darstellung der wirtschaftlichen Gesetze oder den Zusammenhang zwischen den wirtschaftlichen Erscheinungen enthält, wobei wir aber, um diese Gesetze entdecken oder nachweisen zu können, notwendigerweise von gewissen vereinfachenden Voraussetzungen ausgehen müssen.

Einen praktischen Teil (angewandte Nationalökonomie, spezielle Konsumtions-, Distributions-¹⁾ und Produktionslehre usw.), welcher die Anwendung jener Gesetze auf den verschiedenen Gebieten des konkreten wirtschaftlichen Gesellschaftslebens enthält; und schließlich

Einen sozialen Teil (Sozialökonomie oder Wirtschaftspolitik), der eine Untersuchung über die Art und Weise enthält, wie die erwähnten theoretischen Gesetze und die praktischen Erfahrungen richtig ausgenutzt werden müssen, um den größtmöglichen gesellschaftlichen Nutzen zu bringen, und welche Veränderungen in der wirtschaftlich-rechtlichen Struktur der gegenwärtigen Gesellschaftsordnung hierzu notwendig sind.

Unter dem ersten dieser Hauptteile stehen als Unterabteilungen: zuerst die Lehre der menschlichen Bedürfnisse in quantitativer und qualitativer Beziehung, d. h. die allgemeine Lehre der Konsumtion, welche letztere, da sie ja der Zweck der ganzen wirtschaftlichen Tätigkeit ist, logischerweise unbestreitbar an die erste Stelle gesetzt werden muß, wenn sie auch im wirklichen Leben der Zeitfolge nach als letzte auftritt. Hinsichtlich der erwähnten Bedürfnisse oder der Konsumtion ist wieder der quan-

¹⁾ Das Wort Distribution gebrauchen wir hier und fernerhin in seiner kommerziellen Bedeutung — Überführung der Waren vom Produzenten auf den Konsumenten durch Handel und Transport. Sonst bedient man sich des Wortes bisweilen in der Bedeutung nationalwirtschaftliche Verteilung, was ja ein ganz anderer Begriff ist.

titative Gesichtspunkt derjenige, welcher sich zuerst darbietet, und für ihn ist ja die Zahl der Konsumenten in erster Reihe entscheidend. Wir kommen hierdurch ganz ungezwungen dazu, die Lehre der Bevölkerung, ihrer Zusammensetzung und ihrer Veränderungen als erste Untergruppe zu behandeln. Der Mensch ist allerdings nicht nur Konsument, sondern auch Produzent; indessen ist er sowohl „phylogenetisch“ wie „ontogenetisch“, sowohl die Entwicklung der Gattung wie die des Individuums betreffend, schon lange Konsument, ehe er Produzent wird. In der Produktionslehre ist der Mensch übrigens nur einer unter den produktiven Faktoren, in der Konsumtionslehre aber bilden er und seine Zwecke das Ganze. Überhaupt, und auch von der hier gemachten Einteilung des Stoffes abgesehen, dürfte man finden, daß die Bevölkerungslehre, die doch in einer nationalökonomischen Darstellung unmöglich fehlen kann, niemals einen passenden Platz im Systeme erhält, wenn man sie nicht allem anderen als Einleitung an die Spitze stellt. Andererseits wird es sich zeigen, daß gewisse Bevölkerungsfragen so verwickelter Art sind, daß sie sich nicht ohne gründliche Kenntnis sämtlicher Teile des wirtschaftlichen Lehrgebäudes beantworten lassen. Auf diese Probleme kommt man daher beinahe an jedem Punkte einer gründlich ausgeführten volkswirtschaftlichen Untersuchung zurück, und ihre Lösung kann als ein Hauptresultat jener Untersuchung angesehen werden.

Wir wenden uns dann der qualitativen Seite der menschlichen Bedürfnisse zu, dem Extensitäts- und Intensitätsgrade dieser Bedürfnisse, ihrer gegenseitigen Rangordnung usw., sowie der komparativen Bedeutung, welche wir infolgedessen den Mitteln zur Befriedigung jener Bedürfnisse beilegen. Die Entwicklung dieses Gegenstandes führt zur Wertlehre und der damit zusammenhängenden allgemeinen Tauschlehre. Der Tausch, wie er sich in der modernen Gesellschaft tatsächlich gestaltet, nebst seiner vielleicht als wünschenswert anzusehenden Regulierung durch die Gesellschaft, gehören dagegen dem zweiten, bzw. dem dritten Hauptteile unseres Stoffes an.

Als nächste Unterabteilung kommt die allgemeine Lehre der Produktion und der produktiven Faktoren: Grund und Boden oder die Natur, die Arbeit und das Kapital, ihre Rolle in der Produktion und ihr relativer Anteil am Ertrage: Grundrente, Arbeitslohn und Kapitalzins — alles unter gewissen vereinfachenden Voraussetzungen, wie z. B. einer nach allen Seiten hin freien Kon-

kurrenz oder auch eines auf gewisse Weise beschränkten Wettbewerbes gedacht. Schon hieraus ergibt sich, daß die Produktionslehre von der Lehre der nationalwirtschaftlichen Verteilung nicht zu trennen ist; aber, wohl zu beachten, der Verteilung, wie sie sich unter dem privatwirtschaftlichen Systeme tatsächlich gestaltet oder, richtiger gesagt, unter den erwähnten vereinfachenden Voraussetzungen gestalten würde. Das soziale Verteilungsproblem hingegen, auf welches wir dann in dem erwähnten dritten Teile zurückzukommen hätten, ist im Grunde etwas von jener ganz Verschiedenes, das unter anderem auch die auf dem vorliegenden Stadium noch nicht berührte Frage des Besitzrechtes auf die verschiedenen Produktionselemente umfaßt.

In den beiden letztgenannten Abteilungen behandeln wir unseren Stoff hauptsächlich vom sogenannten statischen Gesichtspunkte aus, d. h. unter prinzipieller Voraussetzung einer Gesellschaft, die von Jahr zu Jahr dieselbe Bevölkerungszahl, dasselbe Bodenareal und dieselbe Kapitalmenge unverändert beibehält und sich auch immerfort auf demselben technischen Standpunkte befindet. Als Übergang zu einer mehr „dynamischen“ Betrachtungsweise, die sich nur im Zusammenhange mit dem praktischen (und sozialen) Teile unseres Stoffes erfolgreich durchführen lassen dürfte, behandeln wir jedoch hier ganz kurz die Frage der Kapitalbildung oder des Sparens — Produktion ohne entsprechende Konsumtion, sowie ihr negatives Gegenstück, den konsumtiven Kapitalverbrauch.

Schließlich rechnen wir zu dem allgemeinen oder theoretischen Teile auch die Lehre des Tauschmittels, d. h. des Geldes, und des organisierten Kredites, Gegenstände, welche eng mit einander zusammenhängen und sich teilweise sogar mit einander decken. Viele zum Geldwesen gehörende Fragen hätten freilich, streng genommen, in dem angewandten oder speziellen Teile ihren Platz finden müssen; doch, um Zerplitterung zu vermeiden, behandeln wir, wenn auch in Kürze, die meisten von ihnen im Zusammenhange, um so mehr als gerade die Technik des Geldwesens für die reine, wirtschaftliche Theorie in weit höherem Grade Interesse besitzt als z. B. die technischen Einzelheiten der Produktion oder des Verkehrs.

Wir erhalten also hinsichtlich des ersten Hauptteiles folgende fünf Unterabteilungen:

- I. die Bevölkerungslehre;
- II. die Wert- und Tauschlehre;

III. die Produktions- und Verteilungslehre;

IV. die Kapitalbildungslehre,

welche Stoffe sämtlich in dem vorliegenden Bande behandelt werden, und

V. die Geld- und Kreditlehre,

die den Gegenstand des zweiten Bandes dieses theoretischen Teiles bildet.

Ein näherer Bericht über den Inhalt der beiden andern Teile dürfte besser anstehen bleiben, bis ich Gelegenheit habe, etwas aus meinen Vorlesungen hierüber gedruckt erscheinen zu lassen, was leider noch nicht hat geschehen können. Hier sei nur noch hinzugefügt, daß als eine letzte Abteilung des dritten, sozialen Teiles die Lehre des Staatshaushaltes oder des Finanzwesens zu betrachten wäre, eine Lehre, die man freilich heutzutage in Zusammenhang mit den positiven gesetzlichen Verordnungen auf dem finanziellen Gebiete (also mit dem Finanzrechte) als Wissenschaft für sich zu behandeln pflegt, die jedoch ihrem Wesen nach ganz unbestreitbar einen Teil der Nationalökonomie ausmacht, und zwar einen Teil, der mit jedem Tage, welcher vergeht, immer wichtiger und umfangreicher wird.

Die hier gemachte Einteilung stimmt in der Hauptsache, wenn auch weder in allen Einzelheiten noch in allen Teilen der Motivierung, mit der von Walras in seinem Werke *Éléments d'économie politique pure* vorgeschlagenen überein. Früher pflegte man meistens nach dem Vorbilde J. B. Says und J. St. Mills den Stoff in Produktions-, Verteilungs-, Tausch- und Konsumtionslehre einzuteilen, also nach einer Art chronologischer Ordnung, indem man sich dachte, daß die Güter zuerst produziert werden, darauf unter die an der Produktion beteiligten Personen: Arbeiter, Bodeneigentümer, Kapitalisten usw., geteilt werden, dann von diesen in dem Maße, wie sie sich das Produktionsresultat nicht in natura zunutze machen wollen oder können, gegen andere ausgetauscht und schließlich konsumiert werden. Aber diese so naheliegende Einteilung ist im Grunde wenig logisch. Produktion und Verteilung lassen sich, wie wir bereits betont haben, in der Wirklichkeit nur im Zusammenhange mit einander verstehen, und beiden liegt der Begriff des Wertes und des Tausches zugrunde, was auch zu unaufhörlichen, vom didaktischen Gesichtspunkte aus wenig wünschenswerten Antizipationen und Wiederholungen veranlaßt hat. Über die Konsumtion wiederum blieb, als alles andere durchgegangen worden war, nicht viel zu

sagen übrig, Mill hat bekanntlich diese ganze Abteilung gestrichen. Dadurch aber verlor man auch den rechten Blick dafür, daß gerade die menschlichen Bedürfnisse dasjenige sind, was die ganze wirtschaftliche Tätigkeit leitet oder leiten sollte. Die Bedarfs- oder Wertlehre muß also ohne Zweifel an die erste Stelle gesetzt werden, und dies geschieht jetzt auch oft, sogar von Verfassern, die im übrigen, wie Ch. Gide, die alte Einteilung beibehalten. Dagegen kann es kaum richtig sein, wie noch Philippovich es tut, die theoretische Diskussion über den Wert bis tief in das Buch hinein aufzusparen und sie erst in Verbindung mit der praktischen Handelslehre zu behandeln. Die Wertlehre in ihrer modernen Fassung hat, wie wir sehen werden, mehr oder weniger zur Umgestaltung sämtlicher Teile der Nationalökonomie beigetragen und sollte ohne Zweifel neben der Bevölkerungslehre das Fundament des ganzen Lehrgebäudes bilden.

Eine zweite Folge der traditionellen Einteilungsweise war die, daß in den verschiedenen Hauptabteilungen theoretische, praktische und soziale Fragen und Gesichtspunkte in einem Zusammenhange behandelt wurden. Auf der damaligen Stufe der Wissenschaft ließ sich dies wohl verteidigen, und es hat unzweifelhaft viel dazu beigetragen, dem Werke eines St. Mill, wie schon vorher demjenigen Adam Smiths (welcher jedoch den Stoff in etwas abweichender Weise einteilt) einen hohen literarischen Reiz zu verleihen. In dem Maße, wie die Wissenschaft sich entwickelt und sich differenziert, wird indessen bald eine andere Verfahrungsweise notwendig, und man vermeidet es hierdurch auch leichter, sich dem Vorwurfe auszusetzen, welcher so oft und nicht ganz ohne Grund gegen die älteren Ökonomen erhoben worden ist, dem nämlich, daß sie das Gültigkeitsgebiet der von ihnen gezogenen Schlüsse nicht immer klar festgestellt haben.

Ein speziellerer Übelstand der einmal üblichen Anordnung lag darin, daß die Geldlehre lediglich wie eine Episode der Tauschlehre behandelt wurde, ohne Berücksichtigung ihrer großen theoretischen wie praktischen Bedeutung für sämtliche Teile der Nationalökonomie. Hierin dürfte man die eigentliche Ursache des Umstandes zu suchen haben, daß trotz des unendlich vielen, was von technischem Gesichtspunkte aus über das Geld- und Kreditwesen geschrieben worden ist, niemals eine völlig durchgeführte Theorie des Geldes und seiner Funktionen aufgestellt worden ist, sondern dieses Gebiet fortlaufend zu den am wenigsten erforschten innerhalb der ganzen theoretischen Nationalökonomie gehört.

Wenn wir nun also zu der reinen oder theoretischen Nationalökonomie übergehen, so ist erstens zu bemerken, daß die Darstellungsweise in diesem ganzen Teile notwendig im wesentlichen schematisch, orientierend und abstrakt sein muß und daß die Resultate in demselben Maße hypothetisch ausfallen werden, d. h. zunächst nur unter den gemachten vereinfachenden Voraussetzungen Anspruch auf Gültigkeit erheben können. Inwiefern und in welchem Maße sie mit der Wirklichkeit übereinstimmen werden, das hängt augenscheinlich von zwei Umständen ab: zuallererst davon, ob die gemachten Voraussetzungen an und für sich der Wirklichkeit entnommen sind, was man natürlich stets fordern muß, da im entgegengesetzten Falle alles Räsonnieren über sie zwecklos wäre. Man kann z. B. ruhig davon ausgehen, daß alle Menschen vom Eigennutze regiert werden, denn dies ist stets, wenigstens in bedeutendem Maße, der Fall; aber man kann schwerlich voraussetzen, daß sie von der Begierde, anderen zu schaden, beseelt seien, und andererseits ebensowenig, daß sie rein altruistisch beanlagt seien. Ferner müssen die Verhältnisse, von denen man abstrahiert, relativ unwesentlich sein, wenigstens in Hinsicht auf die Frage, um welche es sich eben handelt: so kann man bei gewissen wirtschaftlichen Problemen, z. B. der Preisbildungslehre, sehr wohl davon absehen, daß die Menschen nicht ganz und gar individualistisch gesonnen sind, sondern auch soziale Triebe haben, während man dies bei anderen, z. B. auf dem sozialpolitischen Gebiete oder in der Finanzwissenschaft, unmöglich könnte. Hat man auf diese Weise ein annähernd richtiges Bild erhalten, so kann man ja nachher durch sukzessive Approximationen, d. h. dadurch, daß man immer mehrere der anfangs übersehenen Umstände zur Betrachtung aufnimmt, sich schrittweise der konkreten Wirklichkeit nähern, ungefähr so, wie die Astronomen haben verfahren müssen, um die Gesetze der wirklichen Bewegungen des Planetensystemes festzustellen.

Indessen läßt es sich nicht immer im voraus entscheiden, ob die Umstände, von welchen man abstrahiert, wesentlich sind oder nicht; ja, es kann sogar vorkommen, daß man mit Wissen und Willen Verhältnisse unberücksichtigt läßt, die an sich außerordentlich wichtig sind; und zwar aus dem Grunde, weil das betreffende Problem infolge seiner komplizierten Natur auf andere Weise keine rationelle Behandlung gestattet. So sehen wir in der Wertlehre zunächst von den Funktionen des Geldes ab, die doch in der Wirklichkeit in gewisser Hinsicht eine wesentliche, nicht nur eine

sekundäre Bedeutung haben; ebenso betrachten wir oft die Wirtschaft eines Volkes als von den übrigen isoliert, obwohl eine solche wenigstens unter den Völkern, welche für uns irgendein größeres Interesse haben, nicht einmal annäherungsweise vorkommt und demnach nur dann ein konkretes Gegenstück erhält, wenn man die Wirtschaft der ganzen Erde in ihrer Totalität betrachtet. Dergleichen behandeln wir zunächst sowohl den Tausch wie die Produktion, als ob sie unabhängig von einander ganz für sich existierten, was doch so gut wie niemals der Fall ist; und in der Produktionslehre werden wir uns zuerst mit der „kapitallosen“ Produktion beschäftigen, obgleich eine solche bis zur Unkenntlichkeit von der tatsächlichen Produktion verschieden sein würde, ja, streng genommen, in der Wirklichkeit gar nicht vorkommen kann. In allen solchen Fällen werden natürlich die Resultate nicht einmal approximativ richtig ausfallen, sondern rein hypothetisch sein; aber die Untersuchung ist darum nicht wertlos. Sie bildet vielmehr ein notwendiges Element der richtigen, vollständigen Lösung des behandelten Problems und ist daher in allen Fällen auch dann als erledigte Arbeit zu betrachten, wenn es sich gegenwärtig unmöglich erweisen sollte, das Raisonement durch Aufnehmen aller der andern bisher vernachlässigten Faktoren zu ergänzen.¹⁾

Es ist innerhalb einer einflußreichen nationalökonomischen Schule Sitte geworden, auf alles abstrakte Raisonieren in unserer Wissenschaft wie auf etwas Überflüssiges mit einer gewissen Verachtung herabzublicken; diese Ansicht, die jetzt übrigens glücklicherweise im Rückgange zu sein scheint, vergißt offenbar, daß alles menschliche Denken, welcher Art es auch sei, notwendigerweise abstrakt sein muß: eine geschichtliche Untersuchung z. B. ab-

¹⁾ In den exakten Naturwissenschaften findet man hierzu viele Gegenstücke. Eine der schönsten Eroberungen der Hydrodynamik fand statt, als es durch Greens Analyse möglich wurde, die Bewegung eines festen Körpers in einer Flüssigkeit in exakter Weise zu erörtern. Jedoch stimmen die so gewonnenen Formeln keineswegs oder höchstens im ersten Augenblicke mit der Beobachtung überein, was daran liegt, daß gewisse wichtige Einzelheiten, besonders die Wirbelbildung in der Flüssigkeit, welche die Bewegung begleitet, nicht in Betracht gezogen worden sind. Ein anderes, älteres Beispiel ist Newtons Ableitung der Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Schalles in der Luft, deren Resultat sich ungefähr um ein Drittel von der wirklichen unterschied, weil er die Erwärmung des Mediums durch das Zusammendrücken nicht mitberechnet hatte. Ja, auch Newtons berühmtes Gravitationsgesetz gab zuerst bei seinem eigenen Verifikationsversuche ein gänzlich unrichtiges Resultat, weil ein Element der Berechnung, nämlich die Größe des Erdradius, noch höchst unvollständig bekannt war usw.

strahiert zunächst von allen den unzähligen auf die betreffende Sache einwirkenden Umständen, welcher die erhalten gebliebenen geschichtlichen Dokumente nicht erwähnen; und wenn sie später die geschichtlich gewonnenen Resultate auf die Gegenwart anwendet oder sie von der Anschauungsweise der Gegenwart aus beurteilt — was sie stets mehr oder weniger tun muß —, dann abstrahiert sie überdies von allen während der Zwischenzeit vorgegangenen Veränderungen materieller oder geistiger Art, was manchmal erlaubt sein kann, in anderen Fällen aber zu Fehlern von wesentlicher Bedeutung führen würde. Wenn diese Schule konsequent wäre, müßte sie sich also aller Schlußfolgerungen und jeglicher Art Denkarbeit außer dem rein mechanischen Wiedergeben der Tatsachen enthalten. Zum Glücke geht sie nicht bis zu dieser äußersten Konsequenz ihrer eigenen Ansichten, sondern hat im Gegenteil die Nationalökonomie mit außerordentlich wertvollen Untersuchungen bereichert, welche stets in der Schatzkammer der Wissenschaft ihren Platz behalten werden, wenn sie auch nicht deren ganzen Inhalt bilden können oder sollen und im übrigen ebensowenig wie die theoretische Forschung auf mehr als approximative Gültigkeit Anspruch erheben können.

I.

Die Lehre der Bevölkerung, ihrer Zusammensetzung und ihrer Veränderungen.

Literatur: G. Sundbärg, Die Bevölkerungsstatistik Schwedens 1750—1900. Einige Hauptresultate (Internationaler Kongreß für Hygiene und Demographie. Berlin, September 1907, XIV).

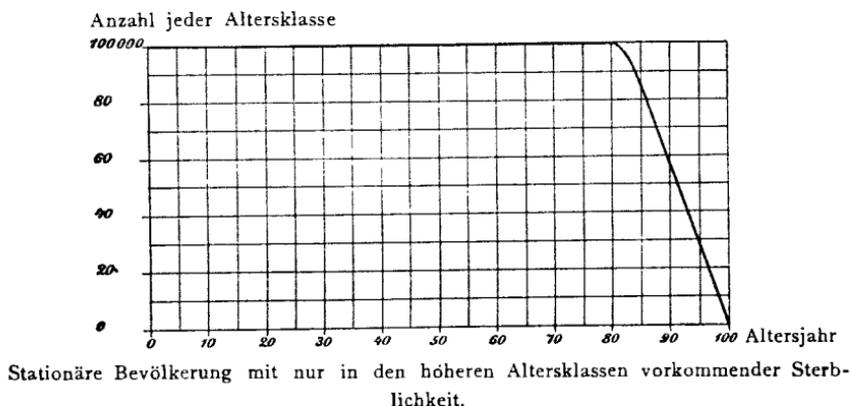
Rümelin und Geffcken, Abhandlungen in Schönbergs Handbuch, jetzt von anderen Verfassern bearbeitet.

Abhandlungen unter dem Artikel Bevölkerungslehre in Conrads Handwörterbuch der Staatswissenschaften, besonders Inama von Sterneggs Aufsatz „Das Bevölkerungswesen im Mittelalter“.

Wagner, Grundlegung, dritte Auflage.

Zuerst und zuletzt Malthus' jetzt mehr als hundertjähriges, aber durch kein späteres völlig ersetztes Werk: Essay on the principle of Population.

Fig. 1.



1. Die Verteilung nach Lebensaltern.

Wenn man eine faktisch bestehende Bevölkerung, z. B. die schwedische, hinsichtlich der verschiedenen Alterklassen, aus denen

sie sich zusammensetzt, betrachtet, so findet man, daß diese durchgehends einen nach oben hin abnehmenden Zahlwert zeigen, so daß jede Jahresklasse, oder wenigstens jede Fünfjahrsgruppe, niedrigere Ziffern zeigt als die ihr zunächst vorhergehende. Dieses Verhältnis, welches wir überall wiederfinden, ist jedoch streng genommen keine Naturnotwendigkeit, wenigstens nicht in einer stationären Bevölkerung. Man könnte sich ein Volk denken, das in außerordentlich günstiger wirtschaftlicher und gesundheitlicher Lage lebte, so daß alle Menschen das physiologisch mögliche Altersmaß erreichten, z. B. 80 bis 100 Jahre alt würden. Wäre diese Bevölkerung zugleich stationär, oder mit anderen Worten würde alljährlich eine unveränderliche Anzahl Kinder, sagen wir 100000, geboren — was, wie man leicht einsieht, nach und nach die Folge haben müßte, daß durchschnittlich jedes Jahr 100000 Greise stürben — so würde die stehende, d. h. an einem gewissen Zeitpunkte zugleich lebende Bevölkerung ein Bild zeigen, welches graphisch so wiedergegeben werden könnte, wie die Figur 1 zeigt.

Alle Jahresklassen, außer den allerhöchsten von 80 bis zu 100 Jahren, würden hier gleich groß sein; die Gesamtzahl der Bevölkerung betrüge, wie man findet, etwa 9 Millionen, etwas mehr oder weniger, je nachdem man sich die Kurvenbegrenzung zur Rechten überwiegend konvex oder konkav denkt. Die jährliche Nativität wäre also ca. $11\%_{00}$,¹⁾ und die Sterblichkeit gerade ebenso groß. Die in Rede stehende Bevölkerung gliche dann einem Flusse, der aus einer einzigen Quelle gespeist würde und von dessen Fluten kein einziger Wassertropfen vor der Mündung des Flusses verloren ginge. Die höheren Lebensalter würden zahlreich, das Kindesalter relativ schwach, obgleich zum Aufrechterhalten der Volksmenge noch stark genug, vertreten sein. Die Bevölkerung über 50 Jahre würde nämlich ungefähr $\frac{4}{9}$, die unter 15 Jahren nur $\frac{1}{9}$ und die zwischen 15 und 50 Jahren also $\frac{7}{18}$ oder etwa 40% des Ganzen ausmachen.

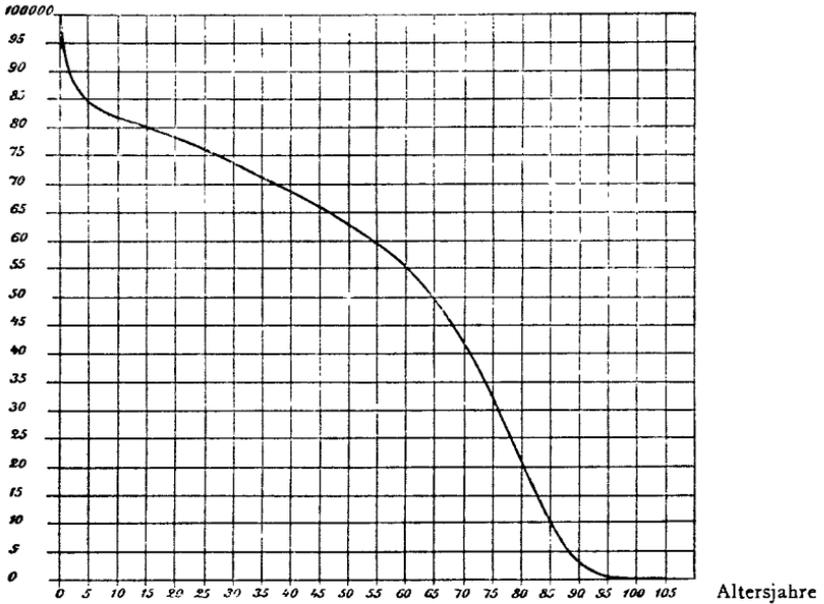
Die Wirklichkeit zeigt indessen, wie wir bereits hervorgehoben haben und wie sich aus Figur 3 unmittelbar ergibt, ein ganz anderes Bild, da der Zahlwert innerhalb der verschiedenen Altersklassen, von den jüngsten bis zu den ältesten, in der Regel ununterbrochen sinkt. An diesem Resultat wirken mehrere Ur-

¹⁾ Pro mille, d. h. auf das Tausend der Bevölkerung. Mit „%“ bezeichnen wir, wie gewöhnlich, Prozent.

sachen mit. Die wichtigste unter ihnen allen ist die tatsächliche Sterblichkeit, welche ja bekanntlich in allen Altersklassen ihre Opfer fordert und sie daher unablässig dezimiert. Wäre dies jedoch die einzige Ursache, so würde die relative Größe der Altersklassen noch immer ganz anders sein als sie in Wirklichkeit ist. Denken wir uns z. B. eine Bevölkerung, in welcher die jährliche Nativität immerwährend 100000 Kinder ausmachte, bei einer relativen Sterblichkeit innerhalb der verschiedenen Altersklassen,

Fig. 2.

Anzahl Überlebender in verschiedenen Altersklassen



Stationäre Bevölkerung mit sukzessiver Sterblichkeit.

welche der in Schweden während des Jahrzehntes 1890—1900 stattgefundenen entspräche, so ließe sich die Größe dieser Bevölkerung und ihre Zusammensetzung in Altersgruppen durch die obenstehende Figur 2 graphisch wiedergeben.¹⁾

¹⁾ Figur 2 gibt eigentlich durch ihre Ordinaten (Vertikallinien) die Anzahl der in den verschiedenen Altern Überlebenden von 100000 Lebendgeborenen wieder. Wie man leicht herausfindet, drückt hierbei die zwischen zwei auf einander folgenden Ordinaten eingeschlossene Fläche zugleich die Größe einer gewissen Altersklasse aus. Betrachtet man diese Flächen als Paralleltrapeze, so erhält man die Größe der ganzen Fläche der Figur, ca. $5\frac{1}{4}$ Millionen Einheiten, wenn man sämtliche Ordinaten (in der Figur ist nur jede fünfte wiedergegeben) mit Ausnahme der

Auch diese Bevölkerung würde stationär sein, denn wenn die Nativität und die Sterblichkeit innerhalb der verschiedenen Altersgruppen Jahr für Jahr unverändert bleiben, so behält ja jede Jahresklasse einen unveränderlichen Zahlwert, dessen Größe der jährlichen Nativität, nach Abzug der Sterblichkeit innerhalb aller der vorhergehenden Jahresklassen, entspricht; die Sterblichkeit in allen Altersklassen zusammengenommen wird folglich der Nativität genau gleich sein, also auch 100000 betragen. Die Größe der ganzen Bevölkerung würde sich bei den angegebenen Sterblichkeitsprocentsätzen in den verschiedenen Altersgruppen auf $5\frac{1}{4}$ Millionen belaufen, davon ca. $1\frac{1}{4}$ Millionen oder 24% unter 15 Jahren, ca. $2\frac{1}{2}$ Millionen oder 48% zwischen 15 und 50 Jahren und ca. $1\frac{1}{2}$ Millionen, oder 28% der ganzen Anzahl, über 50 Jahren. Sowohl die Nativität wie auch die Sterblichkeit würde somit 190/00 im Jahre ausmachen.

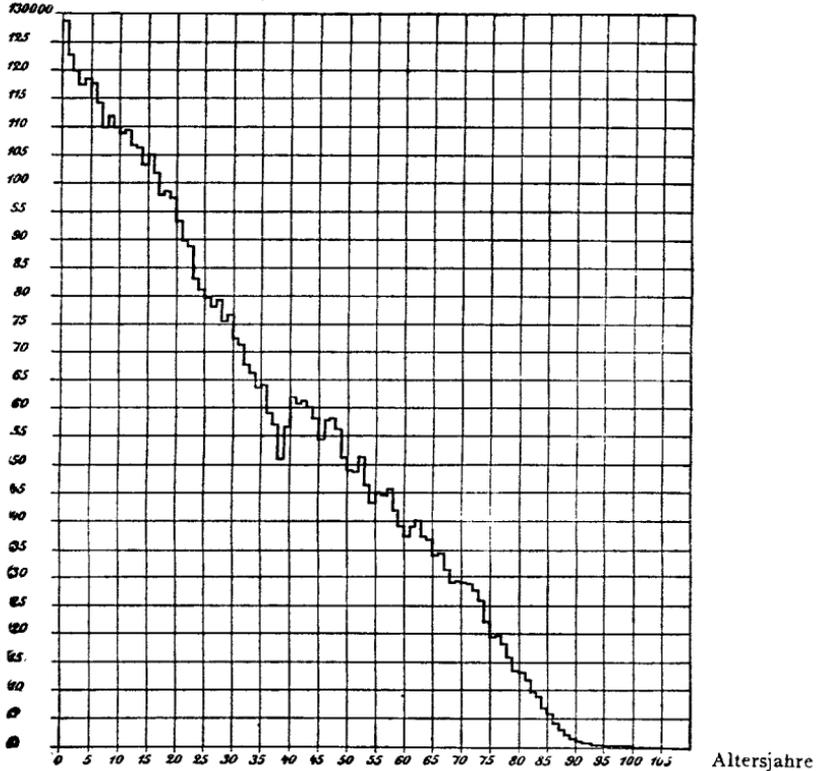
Vergleichen wir hiermit die Zusammensetzung der tatsächlichen Bevölkerung, wie sie auf Grund der Volkszählung des Jahres 1900 für das Jahr 1906 berechnet worden ist (man sehe die Figur 3 auf der folgenden Seite), so ist der Unterschied auffallend. Die tatsächliche Nativität beträgt gegenwärtig ca. 135000 — eine Ziffer, die mit kaum nennenswerten Abweichungen mehr als drei Jahrzehnte hindurch unveränderlich geblieben ist —, aber die Gesamtzahl der ganzen Bevölkerung belief sich (1906) nur auf 5337000, also auf wenig mehr als die oben angeführte Ziffer, und von dieser Volksmenge standen 1,7 Millionen oder ungefähr 32% in dem Alter von 0—15 Jahren, 2,53 Millionen oder etwa $47\frac{1}{2}$ % im Alter von 15—50 Jahren, und nicht ganz 1,1 Millionen, also nur

ersten, die nur mit ihrer halben Größe mitgenommen wird, summiert. Bemerket sei noch, daß die in der ersten schwedischen Auflage meines Buches mitgeteilte, auf dieselbe Weise, aber mit Benutzung der Sterblichkeitstabelle des Jahrzehntes 1880 bis 1890 ausgeführte Berechnung der Größe einer stationären Bevölkerung, bei einer jährlichen Nativität von gleichfalls 100000, zu einer Volksmengeniffer von nur 5 Millionen führte. Der Unterschied von $\frac{1}{4}$ Million (oder genauer 230000) liefert einen Maßstab der starken Abnahme der allgemeinen Sterblichkeit (oder der Steigerung der allgemeinen Vitalität), welche in nur zehn Jahren stattgefunden hat. Legt man die Sterblichkeit des zuletzt erwähnten Jahrzehntes zugrunde, so würde zur Aufrechterhaltung einer nur aus 5 Millionen bestehenden Volksmenge eine jährliche Nativität von 100000 erforderlich sein, bei der Sterblichkeit des späteren Jahrzehntes würde eine solche Nativität aber für eine Bevölkerung von 5230000 Seelen ausreichen. Das letzte Dezennium hat in Schweden eine noch erheblichere Verminderung der Sterblichkeit herbeigeführt. Man vergleiche jedoch zu dieser ganzen Frage den letzten Absatz auf S. 27.

20 $\frac{1}{2}$ %, waren über 50 Jahre alt. Die mittelste dieser drei Altersgruppen hat also in beiden Fällen ungefähr dieselbe relative Größe, aber in Wirklichkeit ist das Kindesalter viel stärker und das Greisenalter viel schwächer vertreten als in der von uns vorausgesetzten stationären Bevölkerung. Hiermit hängt zusammen, daß die Durchschnittssterblichkeit in Schweden während des Jahrzehntes 1890—1900 nur 16 $\frac{1}{3}$ $\frac{0}{100}$ war, während sie in unserer hypo-

Fig. 3.

Durchschnittliche Anzahl in jeder Altersklasse



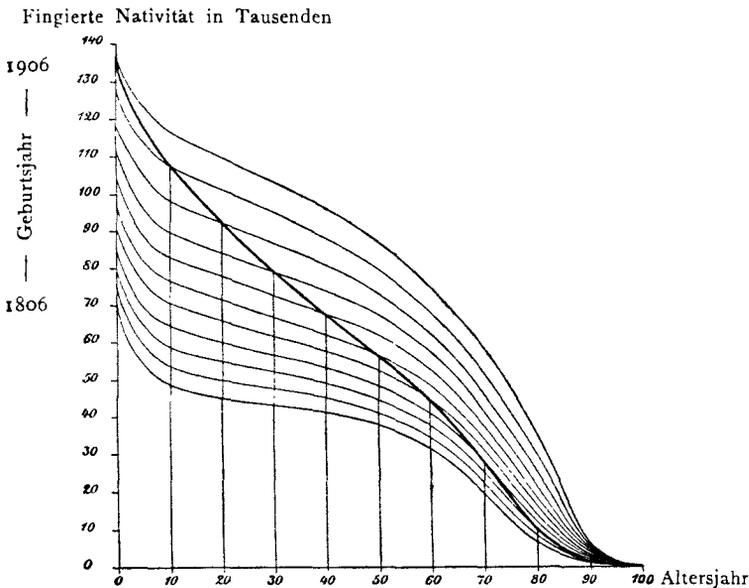
Die tatsächliche Bevölkerung Schwedens im Jahre 1906.

thetischen Bevölkerung 19 $\frac{0}{100}$ sein würde, obwohl, unserer Annahme nach, die Sterblichkeit innerhalb jeder besonderen Altersklasse in beiden Fällen gleich groß wäre. Dies beruht eben auf dem bereits erwähnten Umstande, daß die höheren Altersklassen mit ihrer stärkeren Sterblichkeit in der Wirklichkeit weniger zahlreich vertreten sind als in unserer hypothetischen stationären Bevölkerung; wohingegen bei den jüngeren Altersklassen, deren

Sterblichkeit — diejenige der allerersten Lebensalter ausgenommen — sehr niedrig bleibt, das Umgekehrte der Fall ist.¹⁾

Die Ursachen dieser abweichenden Zusammensetzung in den Altersklassen zwischen der tatsächlichen Bevölkerung und der von uns angenommenen stationären Bevölkerung mit ganz derselben „Vitalität“ (d. h. derselben relativen Sterblichkeit innerhalb jeder besonderen Altersklasse) sind dreierlei Art: das Anwachsen der Bevölkerung, das Abnehmen der Sterblichkeit im Laufe des 19. Jahrhunderts, sowie schließlich die Auswanderung. Gleich den meisten anderen Ländern hat Schweden während des

Fig. 4.



Die Wirkungen einer sukzessive gesteigerten Nativität.

letzten Jahrhunderts, ja soweit zurück, wie unser Tabellenwerk geht (bekanntlich bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts), fast ununterbrochen an Volksmenge zugenommen. Dies muß in der Regel dazu führen — und hat auch dazu geführt — daß die Zahl der Neugeborenen von Jahr zu Jahr oder wenigstens von Jahrzehnt zu Jahrzehnt ebenfalls immerfort wächst (nur die Statistik

¹⁾ Hinsichtlich dieser ziemlich verwickelten Frage sei indessen auf Sundbärg, Bevölkerungsstatistik, S. 55, usw. verwiesen, sowie auf die Anmerkung S. 27, letzter Absatz.

der letzten drei Jahrzehnte bildet hiervon, wie gesagt, eine beachtenswerte Ausnahme). Die höheren Altersklassen rühren nun von früheren und deshalb also weniger zahlreichen Gruppen Neugeborener her als die jüngeren Altersklassen und sind folglich schon aus diesem Grunde schwächer besetzt. Graphisch könnte man dieses Verhältnis wiedergeben, wenn man für ein Jahrhundert, z. B. für die Zeit von 1806—1906, die Kurve der Überlebenden oder, was ungefähr auf dasselbe hinausläuft, die von uns besprochene Kurve stationärer Bevölkerung entsprechend der Nativität jedes Jahres konstruierte; wobei die Zusammensetzung der faktischen Bevölkerung soweit, wie wir die sie beeinflussenden Ursachen bisher entwickelt haben, sich durch eine Art Trajektorie, welche mit jeder dieser 101 Kurven nur ein Element gemeinsam besäße, darstellen ließe. Wir teilen hierzu ein Diagramm (Figur 4) mit, das dieses Verhältnis wiedergeben soll, wobei jedoch nur jede zehnte Kurve der Überlebenden mitgenommen worden ist, während wir außerdem der Einfachheit halber die wirkliche Nativität (in abgerundeten Zahlen) nur bei den zu äußerst stehenden Jahren 1806 und 1906 angegeben, hinsichtlich der dazwischen liegenden Jahre aber angenommen haben, daß die Nativität während des ganzen Jahrhunderts in derselben geometrischen Progression oder jährlich um 0,7% (der Nativität des vorhergehenden Jahres) zugenommen habe. Die Übereinstimmung, welche unsere so gewonnene Kurve mit der Kurve der tatsächlichen Altersverteilung (Figur 3) zeigt, ist indessen mehr scheinbar als wirklich. Besonders sollte ja die beinahe konstante Nativität der letzten Jahrzehnte die letzterwähnte Kurve am linken Ende eine bedeutend größere „Ausbuchtung“ machen lassen, als sie es tatsächlich tut — so, wie die Kurve stationärer Bevölkerung (Figur 2).

Hierzu aber kommt nun noch, daß die Sterblichkeit in früheren Zeiten bedeutend größer war als jetzt, und zwar innerhalb aller Altersklassen; infolgedessen werden die höheren Altersklassen, die ja mehr oder weniger an jener stärkeren Sterblichkeit beteiligt gewesen sind, relativ mehr dezimiert, als es geschehen sein würde, wenn die Sterblichkeit während des ganzen Jahrhunderts ebenso groß gewesen wäre wie in den Jahren 1890—1900.

Schließlich haben wir auch die Auswanderung in Betrachtung zu ziehen. Wäre sie gleichmäßig auf alle Altersklassen verteilt, so würde sie auf die Zusammensetzung der Bevölkerung nur ungefähr so wie eine verstärkte Sterblichkeit einwirken; die Bevölkerungskurve würde ein stärkeres Fallen von links nach rechts

zeigen, ohne jedoch ihre allgemeine Form zu ändern. Nun greift indessen die Auswanderung bei uns vorzugsweise die Lebensalter von 15—35 und am allermeisten das Alter von 15—25 Jahren an — wenigstens war dies bisher der Fall —; eine starke Auswanderung schneidet daher gerade in diese Altersklassen tief ein, und sie werden hierdurch im Verhältnisse zu den jüngeren Altersklassen schwächer vertreten sein. Ist das Auswandern während eines längeren Zeitraumes fortgesetzt worden, so hat es natürlich auch die höheren Lebensalter dezimiert; die Kurve der tatsächlichen Bevölkerung behält daher auch auf der rechten Seite so ungefähr ihre nach aufwärts hin konvexe Form, aber sämtliche Altersklassen über 15 Jahre und besonders die Gruppen des Jünglingsalters und des Mannesalters sind dem Kindesalter gegenüber in relativ geringer Anzahl vertreten — obgleich auch die Nativität durch die infolge der Auswanderung verminderte Anzahl der im Fruchtbareitsalter stehenden Frauen beeinflußt worden ist.¹⁾

2. Die Verteilung nach Geschlechtern und nach dem Zivilstande.

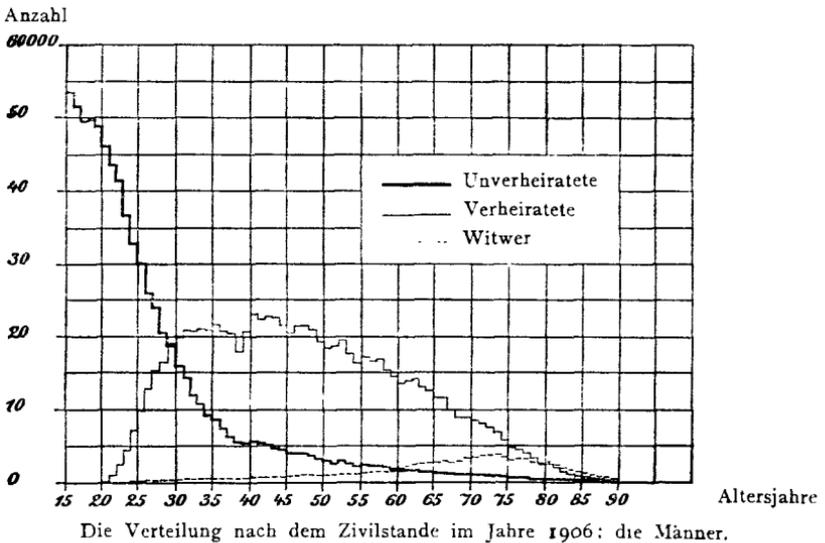
Während des Jahrzehntes 1897—1906 wurden in Schweden auf 1000 Mädchen durchschnittlich 1057 Knaben geboren; diese Proportion ist, im großen und ganzen, in allen Ländern und während aller der Zeiträume, welche die Statistik umfaßt, nahezu dieselbe geblieben. Über die Ursache dieses eigentümlichen Verhältnisses ist bisher noch keine befriedigende Erklärung gegeben worden; aber wahrscheinlich ist wohl, daß es irgendwie mit der stärkeren Sterblichkeit des männlichen Geschlechts zusammenhängt, und zwar entweder unmittelbar, vermittelt irgendeines noch nicht aufgeklärten Ursachenzusammenhanges²⁾ oder auch nur mittelbar als eine durch natürliche Zuchtwahl von dem Geschlechte erworbene konstante Eigenschaft. Durch die erwähnte höhere Sterblichkeit unter dem männlichen Geschlechte, die bei uns

¹⁾ Die auffallende Senkung in der Altersgruppe von 35—40 Jahren (Figur 3) beruht indessen vor allem auf der abnorm geringen Nativität der Notjahre 1867 und 1868 und der ihnen zunächst folgenden Jahre. Derartige „Volkswellen“ — in diesem Falle ein Wellental oder Ebbe, in anderen Fällen ein Wellenberg oder Flut — kommen nicht selten vor und können, wenn sie umfassend genug sind, soziale Umwälzungen verursachen, auf welche rechtzeitig den Blick gerichtet zu haben, nicht unwichtig ist.

²⁾ Sundbärg macht auf den interessanten Umstand aufmerksam, daß diese Proportion in Schweden während der letzten Jahre in den Provinzen, welche vorzugsweise von der Auswanderung getroffen worden sind, am größten gewesen ist.

gegenwärtig bis zum vierten und nachher wieder vom achtzehnten Lebensjahre an stattfindet, wird die Differenz allmählich ausgeglichen, und in den höheren Altersklassen verwandelt sie sich schließlich in einen Überschuß an Frauen. Jedoch geht diese Ausglei chung, der Ordnung der Natur gemäß, weit langsamer vor sich, als man es sich gewöhnlich vorstellt. Tatsächlich ist bei uns allerdings die Gleichheit an Anzahl bereits im zwanzigsten Jahre oder um dieses Jahr herum erreicht; aber dies beruht ganz und gar darauf, daß die Auswanderung in der Regel auch im Lebensalter von 15—20 Jahren viel mehr Männer als Frauen mitnimmt. Von

Fig. 5.

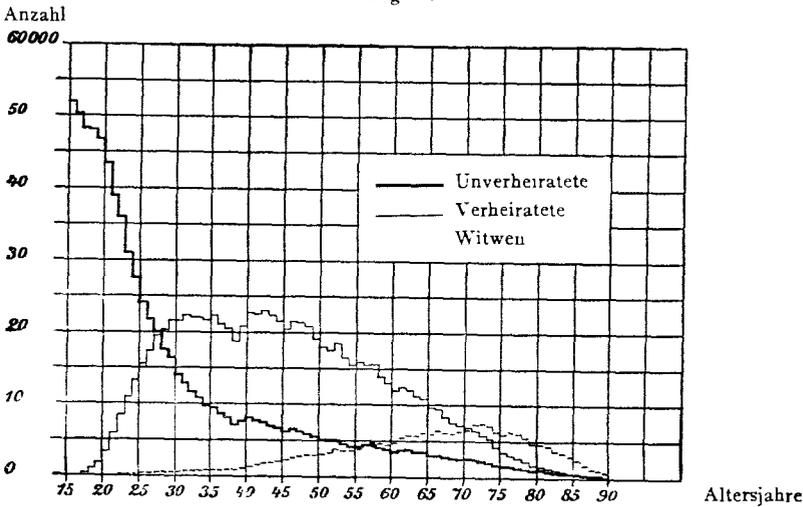


diesen Faktoren abgesehen, würde in Schweden die Gleichheit an Zahl zwischen den Geschlechtern erst mit dem vollendeten 50. Jahre erreicht werden, ja, auf dem flachen Lande sogar erst zehn Jahre später. Hörte also die Auswanderung auf oder, noch mehr, verwandelte sie sich in überwiegende Frauenauswanderung, wie es neuerdings während gewisser Jahre in Schweden tatsächlich geschehen ist, und könnte ferner die Sterblichkeit der Männer in den Städten so herabgesetzt werden, daß sie derjenigen auf dem flachen Lande gleich wäre, so würde in allen Altern unter 60 Jahren ein nicht unbedeutender Überschuß an Männern entstehen. Da der Mann bei der Eheschließung im allgemeinen einige Jahre älter ist als die Frau, wird das erwähnte Verhältnis unter anderem

sehr wichtig für die Ehechancen der Frauen und damit auch für die Arbeiterinnenfrage sein, die ja in bedeutendem Maße durch die Aussichten der Frauen auf Verheiratung beeinflusst wird.

Noch wichtiger in dieser Beziehung sind natürlich die Verhältnisse — hauptsächlich wirtschaftlicher Art —, welche es den Männern ermöglichen, sich in einigermaßen jungen Jahren zu verheiraten. Wieviel unser Land in dieser Hinsicht zu wünschen übrig läßt, das ergibt sich ohne weiteres aus der Statistik der Verteilung der Bevölkerung nach dem Zivilstande, welche uns zeigt, daß im Jahre 1906 unter 216000 Personen männlichen Geschlechtes

Fig. 6.



Die Verteilung nach dem Zivilstande im Jahre 1906: die Frauen.

im Alter von 20—25 Jahren 201000 unverheiratet waren, unter 194000 im Alter von 25—30 Jahren 119000 Ledige oder Witwer und unter 168000 im Alter von 30—35 Jahren 62000 fortlaufend in Ehelosigkeit lebten. Bei den Frauen waren die entsprechenden Ziffern: unter 219000 im Alter von 20—25 Jahren 177000 Unverheiratete, unter 196000 im Alter von 25—30 Jahren 100000 Unverheiratete und 1600 Witwen und unter 173000 im Alter von 30—35 Jahren 59000 Unverheiratete und 3300 Witwen. Noch in der nächstfolgenden Altersgruppe, 35—40 Jahre, betrug die Zahl der unverheirateten Frauen 41400 und die Zahl der Witwen 5200, wohingegen die Zahl der unverheirateten Männer und der Witwer sich, zusammengenommen, nur auf 36000 belief. In dieser

Altersgruppe beginnt also das Überwiegen der Frauenanzahl sehr zur Verringerung ihrer Heiratschancen beizutragen. Man sehe übrigens die hier oben gegebenen (Figuren 5 und 6). Unter den vielen ungünstigen Wirkungen einer zu geringen Ehefrequenz werden wir schon im nächsten Abschnitte auf eine stoßen.

3. Die Veränderungen der Bevölkerung. Die Sterblichkeit.

Wir wenden uns nun zu den Veränderungen der Größe und Zusammensetzung einer Bevölkerung, welche, wie man leicht ein- sieht, auf vier Faktoren beruhen: der Fruchtbarkeit, der Sterb- lichkeit, der Einwanderung und der Auswanderung. Von diesen wollen wir die zweite der Reihe nach, also die Sterblichkeit, zu- erst besprechen. Denn der Tod ist zwar der Endpunkt im Leben des Individuums, aber im Leben der Völker bildet die Sterblich- keit das wichtigste Umsatz- und damit in gewisser Beziehung auch Lebens- element; sie ist es, welche die übrigen Veränderungen sowohl ermöglicht wie auch notwendig macht, sowie sie die tat- sächliche Zusammensetzung der ganzen Bevölkerung beeinflußt. Be- bekanntlich, ist die Sterblichkeit im ersten Lebensjahre überall hoch; doch herrschen hierin äußerst große Verschiedenheiten; Schweden steht jetzt neben Norwegen mit einer vergleichsweise niedrigen Säuglingssterblichkeit (weniger als 9% der Lebend- geborenen) in der vordersten Reihe; möglicherweise hat Irland, dessen Statistik indessen nicht als besonders zuverlässig gilt, noch bessere Ziffern. Dagegen ist diese Sterblichkeit in Deutsch- land, besonders in Süddeutschland, außerordentlich hoch und dort sowie auch in Österreich und Rußland $2\frac{1}{2}$ —3mal so groß wie in Schweden.¹⁾ Ebenso finden große Unterschiede zwischen verschiedenen Teilen desselben Landes statt; in Schweden wech- selte die Sterblichkeit des ersten Lebensjahres im Jahre 1906 (in welchem Jahre sie im ganzen außergewöhnlich niedrig war), zwischen 56,4 ‰ (der Lebendgeborenen) in der Provinz Värmland und 114,2 ‰ in der Provinz Norrbotten ab. Die Stadt Stock- holm hatte in diesem Jahre nur die Ziffer 107,6 ‰. Während des zunächst vorhergehenden Jahrzehntes waren die betreffenden Relativzahlen 70,2, bzw. 130,1 und 152,3 ‰. Auch besteht in

¹⁾ Aus dem Landkreise Köln wurde vor einigen Jahren von einer 695 ‰ (!) betragenden Säuglingssterblichkeit berichtet, möglicherweise spielen hierbei jedoch gewisse Ausnahmeverhältnisse, Ziehkinderindustrie usw. eine Rolle.

dieser Hinsicht ein großer Unterschied zwischen den verschiedenen Gesellschaftsklassen; die Wohlhabenden haben überall geringe Kindersterblichkeit, gewissermaßen — durch das Anmenwesen — direkt auf Kosten der Armen. In der Stadt Erfurt z. B. betrug vor einigen Jahren die Sterblichkeit im ersten Lebensjahre unter der Arbeiterklasse 30,5%, unter der Mittelklasse 17,3% und in den höheren Klassen 8,9%. Einen ähnlichen Unterschied findet man zwischen ehelichen Kindern und den außer der Ehe geborenen. — In wie hohem Grade hierbei Mangel an Pflege die führende Rolle spielt, zeigen einige Ziffern des französischen Arztes Monod, die im „Archiv für soziale Gesetzgebung“ vom Jahre 1888 angeführt sind. Nach diesem Schriftsteller betrug die Sterblichkeit im ersten Lebensjahre im Arrondissement Chateau-Chinon bei Paris, wo die Ammenindustrie stark ausgebildet ist, 33%, aber während der Pariser Belagerung, als die Ammen daheim bleiben mußten, nur 17%. In demselben Arrondissement werden auch Ziehkinder aus Paris in großer Menge untergebracht; ein Teil dieser Ziehkinder hatte gar keine Überwachung, ein zweiter wurde dreimal im Jahre auf Kosten des Seinedepartements inspiziert, und der dritte erfreute sich der Fürsorge des Kinderschutzesvereines und stand unter ständiger Kontrolle. In der ersten dieser Gruppen, der Gruppe der gänzlich unüberwachten Ziehkinder, erreichte die Sterblichkeit bis zu 71%; innerhalb der zweiten Gruppe war sie auf 26% gesunken, und in der dritten Gruppe machte sie nur 12% aus — ein schlagender Beweis des alten Satzes, daß hohe Säuglingssterblichkeit „nicht in der Ordnung der Natur, sondern in der Unordnung der Gesellschaft liegt“.

Vom ersten Lebensjahre an gerechnet, findet dann eine schnelle Verminderung der relativen Sterblichkeit statt, sodaß im Knaben- und Mädchenalter, 10—15 Jahre, der Prozentsatz der Sterblichkeit auf sein Minimum heruntergeht (in Schweden durchschnittlich unter 4‰; im Jahre 1906 bei den Knaben sogar unter 3‰!). Darauf wächst sie unaufhörlich, jedoch bei günstigen Verhältnissen (unter verheirateten Männern auf dem Lande in Schweden!) außerordentlich langsam. Bis zu den letzten Jahren haben hierin zwischen Land und Stadt große Unterschiede stattgefunden — die Städte zeigen fortgesetzt größere Männersterblichkeit, dagegen aber geringere Sterblichkeit unter den Frauen; im Durchschnitte ist jedoch heutzutage die Sterblichkeit auf dem Lande und in den Städten ungefähr gleich groß. Dieselbe Verschiedenheit zeigt sich in der Sterblichkeit verheirateter

und unverheirateter Männer auf dem Lande sowohl wie in den Städten. Die unverheirateten Männer haben durchgehends eine viel höhere Sterblichkeitsziffer; der Unterschied macht sich bei uns vom 19. Lebensjahre an geltend; zwischen dem 20. und dem 45. Jahre ist die Sterblichkeit unter den unverheirateten Männern beinahe doppelt so groß wie unter den verheirateten. Man könnte hier ja eine Fehlerquelle argwöhnen: man könnte sich vorstellen, daß die verheirateten Männer, wenn sie den jüngeren Altersklassen angehören, eine Elite körperlich kräftiger oder in günstigen wirtschaftlichen Verhältnissen lebender Individuen bildeten und daß umgekehrt innerhalb der höheren Altersklassen die unverheirateten Männer als eine Ausschußgruppe schwächerer Individuen anzusehen seien. Diese Einwendung wird jedoch dadurch widerlegt oder wenigstens in hohem Grade abgeschwächt, daß die Witwer in den verschiedenen Altersklassen ungefähr dieselbe hohe Sterblichkeitsziffer aufweisen wie die unverheirateten Männer. Eigentümlich ist, daß die Sterblichkeit unter verheirateten Männern im Alter von 20—25 Jahren ungefähr ebenso gering ist wie unter Knaben im Lebensalter von 10—15, bei welchen sie sonst am niedrigsten steht.

Bei den Frauen über 25 Jahren findet zwar dasselbe Verhältnis statt, aber in weit geringerem Grade. In den jüngeren Altersklassen dagegen ist die Sterblichkeit unter verheirateten Frauen sogar größer als unter den unverheirateten, was augenscheinlich an dem durch das Kindergebären mit seinen vielfältigen Folgekrankheiten veranlaßten Todesrisiko liegt, welches sich jedoch in den letzten Jahren infolge der Fortschritte der Antiseptik bedeutend verringert hat. Für den Mann aber kann man die Ehe buchstäblich eine Lebensbedingung nennen.

Berufskrankheiten spielen bei der Sterblichkeit nicht entfernt die Rolle, welche man ihnen oft zugeschrieben hat, obwohl einige Berufe allerdings direkt gesundheitsfeindlich sind. Dagegen hat es große Bedeutung, ob ein Gewerbe auf dem Lande oder in der Stadt betrieben wird, ob die Häufigkeit der Ehe darin tatsächlich groß oder gering ist usw., also noch einmal die bereits von uns hervorgehobenen allgemeinen Ursachen hoher oder niedriger Vitalität.¹⁾

¹⁾ Es wurde hierüber in Schweden von H. Malmgren für den ersten Arbeiterversicherungsausschuß eine interessante Untersuchung angestellt (Arbetare-forsäkringskomiténs betänkande III, 7, man vergleiche auch Sundbärg, a. a. O., S. 40).

Hinsichtlich des Einflusses der wirtschaftlichen Verhältnisse auf die Sterblichkeit sind, unter anderen von dem dänischen Arzte Th. Sørensen, Untersuchungen angestellt worden, mit dem Resultate, das zu erwarten war, nämlich einem starken Überwiegen der Sterblichkeit innerhalb der ärmeren Bevölkerung, besonders in den Altersklassen über 35 Jahren. Indessen gilt seine Untersuchung nur den Einwohnern Kopenhagens, also einer städtischen Bevölkerung; auf dem Lande, wenigstens in Schweden, scheint die Sterblichkeit auch unter der in dürftigen, aber sonst hygienischen Verhältnissen lebenden Bevölkerung außerordentlich gering zu sein.

Die Sterblichkeit ist in Schweden während des letzten Jahrhunderts im ganzen sehr zurückgegangen; während der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts betrug sie noch 27⁰/₀₀ der Bevölkerung; gegenwärtig beläuft sie sich gewöhnlich nicht einmal auf 16⁰/₀₀, im Jahre 1906 betrug sie nur wenig über 14⁰/₀₀. Bei dieser Verbesserung handelt es sich nicht nur, wie man manchmal denkt, um die Säuglinge, sondern auch, ja sogar noch viel mehr um die höheren Altersklassen. Ähnlich ist das Verhältnis in anderen Ländern gewesen, besonders während des letzten Viertels des vorigen Jahrhunderts. Die Ursache ist in nicht geringem Maße den hygienischen Verbesserungen in den Städten (deren Sterblichkeit früher viel höher als die des flachen Landes war) durch Einführung der Kloaken und der Wasserleitungen usw. zuzuschreiben, daneben aber auch der verbesserten sanitären und wirtschaftlichen Lage der Bevölkerung im ganzen. Das oben Gesagte zeigt indessen, wie sehr sich die Sterblichkeit, sogar bei uns in Schweden, noch durch gesündere, naturgemäßere Lebensweise, erhöhte Ehefrequenz und verbesserte Kinderpflege verringern ließe. Über eine notwendige Bedingung aller derartigen Verbesserungen werden wir später noch sprechen und dann zugleich über die Sterblichkeit in älteren Zeiten, soweit sie bekannt ist, einiges mitteilen.

Es verdient jedoch hervorgehoben zu werden, daß die gegenwärtigen niedrigen Sterblichkeitsziffern in Schweden wie in anderen Ländern teilweise als ein nur scheinbares oder vorübergehendes Phänomen anzusehen sind. Und zwar nicht nur wegen der relativ geringen Anzahl der höheren Altersklassen, deren Ursachen bereits erwähnt worden sind, und die früher oder später einer normaleren Proportion Platz machen muß. Dazu aber kommt noch ein anderer Umstand, welcher kaum hinreichend beachtet worden ist, nämlich die Einwirkung der sani-

tären Verbesserungen, während diese vor sich gehen. Dies sieht man am besten an einem extremen Beispiele. Nehmen wir an, daß die durchschnittliche Lebenslänge in einem Lande 40 Jahre sei, sich aber im Laufe eines Jahrzehntes durch sanitäre Verbesserungen nach und nach auf 50 Jahre erhöhe, so könnte sich dies im äußersten Falle darin ausdrücken, daß sämtliche Todeskandidaten noch zehn Jahre länger leben blieben. Unter dieser Voraussetzung würde also in zehn Jahren kein Todesfall eintreten, sondern die Sterblichkeitsziffer stände konstant auf Null, um sich nachher plötzlich auf die normale Summe zu heben (wenn auch nicht so hoch wie am Anfange der Periode). Nehmen die Verbesserungen des Gesundheitszustandes zu ihrer Durchführung längere Zeit, z. B. 20 oder gar 50 Jahre, in Anspruch, so wird natürlich die zufällige Herabsetzung der Zahl der Todesfälle geringer sein, aber stets tritt eine gewisse, vorläufige Verminderung ein, welche zurückgehen muß, sobald die sanitären Verbesserungen ihren Gipfel erreicht haben, sodaß sie nicht mehr in derselben Skala fortgesetzt werden können.

4. Die Fruchtbarkeit.

Die Lücken, welche die Sterblichkeit unaufhörlich in die Reihen der Bevölkerung reißt, werden in erster Hand durch das sukzessive Vorrücken der jüngeren und daher relativ zahlreicheren Jahresklassen zu höherem Alter und in letzter Hand durch die Fruchtbarkeit ausgefüllt. Das Aufrechterhalten der Volkszahl ist also die erste, nächstliegende Aufgabe der Fruchtbarkeit, und schon hieraus geht hervor, in wie hohem Grade dieser Bevölkerungsfaktor mit der Größe der Sterblichkeit in Verbindung steht und stehen muß. Tatsächlich aber ist jene Aufgabe auch die unvergleichlich wichtigste, welche die jährliche Nativität zu erfüllen hat; die Vermehrung des Menschengeschlechtes, die man als jener Aufgabe gleichwertig zu bezeichnen pflegt und sogar wohl an die erste Stelle setzt, ist, wie wir sehen werden, eine gänzlich sekundäre, untergeordnete und zufällige Sache.

Wie bekannt, herrschen hinsichtlich der Fruchtbarkeit große Unterschiede zwischen den verschiedenen Ländern. Im östlichen Europa ist die Ziffer der Geburten außerordentlich hoch, in Frankreich ist sie niedrig, ebenso in Irland und in den östlichen der Vereinigten Staaten. Aber auch zwischen verschiedenen Teilen desselben Landes kann man große Verschiedenheiten wahrnehmen; in der schwedischen Provinz Norrbotten war die Geburtsziffer (die Anzahl Geborener relativ zu der Anzahl

der Bevölkerung) während des Jahrzehntes 1896—1905 im Durchschnitt fast 39‰, auf Gottland dagegen nicht ganz 21‰ — letzteres also eine Nativität, die beinahe der jetzigen französischen entspricht. Auch andere Teile Schwedens haben nunmehr eine ziemlich niedrige Geburtsziffer, wie Skaraborgs Län mit 21,6‰ im Jahre 1906, Älvsborgs Län mit 22,8‰ usw. Die Durchschnittszahl betrug im letzteren Jahre für das ganze Land 25,7‰, wäre aber bedeutend niedriger gewesen, wenn nicht die norrländischen Regierungsbezirke, besonders die beiden nördlichsten, fortgesetzt eine Nativitätsziffer behielten, welche besser zu Kolonialländern passen dürfte als zu Gebieten, die tatsächlich nicht einmal ihre eigene Bevölkerung ernähren, geschweige denn irgendwelche Einwanderung aus dem übrigen Lande unterbringen können. Infolgedessen hat Schweden immer noch eine Nativität, welche die Anzahl der 100000 jährlichen Geburten, die, wie wir gesehen haben, zur Aufrechterhaltung der gegenwärtigen Bevölkerungszahl genügen würde, um reichlich ein Drittel übersteigt.¹⁾

Die Größe der Fruchtbarkeit beruht in unseren Gesellschaften hauptsächlich auf der Anzahl der im Fruchtbareitsalter (wozu man die 30 Altersklassen vom 17. bis zum 47. Jahre rechnen könnte) stehenden verheirateten Frauen; freilich gebären auch Unverheiratete Kinder, aber relativ viel weniger, im Verhältnisse zu ihrer Anzahl innerhalb jener Altersgruppe nur ungefähr ein Achtel so viel. Infolgedessen kann zuweilen ein Sinken der Nativität sogar ausschließlich von verminderter Ehefrequenz abhängen, ohne irgendwelche Verminderung der Fruchtbarkeit innerhalb der Ehe. Dies war tatsächlich in Schweden bis in die neueste Zeit der Fall. Erst die letzten Jahrzehnte zeigen eine wirkliche Verminderung der ehelichen Fruchtbarkeit, besonders bei den Frauen der höheren Jahresklassen.

Da, wo man in der Fruchtbarkeitsstatistik zwischen verschiedenen Vermögensverhältnissen unterscheiden kann, z. B. wenn es sich um verschiedene Teile derselben Stadt handelt, zeigt sich die Nativität durchgehends unter den wohlhabenden Klassen viel niedriger als unter den ärmeren. Westergaards und Rubins mit großer Sorgfalt ausgeführte Untersuchungen hinsichtlich der Bevölkerung Kopenhagens bestätigen, wenigstens

¹⁾ In den beiden Jahren 1910 und 1911 ist die Nativität in Schweden noch weiter, nämlich auf bzw. 24,85 und 23,82‰ zurückgegangen.

in der Hauptsache, dieses Verhältnis.¹⁾ Andererseits ist, nach dem was der Amerikaner Frank Fetter (Das Bevölkerungsgesetz, Halle 1893) zu beweisen versucht, jene Erscheinung, wenigstens hinsichtlich Amerikas, ziemlich neuen Datums. Die wohlhabenden Klassen hatten dort früher zahlreiche Kinderscharen, haben aber jetzt sehr kleine, und dasselbe scheint auch in anderen Ländern der Fall gewesen zu sein. Da nun die ärmeren Klassen in der Regel die Sitten und Gewohnheiten der wohlhabenderen annehmen und nachzuahmen suchen, dürfte man mit Leroy-Beaulieu²⁾ eine sukzessive Verminderung der Nativität in der ganzen zivilisierten Welt voraussehen können, wie sie schon seit einem Jahrhundert in Frankreich stattgefunden hat. Daß eine solche Verminderung tatsächlich dringende Notwendigkeit bedeutet, werden wir in der Folge zu zeigen versuchen.

Besondere Aufmerksamkeit verdient infolge ihrer großen sozialen Bedeutung die Frage der sogenannten unehelichen Kinder. Man dürfte im Unrecht sein, wenn man sich vorstellte, daß Kindergeburten außerhalb der Ehe im allgemeinen die Frucht sittlicher Verirrung oder Leichtfertigkeit seien. Wäre dies der Fall, so ließen sich solche Geburten ja vorzugs-

1) Beachtenswert ist jedoch, daß dieser Untersuchung zufolge, das Minimum an Nativität nicht innerhalb der höchsten Vermogensklassen anzutreffen ist, sondern unter kaufmännischen Buchhaltern, Unterbeamten und dergleichen; wohingegen höhere Beamte, größere Geschäftsleute und Kapitalisten eine Fruchtbarkeit haben, die zwischen der jener Klassen und derjenigen der Arbeiterklasse ungefähr in der Mitte steht. Hieraus ergibt sich, daß die niedrigere Nativität der bessergestellten Klassen nicht, wie man bisweilen behaupten hört, in unmittelbarem physischen Zusammenhange mit ihren günstigeren wirtschaftlichen Verhältnissen steht, sondern wenigstens zum größten Teile als eine Frucht ihrer größeren Bedächtigkeit, ihres Verantwortlichkeitsgefuhles und ihres Sorgens für die Zukunft anzusehen ist.

Eine besonders interessante Statistik in dieser Richtung liefert der große englische Selbsthilfeverband *Hearts of oak*. In diesem Verbands, der hauptsächlich aus bessergestellten Arbeitern, kleineren Angestellten und dergleichen besteht, wird während der Zeit, in welcher die Gattin eines Mitgliedes im Wochenbette liegt, wöchentlich ein Beitrag von 30 sh. ausbezahlt. Es hat sich nun herausgestellt, daß seit etwa 1880 der Prozentsatz der Anzahl derartiger Unterstützungen ununterbrochen gesunken ist, sodaß er gegenwärtig nicht einmal halb so hoch ist wie vor 30 Jahren. Zugleich hat sich freilich auch das Durchschnittsalter der Mitglieder ein wenig vergrößert, aber diese Verschiebung kann nur in geringem Maße auf jenes Resultat eingewirkt haben, welches vielmehr unzweideutig davon zeugt, daß sich unter der Elite der Arbeiterklasse Englands in diesem Punkte eine entscheidende Veränderung der Anschauungen und sozialen Gewohnheiten geltend gemacht hat.

2) *Traité d'économie politique*, 2. Auflage, Teil IV, S. 473ff. Man vergleiche auch Sundbärg, a. a. O., S. 47 usw.

weise bei den jüngeren Jahresklassen, wo sich der Charakter noch nicht genügend gefestigt hat, erwarten. Nun ist es freilich wahr, daß die unverheirateten Mütter im Durchschnitt jünger sind als die verheirateten, aber dies beruht ganz und gar darauf, daß die verheirateten Frauen in den jüngeren Altersklassen in außerordentlich geringer Anzahl vertreten sind. Vergleicht man dagegen die Zahl der verheirateten und der unverheirateten Gebärenden mit der ganzen Zahl der verheirateten und der unverheirateten Frauen innerhalb der verschiedenen Altersklassen, so wird sich ein entgegengesetztes Verhältnis zeigen. Unter den verheirateten Frauen ist die Fruchtbarkeit in den jüngsten Altersklassen am größten; unter den Unverheirateten wiederum werden relativ wenig Mütter unter zwanzig Jahren angetroffen; dann aber wächst die Proportion und ist im Alter von 25—30 Jahren am größten; nachher nimmt sie zwar wieder ab, aber ziemlich langsam, so daß noch im 40. Lebensjahre die relative Fruchtbarkeit unter Unverheirateten bis vor einigen Jahren in Schweden größer war als im 19. Lebensjahre.¹⁾ Sicherlich hat man es hier in der Regel mit dem natürlichen Mutterinstinkte des Weibes oder dem Geschlechtstribe im ganzen zu tun, welcher in den jüngeren Jahren durch soziale Rücksichten jeder Art und vor allem durch die Hoffnung auf Verheiratung noch zurückgehalten wird; in dem Maße, wie diese Hoffnung getäuscht wird, macht sich, wie es scheint, der natürliche Trieb in unwiderstehlicher Weise geltend. Einen Gegensatz hierzu bildet die wirkliche Sittenverderbnis (die Prostitution), zu welcher beinahe immer in sehr jungen Jahren der Grund gelegt wird. Andererseits werden die unehelichen Kinder, wegen der ihnen zuteil werdenden meistens sehr ungenügenden Pflege sowie überhaupt der ungünstigen Beeinflussung, unter welcher sie aufwachsen, oft genug eine Gefahr für die Gesellschaft, deren fragwürdigste Klassen, Verbrecher, Prostituierte usw. sich in nicht geringem Maße gerade aus ihnen rekrutieren, wenngleich, soweit uns hierüber Statistik vorliegt, durchaus nicht in so hohem Grade, wie man es sich gewöhnlich vorstellt. Maßregeln zur Beseitigung jenes Übelstandes sind höchst wünschenswert, aber offenbar würde keine so wirksam sein wie eine Erleichterung der Eheschließung in jüngeren Jahren, sowohl für Männer wie auch für Frauen. Hiergegen erhebt sich jedoch ein anderes Bedenken, nämlich die Zunahme der Nativität und mit ihr der Volksmenge,

¹⁾ Siehe die folgende Anmerkung.

die, wenigstens a priori gesehen, die notwendige Folge aller solcher Maßregeln sein wird und zu deren Besprechung wir jetzt übergehen.¹⁾

5. Die natürliche Volksvermehrung.

Der Überschuß der Geburten über die Todesfälle bildet, wenn vorhanden, das, was man die natürliche Volksvermehrung eines Landes nennt, zum Unterschiede von der tatsächlichen, die daneben noch durch Zu- und Abwandern von und nach dem Auslande beeinflußt wird. Ist z. B. die jährliche Nativität 25‰ und die Mortalität 15‰ , wie es während der letzten Jahre in Schweden ungefähr der Fall gewesen ist, so wird die natürliche Zunahme 10‰ oder 1% im Jahre sein. Um hieraus die Zunahme während einer längeren Periode zu berechnen, muß man bekanntlich wie bei zusammengesetzter Zinsberechnung verfahren.²⁾ Hierbei zeigt

¹⁾ In der letzten Zeit hat in der oben erwähnten Beziehung eine beachtenswerte Verschiebung stattgefunden, indem die Zahl der unverheirateten Gebärenden sich innerhalb der höheren Altersklassen bedeutend verringert hat, aber innerhalb der jüngeren Altersklassen von 15—25 Jahren, noch stärker gestiegen ist. Hinsichtlich der Ursache jener ersterwähnten Veränderung braucht man sich nicht den Kopf zerbrechen; sie hat ihr Gegenstück auch bei den verheirateten Frauen, nicht allein bei uns, sondern in allen Ländern, und ist ohne Zweifel auf die vermehrte Verbreitung freiwilliger Sterilität (des Benutzens vorbeugender Mittel gegen Befruchtung) zurückzuführen. Hinsichtlich des zuletzt erwähnten Umstandes aber könnten die Ursachen seines Vorkommens wohl gründlichere Untersuchung verdienen. Wenn ich mich nicht täusche, so handelt es sich hier, wenigstens zum großen Teile, um dauerhafte Verbindungen, also Ehen, wenn auch ohne gesetzliche Zeremonien, welche innerhalb der Arbeiterklasse geschlossen wurden. An und für sich, als Gegengewicht der stark gesunkenen Ehefrequenz und als Schutzmittel gegen die Prostitution, ist diese Erscheinung, meiner Ansicht nach, im ganzen erfreulicher Art, obgleich es ein noch größeres Glück wäre, wenn die Elternschaft in diesen frühzeitigen Verbindungen noch einige Jahre hinausgeschoben wurde, bis die Gatten wirtschaftlich, und oft wohl auch physisch, besser instande wären, ihre Elternpflichten zu erfüllen. Jedenfalls aber dürften die von Alters her üblichen Kategorien: „eheliche und uneheliche Kinder“ oder „verheiratete und ledige Gebärende“ den sozialen Verhältnissen, welche man mit ihnen ursprünglich hat schildern wollen, jetzt nicht mehr völlig entsprechen.

²⁾ Falls die betreffende Periode n Jahre umfaßt und die Volksmenge während dieser Zeit in dem Verhältnisse $1 : x$ zugenommen hat, so wird $x = (1,01)^n$ und also $\log x = n \cdot \log 1,01$, worauf man den gesuchten Wert aus der Logarithmentabelle erhält. Wünscht man dagegen die Zeit, t , zu wissen, die bei gegebenem jährlichem Zuwachsprozentsatze zu einer gewissen Vergrößerung, z. B. einer Verdopplung der Volksmenge gehört, so hat man, wenn die jährliche Zunahme 1% ist,

$$(1,01)^t = 2$$

zu setzen, woraus

$$t = \log 2 : \log 1,01$$

sich, daß ein jährliches Zunehmen um 1% in etwa 70 Jahren zu einer Verdoppelung der Volksmenge führt; bei Zunahme um 0,7% oder $7\frac{0}{100}$ wird die Verdopplungsperiode beinahe gerade 100 Jahre sein; beim Zunehmen um nur $0,7\frac{0}{100}$ kommt es erst nach beinahe 1000 Jahren zur Verdopplung der Volksmenge. Andererseits würde z. B. eine jährliche Zunahme um $28\frac{0}{100}$ oder nicht ganz 3% in 25 Jahren zur Verdopplung der Volksmenge führen; ein jährlich etwa $47\frac{0}{100}$ betragender Zuwachsprozentsatz würde schon nach 15 Jahren Verdopplung bewirken usw.

Man hat viel darüber gestritten, ob eine so schnelle Zunahme der Volksmenge, wie die letztgenannten Zahlen angeben, physiologisch möglich sei, wie Malthus es seiner Zeit behauptet hat, oder nicht. Daß sie in der Wirklichkeit nicht anders als ganz ausnahmsweise vorkommen kann, ist selbstverständlich, aber darum handelt es sich jetzt nicht. Um zu zeigen, daß die Sache unter ausnahmsweise günstigen äußeren Umständen denkbar ist, berief sich Malthus bekanntlich auf die im 18. Jahrhundert in Amerika herrschenden Bevölkerungsverhältnisse; aber diese Zifferangaben sind natürlich höchst unzuverlässig, und dasselbe gilt hinsichtlich der Statistik aus neuen Kolonialländern in unserer Zeit, wie Neuseeland und Australiens Kolonien, indem es nämlich schwierig ist, die gleichzeitige Wirkung der zu gleicher Zeit vor sich gehenden Einwanderungen genau festzustellen.¹⁾ In der Statistik der alten Kulturländer einen direkten Beweis des Satzes zu suchen, ist augenscheinlich ein vergebliches Unterfangen; indessen könnte man vielleicht auf indirektem Wege auch schon aus der europäischen Statistik eine Bestätigung des Satzes erhalten. Die erforderlichen Bedingungen: zureichend hohe Nativität und zureichend geringe Sterblichkeit werden tatsächlich auch in dem Europa unserer Tage angetroffen, obwohl natürlich nur jede für sich, niemals beide an einunddemselben Orte vereinigt. Betrachtet man jedoch die höchsten, jede für sich beobachteten Relativzahlen der Geburten und der Todesfälle: $55\frac{0}{100}$ Nativität in Ostrußland und $15\frac{0}{100}$ Sterblichkeit oder sogar noch darunter in Schweden, so wird der Unter-

gefolgert wird. Nun ist der gewöhnliche Logarithmus für $2 = 0,30103$, und für $1,01 = 0,004321$; die Quote dieser Zahlen ist ungefähr $= 70$ usw.

¹⁾ Hinsichtlich der französischen Bevölkerung in Canada liegt jedoch eine merkwürdige Tatsache vor. Im Jahre 1765, als die Einwanderung der Franzosen vollständig aufhörte, soll jene Volkszahl nur 70000 Personen betragen haben. Im Jahre 1891 belief sie sich auf 1800000, was einer Verdopplung in jedem 27. Jahre entspricht! (Annals of American Academy, volume VIII, 1896, S. 213—235).

schied nicht geringer als 40⁰/₁₀₀ oder 4% sein. Die diesem entsprechende Verdopplungsperiode macht nur 17 bis 18 Jahre aus, und es scheint damit bewiesen zu sein, daß eine so ungeheuerlich schnelle Zunahme der Volksmenge wirklich innerhalb des Gebietes des physisch oder physiologisch Möglichen liegt; denn wenn jene Geburts- und Todesfallzahlen jede für sich existieren können, so liegt meines Wissens dem ja auch nichts im Wege, daß man sie unter zureichend günstigen äußeren Verhältnissen zu gleicher Zeit in einunddemselben Lande antreffen könnte. Die einzig denkbare Fehlerquelle wäre hierbei wohl der Einfluß der Kindersterblichkeit bei starker Fruchtbarkeit. Unter günstigen äußeren Verhältnissen würde er jedoch nicht imstande sein, die durchschnittliche Sterblichkeitsziffer in die Höhe zu treiben, sondern im Gegenteil durch die relativ geringe Zahlreichheit der höheren Altersklassen in einer stark zunehmenden Bevölkerung mehr als aufgewogen werden, so daß sich das Resultat eher verstärken würde.

Gegen das wohlbekanntes Raisonement, daß, falls jedes Ehepaar durchschnittlich vier erwachsene Kinder hätte, die sich auch verheirateten und ebensoviele Kinder bekämen, die Volksmenge sich im Laufe jeder Generation verdoppeln würde, wendet Rümelin (Schönbergs Handbuch, Die Bevölkerungslehre) ein, daß dies nur zu einer Verdopplung gewisser Altersklassen der Bevölkerung während jenes Zeitabschnittes führen werde, nicht aber zu einer Verdopplung der ganzen Bevölkerung. Ebenso behauptet in dem Artikel „Bevölkerung“ in Salomonsens dänischem Konversationslexikon ein bekannter Nationalökonom, daß ein fortgesetztes Sichverdoppeln der Volksmenge alle 25 Jahre oder in noch kürzerer Zeit undenkbar sei, weil die jüngsten Altersklassen dadurch im Verhältnisse zu den älteren viel zu zahlreich vertreten sein würden, sodaß die Anzahl der im Fruchtbareitsalter stehenden Frauen nicht zureichen würde, um die erforderliche starke Nativität zustande zu bringen. Alles dies dürfte jedoch auf Mißverständnis beruhen. Denken wir uns z. B., daß jede Frau in der Zeit zwischen ihrem 20. und 30. Lebensjahre im Durchschnitt 4 Kinder gebäre und nachher keine mehr —, was ganz gewiß keine übertrieben große Fruchtbarkeit ist — so wird, wie man leicht sieht, die Jahresklasse 0—1 ungefähr viermal so zahlreich vertreten sein wie die weibliche Jahresklasse vom 25. bis 26. Jahre, und also etwa doppelt so zahlreich wie eine beide Geschlechter umfassende Jahresklasse desselben Alters. Wären nun die sanitären Verhältnisse so günstig,

daß erst in den höheren Altersklassen Todesfälle einträten, so müßte jener Umstand notwendigerweise allmählich alle 25 Jahre zu einer organischen Verdopplung der Volksmenge, d. h. ihrer sämtlichen Jahresklassen, führen. Auf dieselbe Weise würde, falls man sich dächte, daß die Frauen im Fruchtbareitsalter, also um das 30. Lebensjahr herum, durchschnittlich acht lebende Kinder zur Welt brächten — was wohl auch nicht außerhalb der Grenze des Möglichen liegt —, in ca. 30 Jahren eine Vervierfachung der Volksmenge stattfinden und also schon nach 15 Jahren Verdopplung eingetreten sein. Undenkbar ist die Sache also gewiß nicht.

Vergleichen wir dagegen diese physiologisch mögliche oder denkbare Zunahme der Volksmenge mit der tatsächlichen, so ist der Unterschied auffallend. Man darf sich hierbei nicht durch die große Volksvermehrung irreführen lassen, welche z. B. während des 19. Jahrhunderts in Europa, Nordamerika und mehreren anderen, von Europäern bevölkerten oder unter ihrem Einflusse stehenden Teilen der Welt, wie Ostindien, Java usw. stattgefunden hat. In ihr müssen wir nämlich ein reines Ausnahmeverhältnis sehen, welches auf der seltenen Kombination günstiger wirtschaftlicher Umstände beruhte, die entstand, als am Ende des 18. Jahrhunderts teils die von Karls des Großen Zeit her fast immer auf einerlei Weise betriebene Landwirtschaft Europas gründliche Umwälzungen erlitt, teils die Ausbeutung der ungeheuren — wenngleich nicht unerschöpflichen — Kraftquelle, welche aus älteren geologischen Perioden her in den Steinkohlenschichten aufbewahrt geblieben ist, in großem Maßstabe begann; wodurch unter anderem die großen überseeischen Kontinente den Europäern zum ersten Male gründlich erschlossen wurden. Sogar Frankreich, das ja als Beispiel eines stationären Landes angeführt zu werden pflegt, hat sicherlich während des eben vergangenen Jahrhunderts seine Bevölkerungsziffer sowohl absolut wie relativ mehr erhöht als während irgend einer entsprechenden, früheren Periode. Stillstehen — oder vielmehr abwechselnde Vermehrung und Verminderung der Volksmenge mit außerordentlich langsamer Zunahme als Resultat — war zu allen Zeiten und muß auch in der Zukunft in allen Ländern die populationistische Hauptregel bleiben. Denken wir an die Menschheit in ihrer Totalität während der letzten sechs Jahrtausende, so betrug ihre Zahl am Anfang dieser Periode, als gewisse Teile der Welt, Ägypten und andere, schon einen bedeutenden Zivilisationsgrad erreicht hatten, sicherlich mehr als 100 Millionen Menschen. Gegenwärtig wird sie auf ca. 1600 Millionen oder etwas darüber

veranschlagt; sie hätte sich folglich während dieses Zeitraumes viermal, d. h. durchschnittlich alle 1500 Jahre einmal, verdoppelt; und versuchen wir in die Zukunft zu blicken, so können wir nur sagen, daß auch ein so langsames Zunehmen zuletzt die Grenzen des Möglichen überschreiten würde. Auf dem Hintergrunde dieses frappanten Gegensatzes zwischen dem physiologisch Möglichen und dem tatsächlich (wirtschaftlich) Möglichen muß man die Bevölkerungsfrage betrachten, damit sich ihre überwältigende, alles andere in den Schatten stellende soziale und wirtschaftliche Bedeutung offenbare.

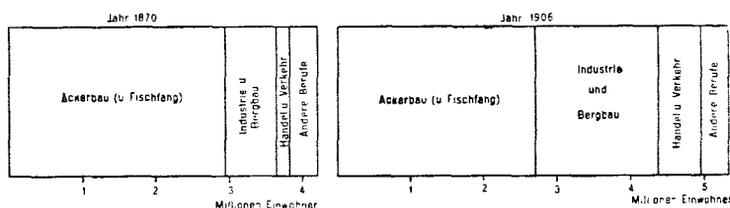
6. Ein- und Auswanderung.

Auch die Wanderungen, die in der Bevölkerungsstatistik unserer Tage eine so wichtige Rolle gespielt haben und noch spielen, bilden natürlich im großen gesehen nur Episoden in dem Leben der Völker. Die Auswanderung unserer Zeit ist hauptsächlich von Europa nach Nordamerika und in geringerem Grade nach Südamerika und Australien gegangen. Relativ am größten ist sie von Irland aus gewesen, dessen Bevölkerungszahl hauptsächlich aus diesem Grunde bis auf wenig mehr als die Hälfte dessen, was sie in den vierziger Jahren des 19. Jahrhunderts war, heruntergegangen ist, ein Phänomen, welches bis auf weiteres in der modernen Statistik Europas einzig dasteht. Auch von England und Deutschland her und in der letzteren Zeit von Italien, Österreich und Rußland aus ist die Auswanderung stark gewesen. Die skandinavischen Länder haben relativ zu ihrer Volksmenge große Auswanderung gehabt; die von Schweden ausgehende nahm erst nach den Notjahren 1867 und 1868 größeren Umfang an, ebenso war sie während der ganzen achtziger Jahre und zu Anfang der neunziger Jahre des vorigen Jahrhunderts sehr bedeutend. Während der 30 Jahre von 1868 bis 1897 wanderten aus Schweden allein über 660000 Personen nach Amerika aus, und man konnte eine Zeitlang berechnen, daß von den Kindern, welche in Schweden geboren wurden und überhaupt das reife Alter erreichten, ungefähr jedes dritte sein Leben als amerikanischer Bürger beschließen werde. Seit dem Jahre 1894 ist indessen im ganzen eine ansehnliche Abnahme eingetreten, teils infolge besserer Zeiten hierzulande — was die Arbeiterklasse anbetrifft, in gewissem Maße eine Folge der vorhergegangenen Auswanderung — teils wegen der natürlichen oder gesetzlichen Schwierigkeiten, welche sich in den Ver-

einigten Staaten neuerdings einer fortgesetzten Einwanderung entgegengestellt haben. — Die Frauenauswanderung scheint konstanter zu sein als die der Männer, so daß in Jahren, während welcher die Emigration überhaupt geringer als gewöhnlich gewesen ist, die weibliche Auswanderung und noch mehr ihre Nettosziffer manchmal, wie wir schon hervorgehoben haben, die männliche überwogen hat.

Auch eine andere Art der Wanderungen ist in populationistischer und volkswirtschaftlicher Hinsicht wichtig, nämlich das Einwandern vom flachen Lande in die Städte. Die Landbevölkerung wächst auch bei uns außerordentlich langsam an oder ist beinahe stillstehend, und besonders die Ackerbau treibende Bevölkerung ist während der letzten 20 oder 30 Jahre geradezu zurückgegangen,¹⁾ eine Folge der Anwendung landwirtschaftlicher Maschinen. Die Volksmenge der Städte dagegen hat sich rasch

Fig. 7.



Berufsverteilung in Schweden.

vergrößert. Die Ursache dieses Umstandes liegt bei uns, wie in anderen Ländern, hauptsächlich an der Entwicklung des Verkehrswesens. Das Sichzusammenschließen der Bevölkerung in den Städten begünstigt die Arbeitsteilung und bringt dadurch wirtschaftliche Vorteile mit sich, die jedoch an einem gewissen Punkte durch die Schwierigkeit des Herbeischaffens der Lebensmittel und anderer Bedarfsgegenstände wie auch durch die des Absetzens der eigenen Produkte der Städte nach immer fernerer Gegenden hin aufgewogen werden. Diese Schwierigkeit wird indessen durch

¹⁾ Die von Ackerbau, Viehzucht und Fischfang lebende Bevölkerung Schwedens belief sich 1870 auf 2996000 Kopfe, im Jahre 1906 dagegen nur auf 2681000. In Prozenten von der ganzen Bevölkerung war sie von etwa 72% auf 50% gesunken. Zu gleicher Zeit hatte sich die von Bergbau und Industrie lebende Bevölkerung von 673000 auf 1683000 gehoben, also von etwa 15% auf 32%, und die von Handel und Verkehr lebende war von 211000 auf 618000 oder von 5% auf beinahe 12% gestiegen. Man vergleiche die obenstehende Figur 7.

verbesserte Beförderungsmittel: Eisenbahnen, Kanäle und Dampfschiffe verringert, und damit werden die Vorteile der Konzentration aufs neue deren Übelstände überwiegen — besonders macht sich dies hinsichtlich der größeren Städte geltend — weshalb eine Vergrößerung der Volksmenge der Städte auf Kosten der des platten Landes nun wieder stattfinden kann, ehe das wirtschaftliche Niveau, welches sie dem Einwanderer erbieten, aufs neue zu gleicher Höhe mit dem der Landbevölkerung herabsinkt.

In bevölkerungspolitischer Beziehung kann jedoch, wie man leicht einsieht, sowohl die eine wie die andere Art der Wanderungen nur vorübergehende Bedeutung haben. Nordamerika, wenigstens das Gebiet der Vereinigten Staaten, ist jetzt völlig kolonisiert und damit, freilich nicht nach europäischem, wohl aber nach amerikanischem Maßstabe, vollständig bevölkert. Im Laufe der letzten Jahrzehnte ist es mit dem Bevölkern Amerikas, wie R. Giffen nachgewiesen hat, im großen gesehen, so zugegangen, daß die von Norden nach Süden gezogene Grenzlinie, die das bereits kolonisierte Gebiet von der unbewohnten Prairie trennte, jedes Jahr um mehrere Meilen nach Westen hin verschoben worden ist. Nachdem aber diese Linie nun schon längst die Felsengebirge erreicht hat, kann sie nicht weiter verlegt werden; zu dem möglicherweise bedeutenden, aber doch relativ viel langsameren Anwachsen der Volksmenge, welchem sich in den Vereinigten Staaten noch Raum bereiten läßt, dürfte daher in kurzem der eigene, natürliche Bevölkerungüberschuß des Landes mehr als ausreichen. In ähnlicher Weise verhält es sich mit der Einwanderung vom Lande in die Städte. Selbst wenn alle Industrie in den Städten konzentriert würde, was doch aus natürlichen Ursachen weder der Fall ist noch sein kann, wenigstens nicht in unserem Lande, so müßten ja Industrie und Ackerbau in einer gewissen, genau abgewogenen Proportion zu einander stehen; ein Land kann nicht ausschließlich oder auch nur überwiegend Industrieland sein, wenn es nicht andere Länder gibt, die fast gar keine Industrie haben und bloß Ackerbau treiben, ein Verhältnis, das jedoch mit der Bevölkerungszunahme der Kolonialländer immer seltener wird.

7. Die Malthussche Bevölkerungslehre.

Historik. Es könnte den Anschein haben, als ob eine so einfache, greifbare Sache wie die natürliche Neigung der Bevölkerung zum Überflügeln des Vorrates an Nahrungsmitteln sich seit

den ältesten Zeiten die Aufmerksamkeit der Menschen zugezogen haben müsse. In Ermangelung jeglicher wissenschaftlich geordneten Statistik war es jedoch nicht so leicht, diese Tendenz klar nachzuweisen, und auch nicht immer so leicht, hierbei das richtige Verhältnis zwischen Ursache und Wirkung zu entdecken. Die außerordentlich große Sterblichkeit, die von Zeit zu Zeit in Gestalt furchtbarer Seuchen, langer Kriege und großer Hungersnot ungeheure Massen der Bevölkerung hinwegraffte, könnte im Gegenteil, wie es damals scheinen möchte, die ganze Zeugungskraft des Menschengeschlechtes in Anspruch nehmen, um die Lücken auch nur notdürftig auszufüllen. In vielen Sitten und Bräuchen, barbarisch wie die Zeit selbst, Menschenopfern, Kindermorden usw. kann man allerdings eine direkt bevölkerungshemmende Tendenz erblicken, aber eine bewußte ist sie wahrscheinlich doch nur in den seltensten Fällen gewesen.¹⁾

In kleinen geschlossenen Gesellschaften, besonders wenn sie wie die griechischen Republiken schon zu höherer Kultur gelangt waren, muß sich jedoch die Notwendigkeit der Begrenzung der Volksmenge beinahe handgreiflich geltend gemacht haben. Wir finden auch, daß sowohl Plato in seiner Jugendschrift „Die Republik“ wie auch sein Schüler Aristoteles bestimmte Forderungen nach dieser Richtung hin aufstellten und teils eine weitgehende Einschränkung des Ehelebens, teils, als Notbehelf, Abtreibung der Leibesfrucht und zum Teil auch Kindermord vorschlugen.²⁾ Auch während des Mittelalters treffen wir mehr oder weniger bewußte derartige Beschränkungen an; das Klosterleben war ja seinen Wirkungen nach eine solche, und nach dem mittelalterlichen Ausdruck „Oskebarn“ (Wunschkind) zur Bezeichnung eines Sohnes und einer Tochter zu urteilen, scheint man auch die Vorteile

¹⁾ Nach Aristoteles hätte König Minos auf Kreta, um Übervölkerung zu verhindern, mit voller Absicht gewisse geschlechtliche Unnatürlichkeiten eingeführt, dies ist freilich bloß eine Sage, zeugt aber jedenfalls davon, daß das Problem selber schon im Altertume als ein solches aufgefaßt wurde.

²⁾ Natürlich darf man in jenen Philosophen des Altertums nicht überzeugte Malthusianer im modernen Sinne sehen. Die von ihnen befürwortete Begrenzung galt in erster Reihe den Vollbürgern und geschah zunächst in politischem Interesse, um eine Staatsregierung wie die der kleinen griechischen Republiken zu ermöglichen. Vergl. L. v. Bortkiewicz, Tübinger Zeitschrift 1906. S. 383 ff. Bortkiewicz durfte aber zu weit gehen, wenn er ihnen jegliche Tendenz zum Hemmen der Volksvermehrung abspricht. Ohne zwingende Notwendigkeit nur eines politischen Ideales wegen das Vernichten eines Menschenlebens bzw. eines keimenden Lebens zu befürworten, das dürfte Mannern wie Plato oder Aristoteles schwerlich eingefallen sein.

des Zweikindersystems geahnt zu haben. Die starke Kindersterblichkeit und die während des ganzen Mittelalters, ja bis weit in die neuere Zeit hinein unaufhörlich auftretenden Seuchen dürften indessen diese Einsicht ebenso oft haben in Vergessenheit geraten und nicht nur der großen Mehrzahl der Bevölkerung, sondern auch ihren Weisen und Lehrern jede Enthaltensamkeit überflüssig erscheinen lassen. Die fürchterlichste dieser Seuchen war der Schwarze Tod in der Mitte des 14. Jahrhunderts, der in den meisten europäischen Ländern auf längere Zeit hinaus eine starke Verdünnung der Bevölkerung verursachte, aber zu gleicher Zeit auch die Stellung der arbeitenden Klassen in hohem Grade verbesserte.

Als bezeichnendes Beispiel der Bevölkerungsverhältnisse in älteren Zeiten seien folgende Ziffern angeführt, welche dem bekannten Aufsätze Inama-Sterneggs im Handwörterbuch der Staatswissenschaften entnommen sind. Die erste Serie gilt dem Kanton Zürich in der Schweiz und ist mit Zuhilfenahme der noch erhalten gebliebenen Steuerlisten berechnet worden.

Jahr	Bevölkerung	Jahr	Bevölkerung
1467	ca. 50000	1634	ca. 79373
1564	66658	1671	118700
1610	140000		

Als Erklärung dieser eigentümlichen Schwankungen der Bevölkerung führt Inama an, daß in Zürich die Pest in den Jahren 1482, 1492, 1502, 1519, 1541, 1564, 1575, 1582, 1586, 1595, 1611 und 1628 grassierte. Während des 17. Jahrhunderts haben wir wohl außerdem noch die Wirkungen des Dreißigjährigen Krieges zu spüren. Noch mehr tritt der Einfluß dieses letzteren Umstandes hinsichtlich der Bevölkerung Württembergs während des 17. Jahrhunderts hervor, die aus den Listen der Geistlichkeit teils über die Zahl der Kommunizierenden, nach Abzug der Nichtkommunizierenden mit $\frac{1}{6}$, teils über die ganze Bevölkerung zusammengestellt worden ist.

Jahr	Bevölkerung	Jahr	Bevölkerung
1622	444552	1673	251835
1634	414536	1679	264616
1639	97258 (!)	1750	472000
1645	121106	1754	477112
1652	166014	1759	478979
1669	218455		

Schon in der zweiten dieser Zifferreihen spürt man die Wirkung des bereits sechzehn Jahre dauernden Krieges, aber erst nach 1634, in Verbindung mit den bekannten weltgeschichtlichen Ereignissen trat in Württemberg jener Unglückszustand ein, welcher sich aus seinem statistischen Resultat, dem Herabsinken der Bevölkerungsziffer auf weniger als ein Viertel in nur fünf Jahren (!), zur Genüge ahnen läßt. Es dauerte etwa 100 Jahre, ehe eine Vervierfachung der Volksmenge wieder eingetreten war, und man dürfte es als gegebene Sache ansehen können, daß während dieser ganzen Zeit jeder Gedanke an ein Einschränken der Volksvermehrung von der großen Menge als eine Ungereimtheit abgewiesen worden wäre; man war vielleicht damals wohl mehr denn je geneigt, Luthers Ermahnung zu folgen, daß alle Männer sich mit 20 Jahren, alle Weiber mit 15—18 Jahren sollten verheiraten und den Himmel für die Kinder sorgen lassen.

Während der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts begann sich jedoch neben jener noch in unserer Zeit fortlebenden Anschauungsweise unter den Gebildeteren eine durchaus rationelle Auffassung geltend zu machen. So ist der Deutsche Justus Möser (1720 bis 1794) in seinem Werke „Patriotische Phantasien“ ein entschiedener Vorgänger von Malthus. In den „Briefen an eine junge Frau“, die ihn um Rat gefragt hatte, ob sie an ihren Kindern das damals üblich gewordene wirksame aber auch recht gefährliche Impfen mit den schwarzen Pocken solle vornehmen lassen — das Impfen mit Kuhpocken war damals noch nicht erfunden — bekämpft er in ironischer Weise den Einfall der Ärzte, der so nützlichen und notwendigen Auslichtung der Bevölkerung durch Krankheiten vorbeugen zu wollen; in früheren Zeiten, sagt er, galt es als Naturgesetz, daß die Hälfte aller Kinder vor dem vollendeten 10. Lebensjahre sterben mußte; jede fromme Matrone freute sich und war zufrieden, wenn unser Herrgott nur „gleich“ mit ihr „teilte“ ja sogar, wenn er sich ein oder zwei Kinder mehr nahm; in Zukunft aber, wenn den Blattern und anderen Seuchen durch die Fortschritte der ärztlichen Kunst vorgebeugt sein werde, müsse jede Frau entweder ihre Kinder selber stillen (während der Zeit des Stillens gilt das Weib im allgemeinen als weniger empfänglich für neue Schwangerschaft) oder auch vom 20. Jahre an aufhören, Kinder zu gebären. (Der letzte Zusatz ist interessant als Beweis des auch innerhalb der wohlhabenden Klassen herrschenden, außerordentlich frühzeitigen Eheschließungsalters.) Er vergleicht das Bestreben der Heilkunde, Seuchen zu bekämpfen, mit dem

Versuche des Henkers, einen Dieb, der sich im Gefängnisse erhängt hat, wieder ins Leben zurückzurufen, um ihn dann am Tage darauf in forma hängen zu können. Wenn es sich indessen, sagt Möser — mit einem Humor, der unsere Zeit ein wenig derb anmutet — nur um die unteren Klassen des Volkes handelte, so wäre der Schade nicht so groß, denn sie kann man ja im Notfalle vor die Kanonene-mündungen stellen und mit Kartätschen auf sie schießen; schlinmer ist es mit der Überzahl in den höheren Klassen, die sich nicht so leicht unschädlich machen läßt usw.

Unmittelbarere Vorgänger von Malthus waren die großen Nationalökonomen Turgot und Adam Smith. Besonders bei Smith finden wir die Malthussche Bevölkerungstheorie in ihren Hauptzügen schon klar ausgesprochen. Jede Tierart — sagt Smith — vermehrt sich naturgemäß im Verhältnisse zu ihren Subsistenzmitteln, und keine Art kann sich je darüber hinaus vermehren. Unter den Menschen aber kommt es in zivilisierten Gesellschaften nur innerhalb der unteren Klassen vor, daß der Mangel an Unterhaltsmitteln der weiteren Zunahme der Gattung direkt Grenzen zieht, und dies kann auf keinem anderen Wege geschehen als durch Vernichtung eines großen Theiles der in ihren Ehen erzeugten Kinder. In den schottischen Hochlanden war es, wie er erzählt, nichts Außergewöhnliches, daß ein Weib zwanzig Kinder geboren und von ihnen allen nicht einmal zwei am Leben behalten hatte. Zufälliges Eintreten hoher Arbeitslöhne setzt die Arbeiter instand, eine größere Zahl ihrer Kinder am Leben zu erhalten, aber hierdurch wird der Arbeitsmarkt überfüllt und eine neue Reduktion notwendig. Auf diese Weise wird also — so schließt er — die Nachfrage nach Menschen wie nach jeder anderen Ware notwendigerweise deren Produktion¹⁾ regulieren, sie beschleunigen, wenn sie zu langsam geht, und sie hemmen, wenn sie zu schnell fortschreitet. Diese Nachfrage ist es, welche den Zustand der Volksvermehrung in all den verschiedenen Ländern der Welt, in Nordamerika, in Europa und in China, reguliert, sie ist es, in Folge welcher jene Vermehrung in dem ersten Lande schnell fortschreitet, im zweiten langsam und schrittweise vor sich geht und in dem letzten gar nicht vorhanden ist (*Wealth of Nations*, Book I. Ch. 8 *passim*).

Dies ist ja offenbar die ganze Bevölkerungstheorie in kurzen Begriffen, obgleich zunächst nur auf die ärmeren Klassen bezogen,

¹⁾ Ganz desselben Ausdruckes hatte sich schon v. Möser bedient, aber mit der Bitte um Entschuldigung wegen des „krassen Bildes“.

oder das, was wir mit einem modernen Namen „das eiserne Gesetz des Arbeitslohnes“ nennen. Malthus' Hauptwerk, *The Principle of Population*, war in seiner ersten, im Jahre 1798 erschienenen Ausgabe nur eine Gelegenheitsschrift, die sich zum größten Teile auf Smith stützte. „Von einem Ende zum anderen ein vordeklatiertes Plagiat“ nennt es Karl Marx. „Kompilation“ wäre eine richtigere Bezeichnung gewesen, denn Malthus gibt im Vorwort seine Quellen ausdrücklich an. Die zweite Auflage und die ihr folgenden bilden dagegen ein gänzlich neues Werk; sie bringen ein reichhaltiges, durch Quellenstudien und eigene Beobachtungen gewonnenes Material zur Beurteilung der Frage; aber das Aufsehen, welches das Buch machte, galt schon seiner ersten Auflage, ja vielleicht vorzugsweise dieser, während niemand Adam Smiths im Grunde ganz gleichartigen Sätzen sonderliche Beachtung geschenkt hatte. Woher dies?

Die Erklärung liegt ohne Zweifel in den Zeitverhältnissen bei Malthus' Auftreten. Smiths Werk erschien im Jahre 1776, das des Malthus 1798; zwischen beiden liegt ein weltgeschichtliches Ereignis, die französische Revolution mit allen ihren sozialen Konsequenzen. Der Umstand, daß die unteren Volksklassen in großer Armut lebten, galt vorher, unter dem *ancien régime*, als etwas Selbstverständliches, ja sogar als eine der „Gesellschaft“, d. h. den höheren Klassen, ersprißliche und von der Vorsehung selber gewollte Einrichtung. Eine wissenschaftliche Erklärung der Ursachen dieses Verhältnisses hatte daher zunächst nur theoretisches, „platonisches“ Interesse. Die französische Revolution aber stellte Gleichheit aller, auch in wirtschaftlicher Hinsicht, und damit radikale Verbesserung der Lage der Armen als praktische Forderung auf, nicht mehr bloß als philosophischen oder philanthropischen Traum. Ihre begeistertsten Anhänger, darunter der englische Schriftsteller Godwin, zu dessen Bewunderern auch Malthus' eigener Vater zählte, waren der Ansicht, daß das Aufstellen dieser Forderung tatsächlich zu ihrer Verwirklichung genüge; wenn nur alle sozialen Schranken fielen, so werde, wie sie glaubten, allgemeiner Wohlstand ganz von selber eintreten. Gegen diese überspannten Erwartungen wandte sich Malthus vor allem; sein Buch wirkte wie eine gegen den Revolutionsenthusiasmus gerichtete abkühlende Dusche, von einigen als ein Evangelium des Konservatismus begrüßt, von anderen als unmenschlich und arbeiterfeindlich angegriffen — beides im Grunde gleich kurzsichtige Auffassungen. Denn wohl ist Malthus in dem Sinne konservativ,

daß er — ob mit Recht oder Unrecht, wollen wir hier dahingestellt sein lassen — durchgehends einen vernünftigen Grund, einen höheren Zweck der bestehenden Gesellschaftseinrichtungen nachzuweisen bestrebt ist, indem er sie samt und sonders als notwendige, wenigstens unter den gegenwärtigen Verhältnissen unentbehrliche Schranken gegen eine zu schnelle Volksvermehrung auffaßte; andererseits aber hat er — man kann sagen im Gegensatz zu allen früheren Nationalökonomern, auch Adam Smith nicht ganz ausgenommen — zum erstenmal das Wohl der großen Masse, das Beste der Arbeiterklasse, als höchstes Ziel der Gesellschaftsentwicklung aufgestellt und daneben den Arbeitern den einzigen durchaus wirksamen Weg, oder auf alle Fälle eine unumgängliche Voraussetzung, zum Erreichen dieses Zieles nachgewiesen. Seit Malthus ist, wie man behaupten kann, der Arbeiter innerhalb der Nationalökonomie nicht nur Mittel zum Durchsetzen der Zwecke anderer Klassen, sondern Selbstzweck. Alles dieses läßt sich in noch höherem Grade von den späteren Auflagen seines Buches sagen, die, wie gesagt, ein viel umfassenderes und in höherem Sinne wissenschaftliches Werk bilden. Malthus hat darin einige zu pessimistische Schlußfolgerungen gemildert: „moral restraint“ (moralische Enthaltksamkeit) wird nunmehr ausdrücklich als eine die Volksvermehrung hemmende Kraft, neben den „positiven“ oder „repressiven“ Hemmnissen: Krieg, Pest und Hungersnot, aufgestellt. Teils hat er darin auch gewisse theologische Rasonnements zweifelhaften Wertes weggelassen und schließlich eine Menge geschichtlicher und statistischer Daten, das Ergebnis mehrjähriger Reisen und Studien (unter anderem in den skandinavischen Ländern), hinzugefügt, alles in der Absicht, die tatsächlichen Wirkungen des Bevölkerungsgesetzes in verschiedenen Ländern und zu verschiedenen Zeiten darzulegen.

Die Malthusschen Serien. Der am kürzesten gefaßte und jedenfalls bekannteste Ausdruck der Lehre des Malthus, der bereits in der ersten Auflage seines Buches vorkam und den nachher auszumerzen er anscheinend nicht hat übers Herz bringen können, sind die sogenannten Serien. Das Menschengeschlecht hat, sagt er, eine natürliche Tendenz, sich in geometrischer Progression, d. h. wie die Zahlen 1, 2, 4, 8, 16, 32 usw. zu vermehren; doch in der gleichen Zeit würden die Lebensmittel sich höchstens in arithmetischer Progression, also wie die Zahlen 1, 2, 3, 4, 5, 6 usw. vermehren können. Die kolossale, sich immer mehr erweiternde Differenz zwischen den entsprechenden Gliedern dieser

Serien werde nun dazu dienen, die von uns bereits gezeigte Nicht-übereinstimmung zwischen den abstrakt physiologischen und den tatsächlichen Vermehrungsmöglichkeiten des Menschengeschlechtes in schlagender Weise zu beleuchten. Was nun die erstere dieser Progressionen, die geometrische, anbetrifft, so kann man sagen, daß sie völlig richtig, ja beinahe selbstverständlich sei, denn solange, wie die Körperkonstitution des Menschen im wesentlichen unverändert bleibt, muß ja der Zeitraum, welcher zum Gestatten einer ersten Verdopplung der Volkszahl genügt, auch ausreichend sein zu einer neuen Verdopplung dieser Zahl, dann zu noch einer Verdopplung usw. Der Fehler liegt nur darin, daß die höheren Glieder der Serie, welche bloß den Zweck haben sollen, das Widersinnige einer ungehemmten Volksvermehrung zu verdeutlichen, und welche also in der Wirklichkeit nie vorkommen können, bei oberflächlicher Auffassung leicht mit einer Art Prophezeiung über die künftige Zahlreichheit der Menschheit, was sie natürlich am allerwenigsten sein sollen, verwechselt werden.

Überhaupt hat Malthus keine Zukunftsprophezeiungen ausgesprochen, sondern er wollte die tatsächlich bestehenden, historisch gegebenen Verhältnisse und vor allem das immerwährende Vorhandensein der Armut erklären. Wenn die Bevölkerung eines Landes ihre Fruchtbarkeit nicht freiwillig einschränke, so werde sie, behauptet Malthus, unter günstigen äußeren Verhältnissen in geometrischer Serie wachsen. Nun könne sie auf die Dauer nicht in geometrischer Serie wachsen, folglich werde sie auch niemals oder nur rein ausnahmsweise, unter günstigen äußeren Verhältnissen leben dürfen — falls sie ihre Fruchtbarkeit nicht freiwillig einschränke. Dies und nichts anderes ist die Bedeutung der „geometrischen Serie“.

Man vergleiche z. B. die jetzigen wirtschaftlichen Verhältnisse, sagen wir in Rußland. Von allen Parteien werden heutzutage Anstrengungen gemacht, um die wirtschaftliche Lage der russischen Bevölkerung zu heben. Allein es gibt keinen Satz im Euklides, welcher gewisser wäre als der, daß alle jene Bemühungen notwendig scheitern müssen, solange die russische Nativität auch nur annäherungsweise bei ihrer jetzigen Ziffer stehen bleibt, denn eine solche Geburtsziffer ist überhaupt nur mit immerwährendem Volkselende verträglich.

Das Aufstellen der arithmetischen Serie hingegen ist wohl zunächst als ein dilettantischer Einfall zu bezeichnen; er stützt sich eigentlich auf nichts anderes als auf die Unmöglichkeit der Vermehrung der Nahrungsmittel in geometrischer Serie und bildet im Grunde nur eine andere Einkleidung dieses selbstverständlichen Satzes. Die Erforschung der Gesetze, welche in der Wirklichkeit

die Menge und die Vermehrung der Nahrungs- und übrigen Unterhaltungsmittel in einem Lande regulieren, ist die Sache der Produktionslehre und besonders der Nationalökonomie der Landwirtschaft. Die Erfahrung zeigt jedoch, daß diese Vermehrung höchst unregelmäßig ist; gelegentlich geht sie, wie während des letzten Jahrhunderts, eine bedeutende Zeit hindurch mit großer Schnelligkeit vor sich, in der Regel aber nur außerordentlich langsam. Nicht selten hört sie während längerer Zeitabschnitte gänzlich auf, sodaß in der Produktion Stillstand herrscht. Rümelin bemerkt, daß der römische Landmann unserer Tage annehmbarerweise im wesentlichen weder mehr noch weniger „*per jugerum*“ ernte als zur Zeit des Cincinnatus. — Oder die Produktion kann geradezu zurückgehen, wie es bei den Extraktivindustrien oft geschieht und schließlich immer der Fall sein muß, z. B. beim Bergbau, sowie auch bei übertriebener Abholzung der Wälder, wo der natürliche Nachwuchs die Lücken nicht schnell genug wieder ausfüllen kann, oder auch bei irrationellem Ackerbaue, welcher dem Boden die Nahrungsstoffe, die er ihm entzogen hat, nicht wiedergibt.

Der Kernpunkt der Malthusschen Lehre. Das Allerwichtigste dürfte jedoch weder die arithmetische noch die geometrische Serie als solche sein, sondern vielmehr die Quote der letzteren, der jährliche Vermehrungsprozentsatz oder, was auf dasselbe hinausläuft, der Zeitraum, während dessen unter günstigen äußeren Umständen Verdopplung der Volkszahl eintreten würde. Malthus veranschlagte, wie wir schon erwähnt haben, diesen Zeitraum auf höchstens 25 Jahre, was einer jährlichen Bevölkerungszunahme um fast 3% entspräche. Wir haben bereits nachzuweisen versucht, daß in dieser Behauptung gar keine Übertreibung liegt. Wenn aber dies zugegeben wird, so folgt im Grunde alles andere durch eine einfache *reductio ad absurdum* von selber; denn daß die Vermehrung der Nahrungsmittel nicht auf die Dauer mit solcher oder auch nur mit einer annähernd so großen Geschwindigkeit vor sich gehen kann, das ist ja ohne weiteres selbstverständlich. Merkwürdigerweise haben mehrere Anhänger des Malthus, besonders in neuerer Zeit, diesen wichtigen Punkt übersehen oder, richtiger gesagt, ganz absichtlich ausgelassen. Man glaubt, den Angriffen der Gegner die Spitze abgebrochen zu haben, wenn man hervorhebt, daß die physiologisch mögliche Vermehrung auch dann, wenn sie weit langsamer vorsichginge als Malthus angenommen, also z. B. erst nach 50 oder 100 Jahren zur Verdopplung der Volks-

menge führen könnte, trotzdem im Laufe der Zeiten alle Grenzen überschreiten würde. Dadurch, daß man Malthus' scharf formulierte Behauptungen auf diese Weise sozusagen verwässert, leistet man jedoch seiner Lehre einen schlechten Dienst. In praktischer Hinsicht würde die Sache sich ganz anders stellen, wenn die Vermehrung der Volksmenge von Natur so langsam vor sich ginge, daß eine Verdopplung erst nach 100, 200 oder gar 500 Jahren (welch letzteres zu Adam Smiths Zeit als die tatsächliche Zunahme galt) stattfinden könnte. Die Einschränkung in der Nativität, welche erforderlich wäre, um ein so langsames Zunehmen in reines Stillstehen zu verwandeln, würde nämlich recht unbedeutend sein und, wenn nötig, annehmbarerweise leicht genug von selber eintreten, ohne den Sozialpolitikern besondere Sorgen zu machen. Ganz anders, wenn, wie es tatsächlich der Fall ist, von der physiologisch möglichen Volksmengenvermehrung regelmäßig nur ein ganz geringer Bruchteil zustande kommen kann. Daraus folgt ja notwendigerweise, daß entgegenwirkende Kräfte desselben hohen Ranges und also von der größten sozialen Bedeutung beständig tätig sein müssen, um jener Tendenz die Stange zu halten.

Hemmnisse der Volksvermehrung. Diese die Bevölkerung hemmenden Kräfte, „checks to population“ nach der Malthusschen Terminologie — sein Buch handelt im Grunde nur von diesen „checks“ und ihren Wirkungen in verschiedenen Zeitaltern und in verschiedenen Ländern — gehören notwendigerweise zu einer der beiden Arten: vorbeugende Hemmnisse (*preventive checks*), welche die Nativität verringern, und repressive, unterdrückende Hemmnisse (*positive checks*), welche die Sterblichkeit vergrößern — unter bzw. über das „natürliche“, bei günstigen äußeren Umständen erreichbare Maß. Zu der ersteren Art gehören: späte Eheschließung, Enthaltbarkeit innerhalb und Keuschheit außerhalb der Ehe; ferner die Prostitution, deren Einwirkung zur Verminderung der Nativität auf der Hand liegt; schließlich die neuerdings vielbesprochenen, im engeren Sinne sogenannten Präventivmittel, welche den Zweck haben, der Befruchtung vorzubeugen, ohne den ehelichen Verkehr unmöglich zu machen. Zu der zweiten Kategorie aber sind teils die eigenen Repressivmittel der Natur: Pest und Hungersnot, sowie Krankheiten im allgemeinen, besonders unter den Säuglingen, zu zählen; teils solche, deren sich der Mensch selber in mehr oder weniger bewußter repressiver Absicht bedient: Fruchtabtreibung, Kindermord, Laster, die das Leben verkürzen, z. B. übertriebener Alkoholgenuß, und

schließlich die Kriege. Dieses letzte Mittel, das früher eines der wichtigsten positiven Hemmnisse allzu großer Volksvermehrung war, hat indessen in unseren Tagen ganz anderen Charakter angenommen. Die modernen Kriege und der bewaffnete Frieden, ihre Voraussetzung sowohl wie ihre Folge, gehören weder zu den vorbeugenden, noch zu den unterdrückenden Hemmnissen im eigentlichen Sinne, sondern wirken ungefähr auf dieselbe Weise wie abnehmende Fruchtbarkeit des Bodens zur Verminderung der sonst zugänglichen Menge der Nahrungs- und Genußmittel. Sie tragen also zur Verringerung des Wohlstandes der Bevölkerung und dadurch, obwohl erst in zweiter Hand, auch ihrer Anzahl bei. Die direkte Volksverminderung, welche die aktuellen Kriege zustande bringen, hat im Vergleiche hiermit nur eine verschwindend geringe Bedeutung.

Das Malthussche Dilemma. Einwendungen gegen seine Lehre. Zwischen diesen beiden Gruppen bevölkerungshemmender Faktoren und eventuell zwischen den verschiedenen Kategorien innerhalb der einen oder der anderen hat die Menschheit also ihre Wahl zu treffen. Dies ist das sogenannte Malthussche Dilemma, auf welches wir gleich wieder zurückkommen werden.

Malthus' Theorie ist während eines ganzen Jahrhunderts sowohl bei Fachmännern wie bei Laien und zwar unter Verfassern, die den entgegengesetztesten politischen Anschauungen huldigen, von den Verteidigern der traditionellen Gesellschaftsordnung und Religion an bis zu den extremen Sozialisten, auf heftigen Widerspruch gestoßen. Durch eine Ironie des Schicksals hat auch die wirtschaftliche Entwicklung dieses ganzen Jahrhunderts scheinbar eine kräftige Widerlegung der Voraussagungen des Malthus gebildet; denn trotz einer schnelleren Volksvermehrung, als wohl in irgendeiner früheren Periode vorgekommen ist, hat sich der Wohlstand in Europa und anderswo in der Welt keineswegs verringert, sondern, im großen betrachtet, im Gegenteil vermehrt. Dies kann jedoch nur bei oberflächlicher Beurteilung die theoretische Wahrheit oder die praktische Bedeutung der Malthusschen Sätze erschüttern. Die Mehrzahl der gegen seine Theorie erhobenen Einwendungen — wir werden einige derselben im nächsten Abschnitte kurz erwähnen — hat tatsächlich mit der Wissenschaft außerordentlich wenig zu schaffen; unter den jetzt lebenden Nationalökonomien dürfte es wenige geben, die nicht in die Worte einstimmen, mit welchen Adolf Wagner in der dritten Auflage

seiner „Grundlegung“ eine ausführliche Darstellung der Bevölkerungstheorie abschließt: „Robert Malthus behält somit in allem Wesentlichen Recht.“

Mit einer solchen Zustimmung in allgemeinen Zügen ist indessen wenig gewonnen. Die Schwierigkeiten beginnen erst dann, wenn man in die Einzelheiten eindringt und die praktischen Konsequenzen hinsichtlich unseres heutigen Handelns zu ziehen sucht. Dies ist es, was wir nun zuletzt noch andeutungsweise tun wollen.

8. Die zwei Bevölkerungsfragen.

Betrachtet man das Problem, mit welchem die Bevölkerungslehre sich beschäftigt, ein wenig näher, so findet man, daß es eigentlich in zwei Fragen zerfällt, die wesentlich verschiedener Art sind und daher begriffsmäßig auseinandergehalten werden sollten, wengleich sie allerdings auch auf viele Weise miteinander verknüpft sind. Das Vermengen dieser beiden Fragen zu einer einzigen Diskussion dürfte nur allzu sehr dazu beigetragen haben, den Streitigkeiten über die Bevölkerungsfrage jenen zugleich leidenschaftlichen und unfruchtbaren Charakter zu verleihen, der gewöhnlich entsteht, wenn man sich beiderseits über den eigentlichen Streitpunkt nicht ganz im klaren ist.

Die eine dieser Fragen ließe sich so formulieren: „Welche Dichtigkeit der Volksmenge ist unter gegebenen Verhältnissen in einem Lande die vorteilhafteste? Ist die faktische Bevölkerungszahl unter den herrschenden Umständen zu groß, gerade wie sie sein sollte oder zu klein, und welche Kriterien werden hier ausschlaggebend sein?“

Diese Frage ist sichtlich in eminentem Sinne eine wirtschaftliche, wenn auch vielleicht andere als rein wirtschaftliche Rücksichten bei ihrer Beantwortung mit von Bedeutung sein können. Um sie in erschöpfender Weise behandeln zu können, müßte man daher eigentlich alle die wirtschaftlichen Verhältnisse kennen, welche mit der Bevölkerungsdichtigkeit zusammenhängen; und dies gilt beinahe von allen wirtschaftlichen Erscheinungen überhaupt. Es ist nicht einmal ausgeschlossen, daß die Antwort in gewisser Hinsicht verschieden ausfallen kann, je nachdem man der Betrachtung das eine oder das andere volkswirtschaftliche System zugrundelegt, entweder das moderne individualistische System oder ein mehr

oder weniger kollektivistisches. Mit einem Worte: die Antwort auf diese Frage gehört nicht dem Anfange einer volkswirtschaftlichen Darstellung an, sondern ihrem Ende und ist als eines ihrer wichtigsten Resultate anzusehen. Daß die Frage an sich die größte theoretische und praktische Wichtigkeit besitzt, ist ohne weiteres klar; um so auffallender ist es, daß fast kein einziger Nationalökonom sich eingehender damit beschäftigt hat. Man hat sich in ziemlich nichtssagenden Streitigkeiten über das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein sogenannter Übervölkerung, d. h. des Zustandes, in welchem ein Land mehr Einwohner hat, als es überhaupt ernähren kann, erschöpft und hat übersehen, daß die praktisch wichtigste Frage nicht die nach dem möglichen Maximum der Bevölkerung ist, sondern die nach ihrem Optimum, d. h. dem Punkte, an welchem eine Vermehrung der Volkszahl an und für sich nicht länger eine Erhöhung des Wohlstandes, sondern das Gegenteil bewirken würde. Was mich anbetrifft, so bin ich allmählich zu der Überzeugung gelangt, daß dieses Optimum sowohl bei uns wie in sämtlichen Ländern Europas schon in hohem Grade überschritten ist, sodaß der Weg zu erhöhtem Wohlstande nicht in weiterer Vergrößerung der Volkszahl, sondern umgekehrt in einer energischen, Jahrzehnte hindurch fortgesetzten Volksverminderung liegt. (Siehe hierüber mein im Vorworte erwähntes Gutachten in dem schwedischen Emigrationsbericht.) Wie fremd ein solcher Gedankengang beim ersten Anblick auch erscheinen möge, so bildet er doch eine fast selbstverständliche Folgerung, sobald man sich konsequent auf den allgemeinen Standpunkt der Malthusschen Bevölkerungslehre stellt; denn ehe eine Bevölkerung den Punkt erreicht, an welchem der Mangel an Nahrungsmitteln ein absolutes Hindernis weiterer Vermehrung sein wird, muß sie erst ein Stadium passiert haben — und in diesem Stadium befinden sich vermutlich alle alten Kulturvölker — in welchem eine Vermehrung der Anzahl zwar nicht an sich ganz unmöglich ist, aber immerwährend mit Aufopferung, sei es des bereits erlangten Wohlstandes, sei es wenigstens der Vergrößerung dieses Wohlstandes, welche die technischen Fortschritte sonst ermöglicht hätten, erkauf werden muß.

Diejenigen, welche anders darüber denken und für unser Land sowohl wie für andere Länder eine Volksvermehrung, je schneller desto besser, befürworten, zeichnen sich gewöhnlich mehr durch die Stärke ihrer patriotischen Gefühle als durch das Gewicht ihrer logischen Gründe aus. Das Gewöhnlichste dabei ist, daß man

ganz einfach Ursache und Wirkung verwechselt. Jegliche Verbesserung der wirtschaftlichen Lebensbedingungen pflegt eine Volksvermehrung herbeizuführen; daraus zog man nun den Schluß, daß die Volksvermehrung an sich eine Quelle des Wohlstandes sei, obwohl es sonst überall in der physischen Welt als Regel gilt, daß eine Wirkung ihrer eigenen Ursache entgegenwirkt und sie teilweise aufhebt.

Oder man beruft sich (wie mein Kollege Professor P. Fahlbeck) auf den in gewisser Hinsicht richtigen nationalökonomischen Satz, daß eine Produktion in großem Umfange einträglicher sei als eine in kleiner Skala. Man vergißt aber dabei, daß eine Produktion auf vergrößerter Stufenleiter unbedingt voraussetzt, daß sich sämtliche Produktionselemente, also auch die Mitwirkung des Naturfaktors, nach Belieben oder Bedarf vergrößern lassen, was bis zu einem gewissen Grade bei den Industrien der Fall ist, die ihre Rohstoffe fertig gebildet im Innern der Erde oder auf ihrer Oberfläche vorfinden: also beim Grubenabbau, bei der Metallindustrie und auch, obwohl nur auf kürzere Zeit, bei der Abholzung der Naturwälder, aber durchaus nicht bei der Lebensmittelproduktion zutrifft.

Ein Land, welches, wie es bei dem gegenwärtigen Großbritannien der Fall ist, so gut wie ganz und gar als Industrieland lebt und sich seine Lebensmittel von auswärts her eintauscht, würde daher, wenn es sich nur um Lebensmittel handelt, seine Volkszahl eine Zeitlang beinahe in beliebiger Höhe ohne Schaden oder sogar mit wirtschaftlichem Erfolge vergrößern können, aber um so fürchterlicher wird dann der Rückschlag, wenn entweder die wichtigsten Naturvorräte, Kohlen- und Erzlager usw., relativ erschöpft sind oder auch die agrarisch lebenden Völker sich selber der Industrie zuwenden und zugleich ihre eigenen Lebensmittel in immer höherem Grade zu konsumieren beginnen. Ob nicht übrigens auch im jetzigen England eine weniger zahlreiche Bevölkerung zu vergrößertem Wohlstande führen würde, ist eine Frage, die sich berechtigterweise aufstellen ließe. Schon allein das in den letzten Jahren statistisch nachweisbare Heruntergehen der Reallöhne der britischen Arbeiterbevölkerung scheint darauf hinzudeuten.

Oder man weist auf die modernen ackerbautechnischen Verbesserungen hin, durch welche die intensiv betriebene Landwirtschaft den Ertrag pro Hektar hat vervielfältigen können. Doch auch dieser Grund ist nicht entscheidend, solange sich nicht zeigen

läßt, daß die intensive Landwirtschaft auch pro angewandter Arbeitskraft mehr als die extensivere (sonst aber rationell betriebene) abwirft. Ist das Gegenteil der Fall — was mit der Wirklichkeit übereinstimmen dürfte —, so wird ja die intensive Landwirtschaft für eine schon vorhandene, allzu dichte Bevölkerung zwar ein Notbehelf, aber an und für sich durchaus nichts Wünschenswertes sein. Das Ziel unserer Bestrebungen sind ja nicht in erster Reihe hochkultivierte Ackerfelder, sondern glückliche Menschen.

Die gelegentlich ausgesprochene Befürchtung, daß eine Nation, deren Anzahl sich einmal zu verringern begonnen, nachher mit einer Art Naturnotwendigkeit auf diesem Wege bis zur reinen Selbstvernichtung weiterschreiten werde, dürfte ohne weiteres als ein Hirngespinnst abgewiesen werden können. Sollte sich je eine größere Anzahl der Geburten vom Gesichtspunkte der ganzen Nation, also nicht nur von dem der herrschenden Klassen aus wünschenswert erweisen, so würde für die Gesellschaft das zureichende pekuniäre Unterstützen kinderreicher Familien geradezu ein lohnendes Geschäft sein; man müßte ein schlechter Menschenkenner sein, um daran zu zweifeln, daß in solchem Falle die Geburtsziffer beliebig groß werden könnte.

Die zweite Bevölkerungsfrage wiederum lautet so: auf welche Weise wird man das Gleichgewicht zwischen Geburten und Todesfällen in dem Maße, wie ein solches notwendig oder wünschenswert ist, am besten herstellen und aufrechterhalten? Dies ist, wie man finden wird, eine Frage wesentlich anderer Art als jene erste und berührt, ihr auch darin ungleich, weit mehr andere gesellschaftliche Interessen als die rein wirtschaftlichen. — Eine Bevölkerung mag dicht oder spärlich, groß oder klein sein, auf die Dauer muß sie stationär sein; aber selbst dann, wenn eine Zunahme möglich oder sogar wünschenswert ist, wird diese doch, wenigstens in alten Kulturländern, unwillkürlich weit hinter der physiologisch möglichen Vermehrung der Volkszahl zurückbleiben. Auch hinsichtlich der ausnahmsweise starken Volksvermehrung während des vorigen Jahrhunderts gilt dies; denn allerdings hat sich die Bevölkerung während des 19. Jahrhunderts in Westeuropa beinahe verdoppelt und in Osteuropa (Rußland, Ungarn, Galizien und in den Balkanstaaten) mehr als verdoppelt; aber dies ist doch entfernt nicht alle 25 Jahre eine Verdopplung.

Übrigens spricht alles dafür, daß das Zunehmen der Volkszahl während des zwanzigsten Jahrhunderts jedenfalls bedeutend

geringer werden muß als im vorigen. Legt man nämlich den Nativitätsüberschuß oder die natürliche Volksvermehrung z. B. während der Jahre 1870—1880 zugrunde, so betrüge nach dem, was Philippovich (Grundriß der politischen Ökonomie) hervorhebt, die Gesamtanzahl der Einwohner in folgenden Ländern: Deutschland, Österreich-Ungarn, Großbritannien und Irland, Frankreich, Italien, der Schweiz, Schweden, Norwegen, Dänemark, den Niederlanden und Belgien — also in ganz Westeuropa nebst Ungarn und Galizien — die sich im Jahre 1890 auf 220 Millionen belief, am Ende des jetzigen Jahrhunderts 658 Millionen. Mit Ausnahme Ungarns kann indessen kein einziges dieser Länder sich sein nötiges Brotkorn selber erzeugen — jedenfalls geschieht es tatsächlich nicht — und zusammen konsumieren sie den ganzen Überschuß, den die übrige Welt an Getreide und Fleisch abzugeben hat. Mit jener Volksvermehrung würden sie daher, nach Philippovich, ihre Ansprüche auf Lebensmittelzufuhr verdreifachen. Aber dies ist entschieden zu wenig gesagt; die jetzige Einfuhr bildet ja gegenwärtig trotz ihrer Größe vergleichsweise nur einen kleinen Teil — sagen wir 20—30% — des ganzen Lebensmittelbedarfes Westeuropas; sollte sich nun die Volkszahl und infolgedessen dieser ganze Bedarf an Nahrungsmitteln verdreifachen, so würde ja, falls sich die einheimische Lebensmittelproduktion nicht in demselben Maße vergrößern ließe, was wenig glaublich ist, das Bedürfnis nach Zufuhr aus dem Auslande viel größer, ja im äußersten Falle, wenn Europas eigene Landwirtschaft stationär bliebe, acht- bis zehnmal so groß sein wie jetzt. Aber diejenigen Länder, welche jetzt die Kornkammern Europas bilden: die Vereinigten Staaten, Rußland mit Sibirien, Ostindien, Australien, Argentinien, Canada usw. stehen selber populationistisch nicht still, sondern vermehren ihre Volkszahl sogar mit noch viel größerer Schnelligkeit als Westeuropa selber, und wenn dies auch bei beginnender Kolonisation eines vorher unbewohnten Ländergebietes zu immer größerem Überschusse an Getreide und sonstigen Lebensmitteln zu führen pflegt, so wird sich das Verhältnis natürlich bald umkehren. Es ist daher nur eine Frage der Zeit, wahrscheinlich nur noch die einiger weniger Jahrzehnte, wann diese Länder und besonders die drei zuerst genannten ihren ganzen jetzigen Lebensmittelüberschuß selber konsumieren werden und dann zugleich infolge des Aufblühens ihrer Industrie auch größtenteils aufhören werden, Konsumenten westeuropäischer Industrieerzeugnisse zu sein.

Daß übrigens die Bevölkerungsfrage, auch als eine Angelegenheit der ganzen Erde betrachtet, keineswegs die unendlich weiten Perspektiven erbietet, welche man sich so gern vorzustellen pflegt, ergibt sich ziemlich klar aus einer Berechnung, die der Engländer Ravenstein vorgenommen hat. Nach ihm würden von der ganzen Landoberfläche der Erde, die auf etwa 120 Millionen Quadratkilometer geschätzt wird, 73 Millionen Quadratkilometer, oder fast 140mal das Gebiet Frankreichs, aus fruchtbaren oder relativ fruchtbaren Ländern bestehen; ferner gegen $36\frac{1}{2}$ Millionen Quadratkilometer aus Weideland oder Steppen (bare grasslands or stepps) und schließlich fast 11 Millionen Quadratkilometer aus Wüsteneien. Unter der Voraussetzung nun, daß das ganze erste Gebiet sich ebenso dicht wie Europas zentraler Gürtel, von den Niederlanden bis zum Schwarzen Meere, bevölkern ließe und also 60 Einwohner auf den Quadratkilometer hätte, was unbedeutend weniger ist als Frankreichs gegenwärtige Bevölkerungsdichtigkeit, und daß die Steppenländer in etwas schwächerer Proportion bevölkert würden, gelangt Ravenstein zu dem Resultate, daß schon in etwa 180 Jahren die ganze Oberfläche der Erde vollständig bevölkert sein werde, da ihre Gesamtbevölkerung sich dann auf ungefähr 6 Milliarden Menschen belaufen müsse — alles unter der Voraussetzung, daß der gegenwärtige Nativitätsüberschuß, den er für die ganze Erde auf ca. 8‰ im Jahre berechnet, noch immer fort dauern werde. P. Leroy-Beaulieu, der diese Zahlen anführt, aber seinem allgemeinen Standpunkte zufolge allen derartigen „statistischen Phantasien“, wie er sie nennt, gänzlich abweisend gegenübersteht, muß dennoch zugeben, daß Ravensteins Berechnung hinsichtlich der bewohnbaren und fruchtbaren Oberfläche der Erde den wirklichen Sachverhalt eher überschätze als unterschätze. Dem sei jedoch, wie ihm wolle: die Bevölkerung Europas kann sicherlich nur in sehr geringem Grade sich den freien Raum, welchen die übrigen Weltteile noch ein- oder zweihundert Jahre zu erbieten vermögen, zunutze machen und dürfte, um Beaulieus Ausdruck zu gebrauchen, praktisch genommen, schon jetzt als „au grand complet“ zu betrachten sein.

Ein relativer Stillstand der Volkszahl, vielleicht geradezu ihr Zurückgehen, wird daher aller Wahrscheinlichkeit nach im jetzigen Jahrhundert das Loos Westeuropas sein, und da, wie wir gesehen haben, die Emigration den Bevölkerungsüberfluß nicht in erwähnenswertem Grade wird absorbieren können, so entsteht die

Frage: wie soll die notwendige Einschränkung bewerkstelligt werden — durch vermehrte Sterblichkeit oder durch verminderte Nativität? Es möchte scheinen, als ob es darauf nur eine Antwort gebe, und die Nationalökonomien geben sie wohl ziemlich einstimmig: durch die zweite Alternative. Es fehlt jedoch nicht ganz an Stimmen, die sich zur Verteidigung der ersten, der vermehrten Sterblichkeit, erheben, und da sich unter diesen ein so bedeutender Mann wie Charles Darwin befindet, müssen wir auch diesen Standpunkt mit einigen Worten erörtern. Darwin erzählt selber, daß das Studium des Malthusschen Werkes ihn dazu veranlaßt habe, das Prinzip der natürlichen Zuchtwahl aufzustellen, was ja im Grunde nur das „Volksvermehrungsprinzip auf die ganze animalische und vegetative Welt ausgedehnt“ ist. In seinem Buche „Abstammung des Menschen“ erhebt er von diesem Gesichtspunkte aus, wenn auch mit gewissen Vorbehalten, eine Einwendung gegen Malthus' Schlußfolgerungen; wieviel Leiden das repressive Hemmnis den Menschen auch zufüge, läßt es sich doch, wie Darwin meint, nicht gänzlich entbehren oder auch nur in höherem Grade einschränken, ohne daß die Menschheit dadurch Gefahr laufe, zu degenerieren und von ihrem jetzigen Niveau herabzusinken.

Die angemessene Erwiderung auf diese von ihrem Urheber übrigens, so viel ich weiß, niemals genauer ausgeführte Einwendung dürfte sein, daß die sogenannte natürliche Zuchtwahl schon ihrem Begriffe nach notwendigerweise eine unbewußte Auslese ist und deshalb, sobald ihre Bedeutung einmal entdeckt und erkannt wird, bereits aufgehört hat, in ihrer Reinheit für die Menschheit zu existieren. Daß eine Zuchtwahl auch für die Zukunft notwendig werden dürfte, ist möglich und sogar glaublich; aber sie kann, wie übrigens Darwin selber hervorhebt, auch so geschehen, daß die kräftigeren oder besser ausgerüsteten Individuen vorzugsweise zur Fortpflanzung der Rasse herangezogen werden; jedenfalls wird es, welchen Ausgang man auch wähle, nicht länger eine natürliche, sondern eine bewußte und dadurch mehr oder weniger künstliche Auslese sein. Sollte man also wirklich zu dem Resultate gelangen, daß wir noch immer fortfahren müssen, mehr Individuen als gut ernährt werden können, zur Welt zu bringen, um nachher „die Natur“, d. h. den Hunger und die Krankheiten, für die notwendige Aussonderung sorgen zu lassen, so muß dies mit der vollen Überzeugung geschehen, daß diese Methode unter allen denkbaren die beste, d. h. dem Zwecke angemessenste

sei, was indessen zuviel gesagt sein dürfte — jedenfalls solange noch keine anderen Methoden erprobt worden sind.¹⁾

Einstweilen dürften wir uns also der zweiten Gruppe, den vorbeugenden Maßregeln gegen eine zu starke natürliche Volksvermehrung, zuwenden müssen. Aber welcher Kategorie unter ihnen? Streng genommen ist dies nicht länger eine wirtschaftliche Frage, aber ihre allgemeine soziale Bedeutung ist doch groß genug, daß auch ein Nationalökonom sie mit einigen Worten berühren darf. Soll man, wie Malthus es tat, ein noch weiteres Hinausschieben des Heiratsalters, eine noch größere Verringerung der Ehefrequenz mit den fast unvermeidlichen Folgen, nämlich einer vergrößerten Anzahl unehelicher Geburten, nebst zunehmender Unsittlichkeit und Prostitution, befürworten? Wohl schwerlich. Im Gegenteil, in dieser Beziehung ist eine Reaktion zu einer besseren, naturgemäßen und menschenwürdigeren Lebensweise eine unabweisbare Forderung. Dann aber bleibt eigentlich nichts anderes übrig als das System der Neumalthusianer: frühzeitige Eheschließung mit wenigen Kindern — auf jede Familie durchschnittlich 2—3 — und im übrigen freiwillige Sterilität.²⁾ Malthus nahm bekanntlich gegen die später sogenannten neumalthusschen Vorschläge eine abweisende Stellung

¹⁾ In letzter Zeit hat man von wissenschaftlicher Seite her angefangen, immer entschiedener darauf zu dringen, daß einerseits Menschen, die erblich belastet sind, also die psychisch und physisch Degenerierten, durch moralische Überredung oder auf andere Weise vom Kinderzeugen abzuhalten seien, ja, daß ihnen dies in gewissen Fällen geradezu unmöglich gemacht werden müsse (wozu eine wenig eingreifende, ungefährliche Operation ausreichend sein soll) und daß andererseits die in geistiger und körperlicher Hinsicht am besten Ausgerüsteten nötigenfalls in ihren Bestrebungen, eine Familie zu gründen, zu unterstützen seien. Dies ist in der Tat die Hauptaufgabe der modernen sogenannten Rassenhygiene. — Ich stehe jedoch meinerseits dieser Bewegung — gewisse, extreme Fälle möglicherweise ausgenommen — solange noch ein wenig unschlüssig gegenüber, wie die Erforschung der Erblichkeitsgesetze, besonders auf dem psychischen Gebiete, noch nicht weiter gediehen ist, als es gegenwärtig der Fall sein dürfte.

²⁾ Da die Größe einer Frauenjahresklasse im Alter von 25—35 Jahren (in welcher die Natvität sich hauptsächlich konzentriert) bei uns ca. 37 000 ist, so ist es nach dem oben Gesagten klar, daß drei Kinder pro Frau gegenwärtig mehr als genügend sind, um die Zahl der Bevölkerung aufrecht zu halten. Sollte die Sterblichkeit in den jüngeren Jahren noch immer in derselben glänzenden Proportion wie während der letzten Jahre heruntergehen, so würde die richtige Mittelzahl sich den zwei Kindern pro Frau und damit, nach meinem Standpunkte, auch pro Familie, in noch höherem Grade nähern.

Professor Fahlbeck meint, daß diese Mittelzahl, besonders, wenn sie den Familien, die überhaupt Kinder haben, gelten sollte, zu gering sei, da ja tatsächlich

ein, jedoch mehr als Geistlicher denn als Gesellschaftsreformer. Gegen die naheliegende Einwendung, daß das Erfüllen seiner eigenen Forderung absoluter Keuschheit während des allergrößten Teiles des Mannesalters den meisten Menschen allzuschwer werden dürfte, hat Malthus nur die wenig befriedigende Antwort, daß er dies auch nicht anders erwarte; er fügt hinzu, daß in sozialen Dingen das Erfüllen einer Pflicht — hier des Hinausschiebens der Eheschließung — oft in demselben Maße leichter werde, wie eine andere Pflicht — die Keuschheit außerhalb der Ehe — unerfüllt bleibe, und daß, obgleich in solchen Fällen ein menschlicher Richter Gehorsam gegen beide Pflichten fordern müsse, der himmlische Richter, welcher die Größe der Versuchung gegen die des Verbrechens abzuwiegen vermöge, ein milderes Urteil fällen dürfte.

Es ist klar, daß die sozialen Reformatoren späterer Zeiten nicht auf diesem Standpunkte der Halbheit stehen bleiben konnten. Alle diejenigen, welche in neuerer Zeit für das Beschränken der Nativität geeifert haben, sind auch ohne Ausnahme Neumalthusianer gewesen. Die Aufnahme, welche den Verkündigern dieser Lehren anfänglich zuteil wurde, war nicht sanft. Von Kirchmann, der Freund des Rodbertus, an welchen dieser seine „Sozialen Briefe“ gerichtet, wurde bekanntlich in der Mitte der sechziger Jahre seines hohen Richteramtes ohne Pension entsetzt, weil er vor Berliner Arbeitern einen neumalthusisch gefärbten Vortrag gehalten hatte; noch später wurde dem Engländer Charles Bradlaugh, wesentlich wegen seiner neumal-

viele Frauen sich nicht verheirateten und viele Ehen unfruchtbar blieben, aber er übersieht dabei, wie es mir scheint, daß sowohl das eine wie das andere eine Folge unserer jetzigen wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse ist, denen eine verminderte Nativität eben abhelfen würde. Ihre jetzige Überzahl ausgenommen, gibt es kein entscheidendes Hindernis, daß alle Frauen (unter günstigen wirtschaftlichen Umständen) in den Ehestand treten könnten, und diese Überzahl dürfte, wie wir gesehen haben, bald verschwinden. Was aber die Sterilität innerhalb der Ehe anbetrifft, so liegt sie bekanntlich sehr oft, ja nach der Aussage vieler Forscher sogar in den meisten Fällen, an den Folgen der Geschlechtskrankheiten der Männer. Diese Ursache wäre ja verschwunden, sobald die Ehen in jungen Jahren geschlossen würden, und es liegt auch wohl nicht außerhalb des Gebietes der Möglichkeit, daß die ärztliche Wissenschaft auch die übrigen Ursachen der Sterilität entdecken und heilen könnte. Hierzu kommt aber, daß es meiner Meinung nach im gegenwärtigen Augenblicke wünschenswert wäre, wenn unser Land seine Volksmenge in bedeutendem Maße verringerte. Unter den jetzigen Verhältnissen dürfte daher das Zweikindersystem auch in seiner strengsten Form berechtigterweise als allgemeine Lebensregel wenigstens in unserem Lande anempfohlen werden können

thusschen Ansichten, lange Zeit Sitz und Stimme im britischen Parlamente verweigert, ja er wurde einmal förmlich aus dem Parlamentsgebäude hinausgeworfen — von einer Menge anderer öffentlicher und privater Verfolgung ganz zu schweigen. Die öffentliche Meinung hat sich jedoch in dieser Frage gründlich verändert; ein Beweis davon ist unter anderem die Art und Weise, wie sich Adolf Wagner in der dritten Auflage seiner „Grundlegung“ (S. 462), und noch ausgesprochener, der bekannte, unlängst verstorbene holländische Staatsmann und Nationalökonom N. G. Pierson (Leerboek der Staathuishoudkunde, Bd. 2, S. 102ff.) zu dieser Bewegung stellen. Unter einflußreichen Personen in Skandinavien, welche sich in demselben Geiste ausgesprochen haben, sei hier, neben verschiedenen ärztlichen Autoritäten, der dänische Philosoph Höffding namhaft gemacht.

Von physiologischem und technischem Gesichtspunkte aus kann man jedoch leider noch nicht sagen, daß das Problem in befriedigender Weise gelöst sei, da die meisten der vorgeschlagenen Methoden teils unzuverlässig, teils ziemlich roh sind. Es wäre wünschenswert, daß die medizinischen Fachmänner mehr, als es bisher geschehen ist, ihr Auge auf diese Sache richteten; gewiß ist, daß es für den Anatomen, den Physiologen oder den Gynäkologen überhaupt kein Forschungsgebiet gibt, dessen Bedeutung sich in sozialer Hinsicht mit gerade diesem messen könnte.

II.

Die Wertlehre.

Literatur: Die drei Schriften, welche ungefähr zu gleicher Zeit, unabhängig voneinander, die Grundzüge der modernen Wertlehre darstellten, sind Carl Menger, Grundsätze der Volkswirtschaftslehre, Stanley Jevons, Theory of Political Economy und Léon Walras, *Éléments d'Economie politique pure*, von denen die beiden letzteren in mehreren Auflagen erschienen sind. Die leichtfaßlichste und vielleicht umfassendste Darstellung dieser Lehre, von Mengers Standpunkt aus, und ohne Benutzung mathematischer Symbole, hat Böhm-Bawerk in dem berühmten Aufsätze „Grundzüge der Theorie des wirtschaftlichen Güterwerts“ (Conrads Jahrbucher, Bd. 13: 1886) geliefert; einen Auszug daraus, worin jedoch verschiedene interessante Einzelheiten ausgelassen sind, geben die Seiten 135—248 des Buches desselben Verfassers „Positive Theorie des Kapitals“ erste Auflage. Unter den vielen Werken, in welchen jene Lehre späterhin entwickelt worden ist, seien hier noch erwähnt: Marshall, *Principles of Economics*, Wicksteed, *The common-sense of political economy*, Pierson, *Leerboek der Staathuishoudkunde*, Pareto, *Cours d'économie politique*, nebst seinem *Manuel d'éc. pol.* (1909) und mein eigenes Buch „Über Wert, Kapital und Rente“. Obgleich in vielen Punkten durch die neuere Werttheorie ergänzt und berichtigt, haben die Schriften der klassischen Verfasser über den Wert und die Preisbildung keineswegs ihre Bedeutung verloren; Adam Smiths, Ricardos und John Stuart Mills bekannte Werke bieten auch in diesem Punkte immer noch eine Menge lehrreicher Untersuchungen und Beobachtungen.

Wir kommen jetzt zu der Frage der qualitativen Seite der menschlichen Bedürfnisse und der verschiedenen Bedeutung, welche wir den uns zu Gebote stehenden Mitteln, ob nun materieller oder geistiger Art, zum Abhelfen dieser Bedürfnisse beilegen. Diese Bedeutung erhält in unseren modernen Gesellschaften ihren prägnantesten und objektivsten Ausdruck in den Tauschwerten oder Preisen der verschiedenen wirtschaftlichen Gegenstände: der Waren und der persönlichen Dienstleistungen.

Doch nicht nur unter der Herrschaft der entwickelten Arbeitsteilung, der Geld- und Kreditwirtschaft, sowie des mehr oder weniger freien Wettbewerbes ist die Wert- oder Preislehre wichtig.

Auch in der geschlossenen Wirtschaft, z. B. in der Finanzverwaltung des Staates oder der Gemeinden, ja, schon in jedem individuellen Produktionsunternehmen oder jedem konsumtiven Haushalte kommt unaufhörlich eine Wertung und sogar, wenigstens in erweiterter Bedeutung des Wortes, ein Tausch vor, nämlich ein Austausch oder eine Wahl zwischen verschiedenen Anwendungsweisen desselben Produktionsmittels bzw. Konsumtionsgegenstandes oder zwischen verschiedenen Mitteln zur Erreichung desselben Zweckes — und dies würde auch dann der Fall sein, wenn die freie Konkurrenz aufhörte und irgendeinem kollektivistischen Systeme Platz machte. Die Wertlehre hat also für die Nationalökonomie universale, grundlegende Bedeutung.

Die modernen Untersuchungen auf dem Gebiete der Wertlehre haben außerdem zum Aufstellen oder vielmehr zum Generalisieren und Befestigen eines schon vorher bekannten und angewandten Prinzipes geführt, nämlich des sogenannten Grenz- oder Marginalprinzipes, das in seinen Anwendungen weit über das eigentliche Gebiet des Warentausches hinausgeht und sich in die Gebiete der Produktion, der Verteilung, der Kapitalbildung und andere hinein erstreckt, mit einem Worte: das alle Teile der Nationalökonomie beherrscht.

Dieses sogenannte Grenzprinzip besteht eigentlich nur aus einer Anwendung des Grundgedankens, aus welchem sich die ganze höhere Mathematik und die mathematische Physik entwickelt haben, nämlich der Idee, die gegebenen Größen als veränderliche, in der Regel als kontinuierlich veränderliche Quantitäten zu betrachten und dabei das Maß dieser Veränderungen selber als neue Quantitäten aufzufassen (die Newtonschen Fluxionen, die Leibnitzschen Differentialquotienten oder -koeffizienten). Es liegt deshalb besonders nahe, die fein ausgebildete Terminologie und Zeichensprache der Infinitesimalrechnung auf die moderne Wertlehre anwenden zu wollen, um so mehr als man dabei selten mehr voraussetzen braucht, als jetzt auf unseren Realgymnasien gelehrt wird.

Grund genug für uns, der Wertlehre schon auf diesem Stadium unserer Darstellung eine eingehende Untersuchung zuteil werden zu lassen, jedoch nur in ihrer allgemeinen Gestalt und vom theoretischen Gesichtspunkte aus. Die konkreten Wert- oder Preisbestimmungen setzen in erster Linie die Kenntnis der Geld- und Kreditlehre, die erst im zweiten Bande behandelt werden kann, voraus und dann die Lehre über Handel und Börsenwesen, welche dem speziellen Teile der Nationalökonomie angehören.

Viele Einzelheiten, kasuistische Grenzfälle usw., an welchen die Wertlehre auch von rein theoretischem Gesichtspunkte aus reich ist, müssen wir übrigens aus Mangel an Raum übergehen und verweisen in dieser Hinsicht auf andere, ausführlichere Untersuchungen, vor allem auf Böhm-Bawerks im Literaturverzeichnisse oben erwähnten Aufsatz in Conrads Jahrbüchern, sowie auch auf die Werke Marshalls, Wicksteeds und anderer.

1. Der Tauschwert und seine Ursachen. Ältere Erklärungsversuche.

Die Mittel zur Befriedigung unserer Bedürfnisse nennen wir Nützlichkeiten oder Bedarfsgegenstände; der letztere Ausdruck wird indessen vorzugsweise von nützlichen Dingen materieller Art gebraucht. Immaterielle Nützlichkeiten fassen wir unter dem Namen persönliche Dienstleistungen zusammen, welchen Begriff wir dahin ausdehnen, daß man auch sich selber derartige Dienstleistungen erzeigen kann; ein Spaziergang, eine Turnübung, ja auch Ruhe und Schlaf sind solche persönlichen Dienste, die für das Individuum gerade so wichtig sind wie die von außen her ihm geleisteten. Mit dem Namen Waren bezeichnen wir solche Gegenstände, welche im Handel in vielen Exemplaren einundderselben Art vorkommen.

Die hier und in der Folge angewandte Terminologie hängt damit zusammen, daß wir im Schwedischen (ungleich dem Dänisch-Norwegischem) leider kein Wort besitzen, welches dem deutschen, der Sache besonders angemessenen Substantive Gut, pl. Güter; völlig entsprechen würde, sondern uns noch immer der schleppenden Bezeichnungen: „Nyttighet“, „Förnödenhet“ (Nützlichkeit, Verbrauchsgegenstand) usw. bedienen müssen. Dies ist ja übrigens auch im Englischen, der Muttersprache der Nationalökonomie der Fall (commodity usw.). Das Wort good als Substantiv kommt im klassischen Englisch in dieser Beziehung, soviel ich weiß, nur im Pluralis, goods, vor — amerikanische Nationalökonomien sowie auch Marshall, haben jedoch angefangen, es (wie im Deutschen) auch im Singularis zu gebrauchen. — Zum Zusammenfassen aller Nutzbarkeiten oder nützlichen Dinge in einer Gesellschaft oder in einem besonderen Haushalte bedienen sich die Engländer dagegen des kurzen und bequemen Ausdruckes wealth, der in keiner anderen Sprache, ein ihm genau entsprechendes Gegenstück hat, sondern nur ungenügend durch „Reichtümer“, „Vermögen“ u. dgl. wiedergegeben wird.

Nutzbarkeit kommt von Nutzen, aber dieses Wort ist vieldeutig; eine Sache kann nützlich sein im Gegensatze zu einer

anderen, die nur angenehm ist, d. h. im Grunde nur einen geringeren oder vorübergehenden Nutzen hat. Wichtiger ist es jedoch, daß die meisten Sachen sowohl nützliche wie schädliche Wirkungen haben oder haben können; die letzteren können sogar überwiegen, obwohl sie ferner liegen und daher in der Gegenwart unbeachtet bleiben. Da indessen die theoretische Nationalökonomie die menschliche wirtschaftliche Tätigkeit in erster Linie so zu beschreiben und zu erklären hat, wie sie ist, nicht wie sie sein sollte, so müssen wir natürlich auch solche Gegenstände als Nützlichkeiten aufnehmen, welche bei philosophischer Betrachtung vielleicht eher Schädlichkeiten genannt werden müßten, z. B. viele Reizmittel, wenn sie nur sonst Gegenstände einer umfangreichen Produktion und Konsumtion sind. Der Italiener Pareto hat in seinem in französischer Sprache geschriebenen *Cours d'économie politique* für diesen allgemeinen Begriff der Nützlichkeiten das Wort „*ophélimité*“ (nach dem griechischen *ὠφελίμος*, nützlich) einführen wollen; dies dürfte jedoch unnötig sein, denn meines Wissens ist hinsichtlich der verschiedenen Bedeutungen des Ausdruckes Nutzen oder Nützlichkeiten innerhalb der Wissenschaft niemals ein wirklicher Meinungsstreit oder irgendein Mißverständnis entstanden.

Dasselbe kann man von dem jenem nahe verwandten Begriffe Wert leider nicht sagen; über seine richtige Bedeutung oder, besser ausgedrückt, über den Zusammenhang zwischen den verschiedenen Bedeutungen dieses Begriffes haben sich die Nationalökonomien seit mehr als hundert Jahren gestritten und tun es noch, obgleich der Streit jetzt glücklicherweise sehr viel von seiner früheren Schärfe verloren hat und auf gutem Wege zu sein scheint, nach und nach gänzlich beigelegt zu werden. Die Definition der Worte Tauschwert oder Preis er bietet jedoch weder größere Schwierigkeiten, noch gibt sie Veranlassung zu besonderer Zweideutigkeit. Unter Tauschwert versteht man das Verhältnis, in welchem eine Ware, Nützlichkeiten oder Dienstleistungen gegen andere Waren, Nützlichkeiten oder Dienstleistungen vertauscht wird, d. h. die Menge, die Anzahl Einheiten jeder anderen Ware, welche alternativ gegen eine gegebene Menge, z. B. eine bestimmte Einheit der erstgenannten Ware, eingetauscht wird. Eine Ware hat also streng genommen ebensoviele Tauschwerte, wie es andere Waren (Nützlichkeiten oder Dienstleistungen) gibt, gegen welche sie sich austauschen läßt, und dadurch wird ja der Begriff in gewissem Maße unbestimmt; tritt indessen der Fall ein, daß man

für eine Einheit einer bestimmten Ware mehr von allen anderen Waren erhält, oder sich umgekehrt mit weniger davon begnügen muß, dann kann man ja mit Fug und Recht sagen, daß der Tauschwert jener ersten Ware gestiegen, bzw. gesunken sei, und dieses Ausdrucks pflegt man sich in der Praxis zu bedienen, sobald in dem Tauschverhältnisse einer Ware zu den meisten oder wichtigsten anderen Waren ein Steigen oder Fallen stattgefunden hat, auch wenn ihr Tauschwert hinsichtlich eines oder des anderen weniger wichtigen Artikels vielleicht die entgegengesetzte Richtung eingeschlagen haben sollte.

Das Wort Preis wird manchmal in ganz derselben Bedeutung wie das Wort Tauschwert gebraucht: gewöhnlich aber denkt man sich den Preis — oft übrigens auch den Tauschwert — nach einem bestimmten, allen Waren gemeinsamen Wert- oder Preismesser abgeschätzt oder darin angegeben, welchen Preismesser man Geld nennt, (Geldpreis, Geldwert — d. h., in diesem Sinne, Wert der Bedarfsgegenstände in Geld berechnet, nicht etwa Wert des Geldes in Bedarfsgegenständen berechnet), wobei das Verhältnis zwischen dem Preise zweier Waren natürlich zugleich ihren gegenseitigen Tauschwert angibt. Die eigentliche Aufgabe der Wertlehre besteht nun darin, den Grund zu entdecken, weshalb die eine Ware dauernd oder vorübergehend einen Wert oder Preis hat, die andere Ware (bzw. der andere Bedarfsgegenstand oder die andere Dienstleistung) aber einen ganz anderen.

Auf den ersten Blick hin könnte es den Anschein haben, als ob dies auf dem verschiedenen Nutzen der Gegenstände beruhen müsse, so daß Tauschwert und Nutzen ein und dasselbe wären oder sich wenigstens rein proportional zueinander verhielten. Tatsächlich trifft es auch in außerordentlich vielen Fällen zu, daß der Tauschwert in mehr oder weniger direktem Verhältnisse zum Nutzen steht. Diese Regel gilt immer, wenn zwei Bedarfsgegenstände einander ersetzen können und also alle beide, wenn auch auf mehr oder weniger wirkungsvolle Weise, dasselbe Bedürfnis befriedigen. Betrachten wir z. B. unsere gewöhnlichsten Feuerungsmaterialien: Buchenholz, Birkenholz, Tannenholz usw., so dürfte man behaupten können, daß ihre verschiedenen Preise oder Tauschwerte im Markte so gut wie ausschließlich auf ihrem verschiedenen „Heizwerte“ beruhen, also auf der Wärmewirkung, die man mit einer gegebenen Menge (an Maß oder Gewicht) dieser Holzarten hervorbringen kann. Ein wenig anders ist das Verhältnis schon bei den Steinkohlen; mit einer

gleichen Gewichtsmenge Brennholz verglichen haben die Steinkohlen große Wärmewirkung, aber die verschiedenen Übelstände und Unannehmlichkeiten, welche mit ihrer Benutzung zu Heizzwecken verbunden sind, machten dieses Feuerungsmaterial lange zu einer verachteten Ware, die beinahe gar keinen Tauschwert hatte, und lassen noch immer seinen Preis im Verhältnisse zu dem des Brennholzes relativ niedrig stehen. Dasselbe dürfte man von Braunkohlen, Brenntorf usw. noch mehr sagen können. Ein ähnliches Verhältnis wie zwischen den drei eben erwähnten Holzarten besteht auch zwischen unseren verschiedenen animalischen Nahrungsmitteln, z. B. Schweinefleisch, Rindfleisch, Hammelfleisch und Kalbfleisch untereinander, sowie zwischen den vegetabilischen: Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Kartoffeln und anderen. In gewissem Maße auch zwischen den Textilstoffen: Seide, Wolle, Leinen, Baumwolle usw. Wie aber schon diese Beispiele zeigen, ist die Proportionalität zwischen Nutzen und Tauschwert nicht einmal unter der erwähnten Voraussetzung ganz feststehend und deutlich erkennbar: in vielen Fällen existiert sie, wenigstens dem Anschein nach, überhaupt nicht. Wenn wiederum zwei Waren einander in der Konsumtion nicht ersetzen können, sondern ganz oder teilweise verschiedene Bedürfnisse befriedigen, so könnte man es sogar in Frage stellen, ob nicht der Nutzen, den sie uns jede für sich bringen, beiderseits gänzlich unvergleichbare Quantitäten, die sich jedem gemeinsamen Maße entziehen, bezeichnet; und fernerhin zeigt die Erfahrung, daß die Preise zweier Gegenstände oft in sehr verschiedenem Grade variieren und ihr gegenseitiger Tauschwert sich also stark verändert, ohne daß ihre physischen Eigenschaften irgendwelche Veränderung erlitten haben.

Schon beim ersten Entstehen einer wissenschaftlichen Nationalökonomie wurde dieses Verhältnis Gegenstand der Aufmerksamkeit¹⁾; eine der bekanntesten Stellen in Adam Smith ist die, worin der Verfasser erklärt, daß das Wort Wert zwei verschiedene Bedeutungen habe, sodaß es bald den Nutzen eines gewissen Gegenstandes, oder was er dessen Gebrauchswert nannte, ausdrücke, bald seine Kaufkraft anderen Nützlichkeiten gegenüber, also seinen Tauschwert, bezeichne. Adam Smith sagt

¹⁾ Tatsächlich noch viel früher; schon Aristoteles weist bekanntlich auf den Unterschied zwischen *κτῆσις* (Erwerb) und *χρησις* (Nutzen) hin, was gerade auf dies hinauslaufen dürfte.

ferner, daß die Dinge, welche den größten Gebrauchswert haben, oft wenig oder gar keinen Tauschwert besitzen, z. B. Wasser, und daß andererseits Dinge von geringem oder gar keinem Gebrauchswerte oft großen Tauschwert haben, z. B. Diamanten. Hinter dieser Erklärung macht Smith einen Punkt, von nun an spricht er ausschließlich vom Tauschwert und kommt nie wieder auf den Begriff Gebrauchswert zurück. Und bei jenem Punkte ist, wie man sagen kann, die Wissenschaft beinahe hundert Jahre stehen geblieben, ohne zu merken, daß Adam Smiths Satz eigentlich ein großes Paradoxon war und ein Problem enthielt, welches geradezu nach Lösung schrie. Eine große Menge Kommentarien und Auslegungen des Satzes trifft man in der darauf folgenden volkswirtschaftlichen Literatur an, aber fast gar keine Kritik daran, keine Erörterung des darin liegenden offensichtlichen Widerspruches. Wir werden nachher eine solche Auseinandersetzung zu geben versuchen, aber erst wollen wir von den Folgen sprechen, welche das kritiklose Hinnehmen des Smithschen Satzes der Wirtschaftswissenschaft gebracht hat.

Da also Nutzen und Tauschwert einander, wie man annahm, nicht begleiten, sondern oft ganz verschiedene Wege gehen, so schloß man daraus, daß der Tauschwert entweder auf etwas ganz anderem als dem Nutzen oder auch auf etwas anderem neben dem Nutzen beruhen müsse. Man entschied sich im allgemeinen für die letztere Erklärung (die Sozialisten mit Karl Marx an der Spitze haben freilich die erstere geltend zu machen gesucht); das, was hinzukam, war die relative Seltenheit: um Tauschwert zu haben, sagte man, müsse ein Gegenstand unbedingt nützlich sein, aber nicht dies allein, sondern er müsse daneben auch in begrenzter Menge vorkommen. Sei die Menge im Verhältnisse zum Bedarfe unbegrenzt (Wasser, Luft und im ganzen die sogenannten freien Bedarfsgegenstände — zum Unterschiede von den wirtschaftlichen), so sinke der Tauschwert trotz vielleicht sehr großen Nutzens auf Null; umgekehrt könne große Seltenheit auch Gegenständen von geringem oder fast gar keinem (obwohl dennoch immer einigem) Gebrauchswerte oder Nutzen hohen Tauschwert verleihen, z. B. seltenen Tieren, Pflanzen, Steinen, abgestempelten Briefmarken usw. Mit nur einer kleinen Modifikation wurde diese Betrachtung zu einem uns allen wohlbekanntem Satze. Wie der Nutzen einer Sache die Nachfrage nach ihr erzeugt und reguliert, so ist es andererseits ihre Seltenheit oder die Schwierigkeiten des Anschaffens, die den Vorrat an dieser Ware begrenzt und regelt.

Der Preis wird daher, wie man sich auszudrücken pflegte, durch das Verhältnis zwischen Vorrat (Zufuhr oder Angebot) und Nachfrage bestimmt; bei gegebenem Vorrat führt große Nachfrage zu hohem Preise, geringe Nachfrage wiederum zu niedrigem Preise; und das Umgekehrte tritt ein, falls die Nachfrage gegeben ist, der Vorrat aber variiert. Sinkt der Nutzen und damit die Nachfrage auf Null herab oder wird er negativ (sodaß man sich des Gegenstandes zu entledigen wünscht), so wird der Preis oder der Tauschwert natürlich ebenfalls gleich Null oder negativ sein: man bezahlt, um die Sache loszuwerden — z. B. Kehrlicht, Schlacken, Sägespäne usw. Dasselbe aber kann, wie man gesagt hat, bei noch so nützlichen Dingen eintreten, wenn nur überreicherlicher Vorrat davon vorhanden ist, z. B. Wasser bei Überschwemmungen oder Regengüssen, die Luft, wenn sie in zu großer Menge oder mit zu großer Geschwindigkeit zu uns kommt: unsere Wohnhäuser haben ja im Grunde keinen wichtigeren Zweck als den, etwaigen Überfluß an Luft und Wasser fernzuhalten. Vereint sich nun wiederum relativ starke Nachfrage mit geringem Vorrat, so kann der Tauschwert außerordentlich hoch sein, z. B. dann, wenn es sich um Gold und Edelsteine handelt, welche tatsächlich, auch von der Verwendung des Goldes als Tauschmittel abgesehen, einen nicht geringen Nutzen, wenn auch nur für einen begrenzten Verwendungskreis, besitzen und daher eifrig angestrebt werden, sich aber nur in geringer Menge anschaffen lassen usw.

Alles dies ist nun ohne Zweifel in großen Zügen vollkommen richtig und sogar selbstverständlich. Aber die Wissenschaft ist ja nicht dazu da, um in gewählten Worten über selbstverständliche Dinge zu sprechen; rücken wir jedoch der Frage näher auf den Leib, so gibt uns das Prinzip des Bestimmtwerdens des Tauschwertes durch Angebot und Nachfrage in Wirklichkeit wenig Aufklärung über die wahre Natur der in Rede stehenden Erscheinungen. Denn es ist ja klar, daß nur die sogenannte effektive, kaufkräftige Nachfrage den Preis beeinflusst; die Nachfrage hingegen, welche von Personen ausgeht, die nicht imstande sind, den geforderten Preis der Ware zu bezahlen, hat augenscheinlich nicht den geringsten Einfluß auf diesen Preis, wäre sie auch noch so groß; sie ist den sehnsüchtigen Blicken zu vergleichen, welche zahlreiche, aber unbemittelte Beschauer auf die Kostbarkeiten in dem Ladenfenster eines Juweliers werfen. Die effektive Nachfrage aber, mit anderen Worten: die Quantität der betreffenden Ware, welche beim herrschenden Preise Käufer findet, ist ja relativ zu dem vor-

handenen Vorräte im Durchschnitte weder groß noch klein, sondern ihm gerade gleich. Dies ist ja die Bedingung dafür, daß auf dem Markte Gleichgewicht herrschen wird; wenn die Nachfrage größer ist als das Angebot, so steigt der Preis, ist sie kleiner, so fällt der Preis; aber er kann ja nicht fortfahren, ununterbrochen zu steigen oder zu fallen. Da also Nachfrage und Angebot sich bei wirtschaftlichem Gleichgewichte und stabilem Preise gerade decken, einerlei, ob der Preis der betreffenden Ware hoch oder niedrig ist, so muß man nun weiter fragen: weshalb wird bei der betreffenden Ware eben dieser Preis Gleichgewicht des Angebotes und der Nachfrage herbeiführen, bei einer anderen Ware aber ein ganz anderer Preis? Hierauf gibt uns die Analyse der klassischen Schule vom Begriffe des Tauschwertes keine direkte Antwort; diesen Übelstand hat aber jene Schule natürlich selber gefühlt.

Ich erinnere daran, daß bei Adam Smith der Ausdruck „effektive Nachfrage“ in ein wenig anderem Sinne als hier oben verstanden wird, nämlich als die Gesamtnachfrage der Personen, welche gewillt sind, den „natürlichen Preis“ einer Ware, d. h. deren Produktions- und Transportkosten, zu bezahlen; ist das Angebot der Ware zufälligerweise größer oder geringer als diese Nachfrage, so sinkt der Preis unter den „natürlichen“ bzw. übersteigt ihn. —

Anstatt des im Schwedischen meist gebrauchten Gegensatzes: Vorrat (Zufuhr) und Nachfrage wird, wie oben teilweise getan wurde, im Deutschen und Französischen gewöhnlich derjenige Angebot und Nachfrage (Offre et Demande) benutzt — wogegen es im Englischen, wie bei uns, Supply and Demand heißt. Angebot ist jedoch nicht genau dasselbe wie Zufuhr, der letztere Begriff umfaßt ja auch solche Warenvorräte, die eventuell nicht angeboten werden, weil der Besitzer sie aus irgendwelcher Veranlassung selber behalten will — für immer oder bis auf weiteres. Infolgedessen ist der Begriff der Nachfrage in den beiden Gegenüberstellungen auch nicht genau dasselbe, sondern wenn Gleichgewicht zwischen Vorrat und Nachfrage herrschen soll, muß man streng genommen die Sache so ansehen, daß letztere auch die „Nachfrage“ der Verkäufer, d. h. die Menge ihrer eigenen Ware, welche sie eventuell zu behalten wünschen, mit einschließt. —

In seinem bekannten Aufsätze über den Wert in Schönbergs Handbuch verwirft F. J. Neumann die Begriffe Nachfrage und Angebot oder Nachfrage und Zufuhr gänzlich, wenn diese Begriffe als reine Quantitäten aufgefaßt werden, was seiner Ansicht nach „der Gipfelpunkt der Einseitigkeit“ ist; vielmehr enthalten nach Neumann sowohl Nachfrage wie Angebot einen ganzen Komplex der verschiedensten Eigenschaften: Extensität, Intensität, die Kaufkraft der nachfragenden usw., weshalb es auch nach seiner Ansicht zur Ungereimtheit wird,

davon zu sprechen, daß die Nachfrage ebenso groß, größer oder geringer sei als das Angebot oder der Vorrat. Hierauf ist zu erwidern, daß alle die von Neumann aufgezählten Umstände ohne Zweifel sowohl auf die Größe der Nachfrage wie auf die des Angebotes einwirken; aber allesamt resultieren sie ja darin, daß bei einem bestimmten, auf dem Markte ausgerufenen Preise eine gewisse, genau begrenzte Menge Waren der betreffenden Art ausboten werden und eine ebenso genau bestimmte Menge Nachfrage findet. Was für „Einseitigkeit“ in dieser Auffassung liegen sollte, das vermag ich meinerseits nicht einzusehen.

Ohne die Position: Angebot und Nachfrage, auf welche man vielmehr im Notfalle immer wieder zurückfiel, gänzlich aufzugeben, versuchte man es daher innerhalb der klassischen Schule, wenigstens hinsichtlich einer Gruppe Bedarfsgegenstände, der in der Praxis wichtigsten, nämlich der Waren, die sich, wie man sich ausdrückte, in unbegrenzter Menge herstellen lassen, einen bestimmteren, handgreiflicheren Erklärungsgrund ihrer Tauschwerte anzugeben, und zwar glaubte man diesen in den Produktionskosten der Waren oder, eventuell, wie der Fachausdruck später variiert wurde, in deren Reproduktionskosten gefunden zu haben. Ist eine Nützlichkeit überhaupt kein Produktionsgegenstand im gewöhnlichen Sinne, wie z. B. diverse Naturerzeugnisse, oder läßt er sich jetzt nicht mehr herstellen oder genau reproduzieren (die Bilder alter Meister) oder ist schließlich seine Anfertigung Gegenstand eines natürlichen oder gesetzlichen Monopols, dann mußte man sich immer noch mit dem Satze begnügen, daß der Preis durch Vorrat und Nachfrage bestimmt werde; hinsichtlich der Hauptmasse der Waren aber, die unter freier Konkurrenz stehen und sich in praktisch unbegrenzter Menge herstellen lassen, sollten, wie gesagt, die Produktionskosten das Entscheidende sein, nämlich über den durchschnittlichen oder „natürlichen“ Preis, um welchen herum der Marktpreis immerfort oszilliert.

Daß bei freier Konkurrenz der Preis einer Ware auf die Dauer weder unter noch über ihren Produktionskosten bleiben kann, wenn in ihnen alles einbegriffen ist, was für das Zumarktbringen der Waren gefordert wird, und also auch eine „angemessene“, d. h. die übliche Entschädigung für die Sorge und Mühe des letzten Verkäufers, das ist ohne weiteres klar; im entgegengesetzten Falle würde ja entweder die Herstellung der Ware aufhören, oder diese würde umgekehrt in so großer Menge hergestellt werden, daß der Preis infolge des vergrößerten Angebotes fallen müßte. Soll aber

der erwähnte Umstand als Erklärung der gegenseitigen Tauschwerte der Waren gelten können, so müssen die Produktionskosten augenscheinlich etwas Gegebenes, etwas aus selbständigen Ursachen Herrührendes sein; sie dürfen nicht ihrerseits von den betreffenden Tauschwerten abhängen. Hierin liegt gerade der schwache Punkt der Werttheorie der klassischen Schule. Analysiert man nämlich den Begriff Produktionskosten gründlicher, so findet man, daß er sich in Ablöhnung oder Vergütung für das Benutzen diverser Produktionselemente auflöst, die man unter drei große Kategorien oder Haupttypen: Arbeit, Boden und Kapital zusammenzufassen pflegt. Wenn nun beispielsweise die Herstellung zweier Mengen, a und b , verschiedener Waren gleich viel Arbeit derselben Art, außerdem die Benutzung ebensoviel Bodens gleicher Güte und schließlich auch die „Nutzung“ eines gleich großen Kapitals während gleich langer Zeit erfordert hat, so kann man unbestreitbar behaupten, daß beide Warenmengen auf dem Markte zu einunddemselben Preise verkauft werden müssen; denn dies bedeutet im Grunde ja nur, daß alle Arbeit gleicher Art, aller Boden gleicher Güte und alles Kapital, die gleich lange Zeit benutzt worden sind, jedes für sich denselben Lohn erhalten werden, was eine natürliche, notwendige Folge des freien Wettbewerbes ist. Haben dagegen, wie es fast immer der Fall ist, die besagten Produktionszweige Arbeit, Boden und Kapital in verschiedenen Proportionen in Anspruch genommen, z. B. für die Warenmenge a mehr Boden, aber weniger Arbeit und Kapital als für b , usw., so würde es auf ein Vergleichen der angewandten Quantitäten dieser ungleichartigen Produktionsmittel miteinander ankommen: aber eine direkte derartige Vergleichung ist natürlich ausgeschlossen; um sie in einem gemeinschaftlichen Maße ausdrücken zu können, ist man offenbar allein auf die Vergütung, welche sie beanspruchen, d. h. auf die jedesmalige Höhe des Arbeitslohnes, der Bodenrente und des Kapitalzinses, angewiesen. Diese aber sind ja nicht im voraus gegeben, ihre Ermittlung bildet im Gegenteil ein Problem ganz derselben Art wie das der Preisbildung der Waren und zwar eines, das sich in der Wirklichkeit nur in Verbindung mit letzterem lösen läßt.

Der Ausweg zu welchem die Nationalökonomien der klassischen Schule, und besonders Ricardo, ihre Zuflucht nahmen, um aus dieser Schwierigkeit herauszukommen, zeugt von großem Scharfsinne; jedoch war, wie bereits aus dem oben Gesagten hervorgeht und wie wir später genauer zeigen werden, der Versuch schon im

voraus zum Mißlingen verurteilt. Zuerst versuchte man das Problem nach Möglichkeit zu vereinfachen. Man nahm an, daß sich die verschiedenen Arbeitsarten, z. B. gelehrte und ungelehrte Arbeit, auf ein und denselben Maßstab reduzieren ließen, indem man meinte, daß die Arbeit höherer Art eine ihrer höheren Bezahlung entsprechende Anzahl Arbeitstage, die der Betreffende vorher auf seine fachliche Ausbildung verwandt habe, repräsentiere. Was das Kapital anbetrifft, so betrachtete man seine Rolle in der Produktion hauptsächlich als ein Vorschießen der Löhne oder der Lebensmittel der Arbeiter, sowie als das Bereithalten der nötigen Werkzeuge und Rohstoffe; und dies sollte, wie man annahm, es mit sich bringen, daß das Kapital oder die Kapitalisten in allen Zweigen der Produktion einen ungefähr gleichen Teil oder Prozentsatz des Tauschwertes der Produkte erhielten (den Kapitalprofit). Der Umstand, daß diese Regel infolge der so verschiedenen Proportion an festem und beweglichem Kapital in den verschiedenen Produktionszweigen an bedeutenden Ausnahmen leidet, wurde indessen von Ricardo ausdrücklich zugegeben. Was nun schließlich den Grund und Boden anbetrifft, so glaubte man bekanntlich von ihm als Produktionsfaktor ganz absehen und damit die Bodenrente aus der Kategorie der Produktionskosten eliminieren zu können, indem man unter diesen Kosten nur die Arbeit und das Kapital verstand, die an dem Produktionsmarginal aufgewandt werden, d. h. entweder auf dem schlechtesten, unfruchtbarsten Boden, der im Überflusse vorhanden ist und daher keine Rente beansprucht, oder auch, um durch intensivere Wirtschaft dem schon angebauten Boden noch einen Produktionszuschuß abzugewinnen, dessen Tauschwert aus ähnlichen Gründen ebenfalls keine Bodenrente einschließen würde. Auf diese Weise wurden also die den Tauschwert normierenden Produktionselemente annäherungsweise auf nur ein einziges, nämlich die Arbeit, reduziert. Die Tauschwerte der verschiedenen Waren sollten deshalb, nach Ricardo, in mehr oder weniger genauem Verhältnisse zu den Arbeitsmengen stehen, welche zu ihrer Herstellung unter den ungünstigsten Verhältnissen, die überhaupt bei ihrer Produktion zulässig seien, also an dem Produktionsmarginal erforderlich sind. So groß war die Zufriedenheit mit diesem der Form nach glänzenden Resultat, daß ein J. St. Mill in der Einleitung seiner Wertlehre erklärt, die klassische Werttheorie sei „komplett“, sodaß weder ihm selber, noch irgend einem späteren Schriftsteller etwas hinzuzufügen bleibe.

Ricardo macht noch eine vereinfachende Annahme, deren man sich beim Lesen seiner Schriften genau erinnern muß, um den Sinn richtig zu verstehen. Er nimmt nämlich an, daß das Gold, der Wert- oder Preismesser, stets mit denselben Arbeitskosten produziert werde und daß auch in der Goldproduktion der Kapitalprofit denselben Prozentsatz der Arbeitslöhne oder der Größe des Arbeitsproduktes ausmache wie in jeder anderen. Infolgedessen drückt bei ihm die auf die Produktion einer bestimmten Wareneinheit verwendete Arbeitsmenge unmittelbar die Anzahl Unzen oder Gramm Goldes aus, gegen welche diese Ware durchschnittlich auf dem Markte ausgetauscht wird, mit anderen Worten: ihren Preis in Geld berechnet. Dagegen kann die allgemeine Höhe des Arbeitslohnes nach dieser Voraussetzung niemals den geringsten Einfluß auf die Warenpreise haben, denn in solchem Falle würde sie ja ebenso gut auf den Preis des Goldes (in Geld, d. h. in Gold berechnet) einwirken, was sich selber widerspricht. Eine Steigerung der Arbeitslöhne (Geldlöhne) kann vielmehr nach Ricardo nur in Verbindung mit einer entsprechenden Herabsetzung des Kapitalprofiten entstehen, was ja an sich die Warenpreise unberührt lassen würde; eine Veränderung des Preises der Waren dagegen setzt unbedingt voraus, daß die auf ihre Herstellung verwendete Arbeitsmenge — wegen neuer Erfindungen oder umgekehrt infolge vergrößerter Schwierigkeit der Produktion — geringer, bzw. größer geworden sei als vorher.

Durch alle diese vereinfachenden Annahmen hat Ricardo sich sein Rasonnieren in hohem Grade erleichtert, das volkswirtschaftliche Lehrgebäude tritt auch bei ihm zum ersten Male als festzusammengefügtes logisches System auf; andererseits aber erhalten seine Schlüsse hierdurch oftmals den Charakter der Abstraktion und sogar der Unwirklichkeit, wodurch er sich unvorteilhaft von seinem großen Vorgänger Adam Smith unterscheidet.

Indessen wenn man auch alle diese Verallgemeinerungen und Vereinfachungen nach Möglichkeit gelten lassen will, so bleibt doch noch als Grundfehler der klassischen Werterklärung, daß das erwähnte Produktionsmarginal keine feste, a priori gegebene Grenze, sondern wesentlich veränderlich ist und gewissermaßen selber von den Tauschwerten der betreffenden Waren abhängt, also eben auf dem beruht, was dadurch erklärt werden sollte.

So finden z. B. gewisse Manufakturwaren ihren Rohstoff in praktisch unbegrenzter Menge in der Natur fertig gebildet vor, und bei ihnen existiert somit kein Produktionsmarginal, sondern sie lassen sich mit unveränderten Arbeitskosten (pro Einheit der Ware) in fast beliebig großer Vielheit herstellen. Von anderen Bedarfsgegenständen, besonders Lebensmitteln, wiederum gilt,

daß sie auf jedem gegebenen technischen Standpunkte pro Einheit erhöhte Arbeitskosten erfordern, sobald sie in größerem Umfange als vorher produziert werden sollen. Ist nun die betreffende Volkswirtschaft ausschließlich auf ihre eigene Produktion dieser beiden Warenarten angewiesen, so wird deren gegenseitiger Tauschwert oder Preis offenbar in letzter Hand auf der relativen Größe der Nachfrage nach ihnen beruhen, denn dadurch werden ja bei der letzterwähnten Warengattung die Ausdehnung des Produktionsmarginals und damit die relativen Produktionskosten an diesem Marginal bestimmt.

Ein zweites Beispiel ist folgendes: wir nehmen an, daß eine Volkswirtschaft, z. B. eine Provinz, oder ein ganzes Land, durch die natürlichen Verhältnisse darauf angewiesen sei, bloß zwei Stapelartikel, sagen wir Getreide und Leinenwaren, zu produzieren, deren Preise wir einstweilen als schon durch den Weltmarkt bestimmt annehmen wollen. Steht der Preis der Leinenwaren relativ hoch, so legt sich die betreffende Gesellschaft hauptsächlich auf deren Herstellung und baut nur für den Hausbedarf Getreide; ist aber umgekehrt der Kornpreis relativ hoch, so erweitert sie ihre Produktion dieses Handelsartikels und beschränkt die Herstellung der Leinenwaren auf das Mindestmögliche. Da nun jedoch die Leinenwarenproduktion, verglichen mit der auf diese Herstellung in ihrer Totalität verwendeten Arbeit, nur wenig Boden beansprucht, so ist es ja klar, daß im ersteren Falle, wenn hauptsächlich Leinenwaren hergestellt werden, die Nachfrage nach Grund und Boden sehr gering bleibt; der Ackerbau beschränkt sich auf die besten Felder oder wird extensiv betrieben, in beiden Fällen mit der Folge, daß die auf die Herstellung des Rohstoffes verwendete Arbeit auch am Produktionsmarginal relativ unbedeutend bleibt; und da diese Arbeit, wenn es sich um Getreide handelt, fast die ganze erforderliche Arbeitsmenge, hinsichtlich der Leinenwaren dagegen nur einen kleineren Teil der notwendigen Arbeit bildet, so wird also die auf eine Einheit Leinenwaren verwendete Arbeit im Verhältnisse zu der, welche auf das Herstellen einer Einheit Getreide verwendet worden ist, groß sein. — Wird, infolge veränderter Preisverhältnisse, wiederum die Getreideproduktion überwiegend, so muß sich die Produktion des Rohstoffes auf schlechteren Boden erstrecken oder auf dem besseren intensiv betrieben werden (oder beides), jedenfalls mit dem Resultate, daß die Arbeit, die man auf dem schlechtesten Boden oder überhaupt am Produktionsmarginal auf die Herstellung der Rohstoffe verwendet, sehr groß wird; woraus dann weiter folgt, daß die Gesamtarbeit, die unter den ungünstigsten Umständen auf die Herstellung einer Einheitsmenge beider Waren erforderlich ist umgekehrt bei dem Getreide relativ groß gegen die der Leinenwaren ausfällt. Die wirtschaftlichen Verhältnisse Nordruß-

lands und Irlands, teilweise auch diejenigen gewisser schwedischer Provinzen in jener Zeit, als die zunehmende Wohlfeilheit der Baumwollstoffe die dort einheimische Leinenproduktion zu verdrängen begann, dürften als Illustration des Gesagten dienen können.

Ein drittes, nicht unwichtiges Beispiel ist der Tauschwert des Goldes selber oder seine Kaufkraft den Waren gegenüber, die, wie bereits von Adam Smith hervorgehoben wurde, während Ricardo dies absichtlich vernachlässigte, keineswegs unveränderlich ist, sondern u. a. von den Arbeitskosten der Goldgräberei an ihrem Produktionsmarginale abhängt. Natürlich aber ist dieses Marginal dabei selbst veränderlich: es wird erweitert, wenn die Warenpreise niedrig stehen und die Kaufkraft des Goldes also groß ist, die Goldproduktion somit lohnender wird als vorher; im entgegengesetzten Falle werden ihm wiederum engere Schranken gezogen, sodaß die Produktion sich nach den einträglicheren Goldfeldern oder Flußbetten zurückzieht, wodurch auch die höchste, auf die Herstellung einer bestimmten Goldquantität verwendete Arbeitsmenge geringer wird usw.

In dergleichen Fällen bewahrheitet sich allerdings Ricardos Satz, daß die Tauschwerte der Produkte den zu ihrer Herstellung am Produktionsmarginal erforderlichen Arbeitsmengen proportional sind — jedenfalls, wenn man, wie wir es hier getan haben, von der verschiedenen Beteiligung des Kapitals absieht —; aber offenbar sind es unter solchen Umständen nicht die Produktionskosten, welche die Tauschwerte regulieren. Dies wäre ja überhaupt unmöglich, wenn man, wie im vorletzten Absatze geschehen ist, diese als im voraus gegeben, weil durch den Weltmarkt bestimmt, annimmt; es werden dann umgekehrt die Tauschwerte der Waren sein, welche deren Produktionskosten regulieren, d. h. welche bestimmen, wieviel Arbeit in dem oben besprochenen Falle auf die Herstellung einer Einheit Getreide oder einer Einheit Leinenwaren verwendet werden soll. Nimmt man wiederum die Sache generell, d. h. zieht man entweder eine isolierte Volkswirtschaft oder auch die Produktion und den Verkehr der ganzen Welt in Betracht, so ist es klar, daß Produktionskosten und Tauschwerte nicht, wie Ricardo annahm, in dem einfachen Verhältnisse von Ursache und Wirkung zueinander stehen können, sondern, wie wir später gründlicher zeigen werden, einander als die verschiedenen Glieder eines einzigen wirtschaftlichen Gleichgewichtssystemes gegenseitig bedingen; damit aber ist zugleich dargetan, daß das Hinweisen auf die Produktionskosten sogar unter den denkbar einfachsten Voraussetzungen als theoretische Erklärung der Tausch-

werte der Waren unmöglich ist, so anwendbar es als praktische Regel oft auch sein mag.

Daß die klassischen Nationalökonomien dies nicht einsahen, hing wahrscheinlich damit zusammen, daß sie in betreff der wichtigsten Warengruppe, der Lebensmittel, den Umfang der Nachfrage oder der Konsumtion und damit auch die Erweiterung des Produktionsmarginals als durch die Größe der Bevölkerungsziffer schon gegeben betrachteten. Spätere Statistik hat diese Auffassung nicht bestätigt; besonders wegen der vielen indirekten Anwendungsweisen ist Konsumtion und Nachfrage hinsichtlich des Getreides und anderer Nahrungsmittel beinahe ebenso elastisch und veränderlich geworden wie bei den übrigen Waren.

Hierzu kommt noch, daß in vielen Fällen, auch wenn die Herstellung einer Ware Gegenstand freier Konkurrenz ist, ihre Erzeugungskosten sich nicht trennen oder individualisieren lassen, weil die Produktion jener Ware in größerem oder geringerem Maße zu gleicher Zeit und in Verbindung mit der Produktion anderer Waren vor sich geht, indem man z. B. die eine als Nebenprodukt bei der Herstellung der anderen erhält. Derartige Fälle, die von Marshall die technische Benennung „joint supply“ (vereinigtes Warenangebot) erhalten haben, wurden freilich schon von Mill in dem Kapitel „Some peculiar cases of value“ (Principles, Book III, ch. XVII) angeführt, aber, wie bereits aus dieser Benennung ersichtlich ist, rechnet Mill sie zu den Ausnahmen der Regel; in Wirklichkeit dürften sie jedoch (wie Jevons bemerkt) einen großen, vielleicht sogar den allergrößten Teil des Produktionsgebietes einnehmen. Wir werden sie später ausführlicher besprechen; hier sei nur darauf aufmerksam gemacht, daß so gut wie alle landwirtschaftlichen Erzeugnisse in die Kategorie joint supply gehören; der Kornbau und seine verschiedenen Arten, das Anbauen der Handespflanzen, die Erzeugung der Textilstoffe usw. bedingen sich bei rationell geordneter Landwirtschaft mehr oder weniger gegenseitig. Hier kann also nur davon die Rede sein, daß der gesamte Verkaufswert der Produkte die gesamten Produktionskosten decken muß, aber der gegenseitige Wert der Produkte läßt sich unmöglich als durch ihre Produktionskosten reguliert ansehen, weil man ja diese nicht voneinander trennen kann. Wenn z. B. vor der Einführung der Kornzölle bei uns mehrere Landwirte behaupteten, daß sich der Roggenbau bei dem damaligen niedrigen Roggenpreise „nicht lohne“, aber dennoch fortführen, diese Getreideart anzubauen, so zeigten sie gerade hierdurch, daß jene

Kultur tatsächlich ein notwendiges Glied in einem landwirtschaftlichen Systeme bildete, welches sich in seiner Totalität entschieden lohnte, da man sonst unbedingt damit aufgehört hätte.

Durch einen Kunstgriff, ähnlich dem von Ricardo zur Elimination der Bodenrente aus den Produktionskosten angewandten, würde man freilich auch hier eine Differenzierung und dadurch Individualisierung der Kosten der verschiedenen Produktarten zu Stande bringen können, indem man sich nämlich vorstellte, daß eine oder die andere dieser Arten in variierender Menge als Bestandteil in die gesamte Produktion eingehe — was übrigens mit dem wirklichen Tatbestande völlig übereinstimmt. So erhält z. B. ein Schafzüchter als Produkt zugleich Wolle und Fleisch, aber er kann sich nach Bedarf auf die Züchtung der einen oder der anderen Schafrasse legen, kann Fleischschafe oder Wollschafe züchten und dadurch entweder mehr Fleisch und weniger Wolle oder mehr Wolle und weniger Fleisch hervorbringen. Die Möglichkeit, in Kühlräumen der Dampfschiffe frisches Fleisch von Australien oder Argentinien nach Europa zu verfrachten, veranlaßte tatsächlich die dort wohnenden Schafzüchter, das Halten feinwolliger Merinorassen aufzugeben und sich anstatt dessen auf das Züchten der Fleischschafe zu legen, was in den letzten Jahren des vorigen Jahrhunderts bekanntlich eine Krisis in der europäischen Tuchfabrikation hervorrief.

Auf dieselbe Weise erhält man bei der Leuchtgasherstellung Koks gewissermaßen als Nebenprodukt; aber auch hier ist die Proportion zwischen den beiden Produkten nicht völlig gegeben und bestimmt, denn einige Kohlen geben mehr Gas aber weniger Koks, und bei anderen ist es umgekehrt. Ist nun das Entgasen zu Koks, wie bei der Eisenschmelzfabrikation, der Hauptzweck, dann nimmt man natürlich lieber die letztere Art Kohlen; man macht es umgekehrt, falls die Leuchtgasherstellung die Hauptsache ist. — Auf diese Weise erhält man dann sozusagen ein Produktionsmarginal, an welchem einer vergrößerten Herstellung der betreffenden Ware eine gewisse bestimmte Vergrößerung der Produktionskosten entspricht, welche Vergrößerung man daher gewissermaßen als deutlich unterscheidbare, individuelle Produktionskosten jener Ware betrachten kann. Doch auch hier zeigt es sich, wie man leicht einsieht, daß die letztgenannten Produktionskosten nicht etwas im voraus Gegebenes sind; sie können selber in ausgedehntem Maße variieren, je nachdem der gegenseitige Preis der Waren variiert, mit anderen Worten: das Verhältnis zwischen Produktionskosten und Tauschwert ist auch in diesem Falle kein Verhältnis von Ursache und Wirkung, sondern das eines Sichgegenseitigbedingens.

Bei einflußreichen Schriftstellern um die Mitte des vorigen Jahrhunderts war übrigens die Zufriedenheit mit der Werttheorie der klassischen Schule keineswegs allgemein. Der bekannte

Proudhon reihte, wiewohl unter Anführung ziemlich verschwommener Gründe, die Wertlehre in seine „contradictions économiques“ ein; und Bastiat, sein Gegner, leitet in seinem Werke *Harmonies économiques* das Kapitel über den Wert mit den bezeichnenden Worten ein: „Dissertation, ennui; dissertation sur la valeur, ennui sur ennui“ — eine Theorie, welche man ganz versteht und beherrscht, pflegt wohl sonst, auch wenn noch so abstrakt, keine „Langeweile“ zu erwecken. Die Modifikationen, welche diese Männer und die Schulen, denen sie angehörten, an der Wertlehre vornahmen, waren jedoch durchaus keine Verbesserungen sondern das gerade Gegenteil. Beide dehnten die Generalisierungsversuche der klassischen Schule zu paradoxer Übertreibung aus, wenn auch nach verschiedenen Richtungen hin und zu entgegengesetzten Zwecken. In der Hand der Sozialisten (besonders bei Rodbertus und noch mehr bei Marx) wurde die Wertlehre eine furchtbare Waffe gegen das Bestehende, die beinahe alle andere Gesellschaftskritik überflüssig machte. Die Arbeit wurde von ihnen — was Ricardo nie gemeint oder gesagt hatte — als alleiniger Werterzeuger, mit anderen Worten als die eigentliche Quelle des Wertes aufgefaßt, und damit mußten alle anderen Produktions-elemente, sowie sie sich in Privathänden befanden, als Schmarotzer an der Produktion und ihre Produktanteile, als ein Raub auf Kosten der allein berechtigten Arbeit aufgefaßt werden; das Fehlerhafte dieser Auffassung wird sich aus dem folgenden hinreichend klar ergeben. Die Harmonieökonomien: Carey, Bastiat und ihre zahlreichen Nachbeter in allen Ländern glaubten umgekehrt in dem Prinzip der Arbeit als des einzigen wertbildenden Faktors eine höchst wirksame Waffe zur Verteidigung der bestehenden Gesellschaftsordnung gewonnen zu haben, indem sie es geradezu versuchten, alle Produktanteile, sogar die Bodenrente, auf Arbeitslohn zu reduzieren, nämlich auf Lohn für die Arbeit, welche in vergangenen Zeiten auf den Boden oder sonst in der Produktion verwendet worden war.

Die Ungereimtheit der letzterwähnten Behauptung liegt auf der Hand und hat wahrscheinlich mehr als alles andere dazu beigetragen, der wissenschaftlichen oder quasiwissenschaftlichen Nationalökonomie einen Anschein mangelnder Ehrlichkeit und geschmeidiger Nachgiebigkeit gegen die Interessen der Machthaber zu verleihen. An Karl Marxens Wertlehre meinten die Sozialisten eine mindestens ebenso gute theoretische Grundlage zu haben wie die von den Harmonieökonomien dargebotene, und beide

Parteien glaubten — mit ungefähr gleich großem Rechte — unter der Fahne der Klassizität zu kämpfen.

Das Aufstellen einer neuen, besser fundamentierten Theorie des Tauschwertes war daher eine Angelegenheit von nicht nur abstrakt theoretischem, sondern zugleich in eminenten Bedeutung von praktischem und sozialem Interesse, und die drei Männer, denen dies fast zu gleicher Zeit und unabhängig voneinander gelang, nämlich der Österreicher Carl Menger, der Engländer Stanley Jevons und der Franzose Léon Walras,¹⁾ haben dadurch vielleicht weit mehr, als man glaubt, einen Weg zu gegenseitiger Verständigung auch auf dem sozialen Gebiete angebahnt.

2. Der Begriff Grenznutzen.

Eine Darstellung der modernen Wertlehre kann, wie ich bereits angedeutet habe, geeigneterweise in einer Revision und Analyse des schon angeführten Satzes von Adam Smith über die, durch das Wasser und den Diamanten (S. 20) exemplifizierte, mangelnde Übereinstimmung zwischen dem Gebrauchswerte und dem Tauschwert ihren Ausgangspunkt nehmen. Wörtlich aufgefaßt enthält dieser Satz augenscheinlich entweder eine Sinnlosigkeit oder einen Widerspruch. Zu allererst, welcher Gebrauchswert oder welcher Nutzen ist hier gemeint? Offenbar kann es nicht der Nutzen des Wassers oder der Diamanten in ihrer Totalität sein, denn wenn es überhaupt in Frage kommen könnte, alles Wasser gegen alle Diamanten der Welt auszutauschen, so würde man bald ausfindig machen, daß jenes auch einen unendlich viel höheren Tauschwert besäße als diese; sondern bei dem Vergleichen muß es sich natürlich um gewisse praktisch gangbare Quantitäten handeln, z. B. einen Liter Wasser, einen Diamanten, der ein Gramm wiegt o. dgl. Aber auch in solchem Falle kann, wie schon Mill bemerkt, der Tauschwert unmöglicherweise höher sein als der Gebrauchswert (wohl aber niedriger, nach Mill); denn im entgegengesetzten Falle würde man ja zu der Ungereimtheit gelangen, daß

¹⁾ Ihr aller Vorgänger war gewissermaßen der während seiner Lebenszeit fast gänzlich übersehene Deutsche H. H. Gossen, dessen Buch im Jahre 1854 erschienen ist. Jedoch gelangte Gossen nie bis zum Aufstellen der Proportionalität zwischen dem Grenznutzen der verschiedenen Waren, welche, wie wir sehen werden, das Gesetz des freien Tausches bildet und den die drei obenerwähnten Verfasser alle in wesentlich ganz gleicher Form dargestellt haben.

jemand sich eines brauchbareren oder nützlicheren Gegenstandes entledigte, um einen weniger brauchbaren zu erhalten. Mit anderen Worten: der Gebrauchswert muß nach Mills Ansicht die obere Grenze des Tauschwertes bilden. Bei näherem Nachdenken findet man indessen leicht, daß der Tauschwert ebensowenig niedriger sein kann als der Gebrauchswert; der Tausch setzt ja zwei miteinander tauschende Parteien voraus, und wenn sich niemand eine Ware, deren Tauschwert höher ist, als ihr Gebrauchswert, eintauschen will, so will gewiß ebensowenig jemand sich einer Ware entäußern, die einen niedrigeren hätte. Wir würden also zu dem eigentümlichen Resultate gelangen, daß der Gebrauchswert zugleich die obere und die untere Grenze des Tauschwertes bilde oder, mit anderen Worten, ihm genau gleich sei. Dies widerstreitet jedoch der Erfahrung, und ebensowenig kann man verstehen, wie unter solchen Umständen überhaupt ein Tausch zustande kommen könnte. Die Erklärung liegt natürlich in der allbekannten Tatsache, daß ein und dasselbe Ding für verschiedene Personen verschiedenen Nutzen haben kann, sodaß der Gebrauchswert zweier Waren relativ zueinander wirklich zugleich größer und kleiner sein kann als ihr gegenseitiger Tauschwert — nämlich je für den einen und den anderen der miteinander Tauschenden. Verfolgen wir diesen Gedankengang, so erkennen wir leicht, daß ein Gegenstand auch für ein und dieselbe Person unter verschiedenen Verhältnissen ganz verschiedenen Nutzen haben kann. Der wichtigste Umstand hierbei ist, wenigstens in der primitiven Wirtschaft, entschieden die innegehabte Quantität der betreffenden Ware oder auch anderer Waren, welche sie in größerem oder geringerem Maße ersetzen können. Unter entwickelten wirtschaftlichen Verhältnissen wird das Entscheidende vielmehr das Innehaben oder das Zugänglichsein einer gewissen Menge Tauschmittel, d. h. des Gutes, gegen welches man erfahrungsgemäß alle anderen Waren auf dem Markte erhalten kann; aber das in beiden Fällen Maßgebende sind also in letzter Hand die Quantitäten der verschiedenen Güter, welche die betreffende Person während einer gegebenen Zeiteinheit zu konsumieren imstande ist.

Der Gebrauchswert ist also etwas seinem Wesen nach Veränderliches; der Tauschwert aber steht bei jeder auf dem Markte erscheinenden Warenart auf einer unveränderlichen Höhe oder strebt wenigstens danach. Es fragt sich nun, welcher unter diesen möglichen oder denkbaren Gebrauchswertgraden über den

tatsächlichen Tauschwert der Ware entscheidet oder, um uns vorsichtiger auszudrücken, zu diesem in Beziehung steht. Die Antwort muß augenscheinlich so lauten: derjenige Grad von Nutzen, welcher für den Tauschenden bzw. die tauschenden Personen im Augenblicke des Tauschens existiert, sei es hinsichtlich gegenwärtiger Bedürfnisse, sei es mit Berücksichtigung vorausgesehener künftiger. Dies ist indessen so gut wie niemals der höchste Nutzen, den das betreffende Gut unter gewissen Umständen bringen könnte, nicht einmal der durchschnittliche Nutzen, welchen ein Gegenstand dieser Art uns zu bringen pflegt, sondern vielmehr gerade der geringste Nutzen, den die vorliegende Ware oder eine Einheit dieser unter den gegebenen Umständen voraussichtlich herbeiführen wird. Jener Grad von Nutzen ist nun dasjenige, was man den Grenznutzen (final or marginal utility) eines Gegenstandes oder einer Ware nennt. Der Grenznutzen entspricht demnach dem am wenigsten wichtigen oder dringenden der Bedürfnisse, denen durch die Erwerbung des Gegenstandes abgeholfen wird oder welche nach dem Fortgeben des Gegenstandes oder eines Teiles davon noch befriedigt sind; und dies ist ja zugleich das wichtigste unter den Bedürfnissen, die unbefriedigt bleiben, wenn der betreffende Gegenstand überhaupt nicht oder in etwas geringerer Menge erworben wird, bzw. wenn die fortgegebene Ware in etwas größerer Menge abgelassen werden sollte, als tatsächlich geschieht.

Ein leichtfaßliches, nunmehr allbekanntes schematisches Beispiel dieser Veränderlichkeit des Gebrauchswertes ist von Böhm-Bawerk aufgestellt worden. Ein Kolonist, welcher einsam im Urwalde lebt und sich dort durch Ackerbau ernährt, hat eben (die Aussaat nicht eingerechnet) fünf Säcke Korn geerntet, die von jetzt an bis zur nächsten Ernte seinen ganzen Vorrat an Lebensmitteln ausmachen. Ordnet er nun diesen Vorrat seiner voraussichtlichen Konsumtion entsprechend, so erhält jeder Sack eine verschiedene Verwendung und dadurch für ihn auch eine verschiedene Bedeutung, obwohl sie, physisch genommen, identisch sind. Ein erster Sack ist absolut notwendig zum eigentlichen Lebensunterhalte und hat also für ihn ebenso großen Gebrauchswert wie das Leben selber; ein zweiter Sack ist ebenfalls von allergrößter Wichtigkeit für ihn, damit er sich ganz satt essen könne und sich dadurch seine Gesundheit und seine Körperkraft erhalte; den dritten Sack konsumiert er nicht länger direkt, sondern benutzt ihn, um Federvieh aufzufüttern, und verschafft sich so eine wünschenswerte Abwechslung in seiner sonst rein vegetabilischen Diät; den vierten Sack verwendet er z. B. zum Schnapsbrennen, und für den fünften und letzten Sack

kann er unter seinen einfachen Lebensverhältnissen keine bessere Verwendung finden, als daß er damit zu seinem Vergnügen einige Papageien füttert. Sollte nun unser Kolonist durch irgend einen Zufall einen seiner Getreidesäcke verlieren, so ist es klar, daß dies unter allen Umständen sozusagen der fünfte Sack sein würde, mit anderen Worten, es wäre die für ihn am wenigsten wichtige Verwendung oder Bedarfsbefriedigung (das Füttern der Papageien), auf welche er verzichten müßte; verliert er noch einen Sack, so wird der Genuß des Kornbranntweines dasjenige sein, was er sich versagen muß, nicht aber etwas von der Befriedigung der eigentlichen Nahrungsbedürfnisse usw. Streng genommen gibt es jedoch auch innerhalb des Gebietes einer jeden solchen Verwendung eine Gradation; es ist sehr wohl möglich, daß er doch einigermaßen auf die Befriedigung der im ganzen wichtigeren Bedürfnisse verzichtet, ehe er diejenigen, welche als Totalität betrachtet niedriger auf der Rangskala stehen, gänzlich aufgibt. Hierauf werden wir gleich wieder zurückkommen.

Durch das Aufstellen dieses einfachen Begriffes hat die Wertlehre zum erstenmal die Klarheit und den inneren Zusammenhang erhalten, die ihr vorher in so hohem Grade fehlten. Der Dualismus, welcher darin lag, daß zum Tauschwerte, nach der üblichen Vorstellungsweise, zwei Eigenschaften erforderlich waren, nämlich Nutzen und Seltenheit — ohne daß man sich dessen klar werden konnte, in welchem Verhältnisse beide zueinander standen —, verschwindet nun gänzlich, da der Grenznutzen offenbar eine Synthese von Nutzen und Seltenheit darstellt, nämlich den Grad von Nutzen, bei welchem die Konsumtion der betreffenden Ware gerade wegen ihrer Seltenheit — oder um mich eines von meinem Landsmanne Professor G. Cassel vorgeschlagenen, besonders passenden Ausdruckes zu bedienen — wegen ihrer Knappheit unterbrochen werden muß. Walras benutzt — mit einer Terminologie, welche er von seinem Vater übernommen hat — die Benennung Seltenheit (*rareté*) geradezu an Stelle des Wortes Grenznutzen, indem er eine Ware nur dann als selten ansieht, wenn sie in ungenügender Menge im Verhältnisse zu dem Bedürfnisse oder der Nachfrage nach ihr vorkommt, wobei der Grad der Seltenheit (besser: der Knappheit) gerade durch den Grenznutzen angegeben wird. Dies ist natürlich Geschmacksache; indessen erscheint die Walrassche Terminologie vielleicht ein wenig gedrechselt und hat auch keine Nacheiferung gefunden.

Wenn also eine relativ seltene Ware, z. B. ein feiner Wein, hohen Tauschwert besitzt, so liegt dies daran, daß ihre Konsumtion im allgemeinen gerade an dem Punkte aufhören muß, an welchem

sogar die am wenigsten wichtigen der befriedigten Bedürfnisse oder Bedürfnisgrade (an edlem Weine als Erfrischungs- oder Stimulationsmittel), und damit zugleich auch die wichtigsten der unbefriedigten, immer noch große Bedeutung haben; während allgemein vorkommende Waren, z. B. Brot, in den meisten Fällen in so großer Menge konsumiert werden, daß das Bedürfnis, welches eine Einheit davon, pro Konsumtionsperiode gerechnet, weiter befriedigen könnte, ein relativ geringes oder gar kein Gewicht hat (letzteres ist bei den freien Bedarfsgegenständen: Luft usw. regelmäßig der Fall). Es bedeutet hierbei nichts, daß die Bedürfniskategorie, welche das Brot befriedigt, das Nahrungsbedürfnis, in ihrer Totalität betrachtet, viel wichtiger ist als die Kategorie, welche durch den Wein befriedigt wird, das Bedürfnis nach Erquickung oder verfeinertem Genusse. Vielmehr handelt es sich hier um dasselbe Verhältnis wie in dem, ebenfalls von Böhm-Bawerk aufgestellten Gleichnisse von zwei Alpenbergen: der eine ist vielleicht als Ganzes betrachtet viel höher als der andere, dies verhindert jedoch nicht, daß ein Wanderer, welcher den niedrigeren Berg besteigt, sich in einem gegebenen Augenblicke in größerer Höhe befinden kann als ein anderer Bergsteiger auf dem höheren.

Diesen Umstand hat Adam Smith übersehen; der Gebrauchswert, welcher ihm vorgeschwebt zu haben scheint und der, seiner Behauptung nach, oft in entgegengesetztem Verhältnisse zu dem Tauschwert stehen würde, ist offenbar der höchste Nutzen, welchen die miteinander verglichenen Gegenstände (das Wasser und der Diamant) jeder für sich unter gewissen Umständen erzeugen könnten. Mit ihm haben jedoch die Tauschenden nichts zu schaffen, sondern natürlich einzig und allein mit dem Nutzen, er sei nun faktisch oder voraussichtlich, welchen die betreffenden Gegenstände im Augenblicke des Tausches für sie selber haben werden. Zieht man dies in Betrachtung, so würde man sich sogar versucht fühlen, Adam Smiths Satz ganz umzukehren und im Gegenteile zu behaupten, daß die Waren, welche hohen Tauschwert besitzen, gerade dadurch beweisen, daß sie auch großen Gebrauchswert oder hohen Nutzen — nämlich hohen Grenznutzen — haben. Doch wäre eine derartige Formulierung nicht völlig exakt, denn auch die individuellen Verschiedenheiten der Konsumenten und besonders ihre ungleiche Vermögenslage spielen hier eine wichtige Rolle. Für den Reichen, der fast alle seine Bedürfnisse bis zur völligen Sättigung befriedigen kann, erhalten alle Waren einen außerordentlich niedrigen Grenznutzen: wenn ein reicher Mann

mehrere tausend Mark für einen Diamanten ausgibt, so braucht dies also noch nicht beweisen, daß dieser Edelstein für ihn einen höheren Gebrauchswert hat als für andere Leute: es bedeutet in den meisten Fällen nur, daß die Waren, auf deren Konsumieren er verzichtet, um sich den Diamanten zu verschaffen, ihm alle miteinander wenig oder garnichts nützen würden. Tatsächlich wird man, wie wir später beim Aufstellen der Gesetze der Preisbildung unter freier Konkurrenz sehen werden, niemals die Grade des Nutzens, mit anderen Worten den relativen Grenznutzen, den ein und dieselbe Sache für zwei verschiedene Personen hat, miteinander vergleichen, sondern immer nur den Grenznutzen der verschiedenen Gegenstände für jede Person besonders. Wären indessen Besitz und Einkommen gleichmäßiger verteilt, so würde es sich ohne Zweifel herausstellen, daß die Gebrauchswertskala bei den meisten Personen so ziemlich übereinstimmt, und dies würde unter anderem die Folge haben, daß sowohl Diamanten wie viele andere jetzt hochgeschätzte Gegenstände stark im Tauschwert sanken und die Produktion dieser Dinge abnähme; vielleicht reichte die letztere dann nur noch gerade aus, um die zur Glaserei und zu Gesteinbohrungen nötigen Diamanten anzuschaffen. Ein sprechendes Beispiel hiervon hatte man, als die Weltkrise des Jahres 1907 mit ihren stark verminderten Kapitalgewinnen eine ganz spezielle Krise in — der holländischen Diamantenindustrie hervorrief.

Eine Frage, die sich dem nachdenkenden Leser vielleicht schon hier aufdrängt und deren Beantwortung wir daher nicht hinauschieben wollen, ist die folgende. Daß der Grenznutzen den Tauschwert bestimmt, tritt klar genug hervor, wenn es sich nur darum handelt, eine geringe Menge einer bestimmten Ware gegen eine ebenfalls relativ geringe Menge einer anderen einzutauschen oder abzulassen, weil man selber bereits mit genügendem oder fast genügendem Vorrat an beiden versehen ist. Tatsächlich erhalten wir indessen in der modernen, auf Arbeitsteilung gegründeten Volkswirtschaft fast alle unsere Bedarfsgegenstände, oder jedenfalls einen sehr großen Teil davon, ausschließlich durch Tausch; diese Bedarfsgegenstände helfen also tatsächlich allen unseren Bedürfnissen, auch den höchsten Kategorien und Graden unter ihnen ab; wie kann es da möglich sein, daß der ganze Tauschwert einzig und allein durch die letzten, am wenigsten wichtigen dieser Bedürfnisgrade reguliert wird?

Diese Bemerkung ist völlig zutreffend. Tatsächlich ist der Tauschwert seinem Wesen nach etwas ebenso Veränderliches wie der Gebrauchswert oder Nutzen. Beim individuellen Tausche existiert, wie wir gleich

sehen werden, im Grunde auch nichts derartiges wie ein einheitlicher Tauschwert; die mehr oder weniger festen Proportionen, in welchen die Waren erfahrungsgemäß ausgetauscht werden und die gerade zu der Benennung und dem Begriffe des Tauschwertes Veranlassung gegeben haben, sind vielmehr etwas dem Markte Eigentümliches, auf etwas, das dort oder unter seinem Einflusse, aber nicht bei dem individuellen, von ihm unabhängigen Tausche zustande kommt, Beruhendes, nämlich auf freier Konkurrenz, wenigstens bei einer der tauschenden Parteien. Oder, wie Jevons dieselbe Sache ausdrückte, auf dem Markte herrscht das „Gesetz der Indifferenz“: es ist sowohl dem Verkäufer wie dem Käufer gleichgültig, mit wem sie Geschäfte machen, wenn sie nur gleich gute Ware oder gleich hohe Bezahlung erhalten, und folglich kann es auf dem Markte annäherungsweise nur einen Preis für ein und dieselbe Ware geben.

Im Grunde wird dabei der Grenznutzen in einem ähnlichen gegenseitigen Abhängigkeitsverhältnisse zu dem Tauschwert oder Preise stehen, wie unserer früheren Darstellung gemäß der Tauschwert zu den Marginalproduktionskosten: sind die Tauschwerte im voraus gegeben, z. B. einer kleinen Volkswirtschaft gegenüber durch den Einfluß des Weltmarktes, so wird sich der Grenznutzen nach ihnen richten, insofern nämlich, als die verschiedenen Waren gerade bis zu dem Punkte konsumiert werden, an welchem ihr respektiver Grenznutzen für jeglichen Konsumenten besonders in derselben Proportion steht wie ihre Tauschwerte oder Preise. Sind die Tauschwerte nicht im voraus gegeben, sondern werden sie auf dem eigenen Markte der betreffenden Volkswirtschaft festgestellt, so bedingen Grenznutzen und Preis einander in einem einzigen Gleichgewichtssysteme und lassen sich symbolisch oder hypothetisch durch ein Gleichungssystem ausdrücken, in welchem die auf dem Markte befindlichen oder während der betreffenden Konsumtionsperiode vorrätigen Warenmengen die gegebenen bekannten Quantitäten des Problems bilden. In der Wirklichkeit sind jedoch auch diese letztgenannten Quantitäten nicht gegeben: die Waren sind in den meisten Fällen Gegenstand unablässiger Produktion wie auch ununterbrochener Konsumtion und lassen sich je nach Umständen in größeren oder geringeren Mengen herstellen und auf den Markt bringen. Das schließliche Gleichgewichtsproblem, das Problem des Gleichgewichtes zwischen Produktion und Konsumtion unter Vermittlung des Tausches wird also unter seine unbekanntenen Größen sowohl die produzierten und konsumierten Quantitäten, wie die gegenseitigen Tauschwerte der Waren und ihren damit proportionalen jeweiligen Grenznutzen für jedes Individuum besonders rechnen; wohingegen die Quantitäten, welche endgültig als bekannt angesehen werden müssen, teils die in jedem Augenblicke vorhandene Menge der verschiedenen Produktionselemente sind, also die der Arbeit, des Grund und Bodens und des

Kapitales (eigentlich der kapitalbildenden Faktoren), teils die individuelle Disposition der Konsumenten. Der Tauschwert wird dabei sozusagen die Wassermarke oder das Niveau, auf welchem die von beiden Seiten her einwirkenden Kräfte — die Konsumtionsbegierde, d. h. der Nutzen oder die Annehmlichkeit des Verbrauches einerseits und die Produktionsschwierigkeit, die Last oder die Unannehmlichkeit des Herstellens (bisweilen negativer Nutzen oder „disutility“ genannt, welche Worte jedoch nur in relativem Sinne als Verlust an freier Zeit zu angenehmeren Beschäftigungen aufgefaßt zu werden brauchen), andererseits — einander die Stange halten. Der Umstand, daß hierbei gerade der Nutzen oder der Schaden der letzten Teile jener Produktionselemente bzw. Konsumtionsquantitäten das Entscheidende wird, steht mit vielen anderen scheinbar paradoxen Gleichgewichtsphänomenen (man vergleiche z. B. das sogenannte hydrostatische Paradoxon) in völliger Übereinstimmung, zeigt aber zugleich den rein mechanischen und dadurch von ethischem und sozialem Gesichtspunkte aus unbefriedigenden Charakter der wirtschaftlichen Erscheinungen, welche sich unter der Herrschaft der freien Konkurrenz abspielen.

Wir wollen jetzt versuchen, das so verwickelte Gleichgewichtsphänomen des wirtschaftlichen Tausches detaillierter auseinanderzusetzen und zu erklären, und dabei dem Grundsatz folgen, nach welchem wir uns in dieser ganzen Darstellung (ebenfalls nach Walras' Vorbilde) streng richten werden, dem nämlich, sukzessive von dem Einfacheren zu dem Zusammengesetzteren fortzuschreiten.

3. Der freie Tausch und der Marktwert.

A. Verschiedene Verwendungsarten ein und derselben Warengattung.

Auf dem Markte spielt sich ein doppeltes Phänomen ab: teils wird dort die Größe der Warenquantitäten, die überhaupt ihren Besitzer wechseln, teils aber auch das Verhältnis, in welchem die verschiedenen Waren gegeneinander ausgetauscht werden, bestimmt. Sind der Warengattungen nur zwei, so wird jenes Verhältnis, durchschnittlich genommen, eine direkte Konsequenz der Größe der vertauschten Quantitäten sein, nicht aber, wenn ihrer drei oder mehr sind. Hier setzen wir indessen zunächst voraus, daß das eigentliche Tauschverhältnis (oder die Tauschverhältnisse) aus irgendeiner Ursache gegeben und feststehend sei, sodaß es sich nur darum handelt, die absolute Größe der ausgetauschten

Quantitäten zu bestimmen (bei nur zwei Waren wäre somit ihre relative Größe bereits gegeben).

Als denkbar einfachste Form des Tausches könnte man es bezeichnen, wenn jemand in seiner Wirtschaft zwischen verschiedenen Verwendungsarten ein und derselben Warengattung zu wählen hat. Wir können z. B. wieder auf Böhmer-Bawerks (in dem feingedruckten Absatze auf S. 34 erwähnten) Kolonisten im Urwalde mit seinen aus fünf Säcken Korn bestehenden Vorräte zurückgehen, denken uns aber zunächst, daß er nur zwischen zwei Verwendungsarten zu wählen habe, und zwar einerseits direkter Konsumtion in Gestalt von Brot oder Mehlgewichten und andererseits indirektem Verbräuche in Gestalt von Fleischnahrung, welche er sich durch Aufziehen von Federvieh unter Preisgebung eines Teiles seiner Getreidevorräte verschafft, wobei wir der Einfachheit halber von der Arbeit und der Mühe, die er sich im letzteren Falle mit der Pflege des Federviehes noch aufbürden muß, absehen. Wir können dann seine Verfahrungsweise als eine Art Tausch auffassen, bei welchem der Tauschwert durch technische Verhältnisse bestimmt ist: durch Aufopferung so und so vieler Kilogramm des für den direkten Konsum bestimmten Kornes kann er, wenn er es will, 1 kg Eier oder Hühnerfleisch erhalten. Es fragt sich dann nur, wie große Quantitäten des ursprünglichen Vorrates, wirtschaftlich gesehen, Gegenstand dieses Tausches sein werden.

Wollte man hier den Nutzen oder den Gebrauchswert der verschiedenen Konsumtionsgegenstände als gegebene, unveränderliche Größen auffassen, so käme man zu dem absurden Resultate, daß er entweder alles Getreide in Hühnerfleisch oder Eier verwandeln müsse oder aber garnichts davon, je nachdem der Nutzen der Eier bzw. des Fleisches größer oder geringer ist als der des Kornes. Ganz anders aber stellt sich die Sache, falls man in Übereinstimmung mit der Wirklichkeit den Nutzen einer Einheit Ware als veränderliche Quantität auffaßt, die sich unter sonst gleichen Umständen vermindert, wenn der dem Verbräuche zugängliche Warenvorrat sich vergrößert. Der letzten Kornmenge bedurfte der Kolonist durchaus nicht mehr zur Brotnahrung: ihr Nutzen in der direkten Verwendung ist also gleich Null oder vielleicht sogar negativ; umgekehrt wird die Erhöhung seines Wohlbefindens infolge des Verzehens der ersten Mengen tierischer Nahrung pro Zeiteinheit, z. B. täglich eines Eies oder einmal wöchentlich eines gebratenen Kükens außerordentlich bedeutend sein: verwandelt er also den letzten Sack Getreide in Federvieh, so erhält er einen

ansehnlichen Zuschuß zu dem Gebrauchsnutzen, den zu erreichen ihm sonst möglich wäre. Opfert er demselben Zwecke einen weiteren Sack Getreide, so ist sein Gewinn bei diesem Tausche noch immer bedeutend, aber doch nicht mehr so groß wie beim ersten, denn einerseits hätte er von diesem Sacke vielleicht auch in der direkten Verwendung etwas Nutzen haben können, andererseits ist ja das Bedürfnis nach tierischer Nahrung nicht mehr so dringend, wenn es zum Teile bereits gestillt ist. Dasselbe gilt in noch höherem Grade von dem dritten Sacke: das Aufopfern eines Teiles seines Inhaltes zur Vergrößerung des Federviehbestandes kann ihm vielleicht noch einige Zunahme des Gebrauchsnutzens bringen, hinsichtlich des Restes aber zieht er wahrscheinlich die direkte Verwendung vor und würde bei dem Tausche zu verlieren glauben, wenn er auch jenen in Fleischnahrung verwandelte. Die Grenze, die von der Wirtschaftlichkeit geforderte Grenze zwischen dem aufgeopferten und dem zurückbehaltenen Teile des ursprünglichen Getreidevorrates liegt offenbar — wenigstens dann, wenn wir annehmen dürfen, daß die besprochenen Quantitäten sich kontinuierlich verändern — auf dem Punkte, wo das letzte Kilogramm Getreide denselben oder ungefähr denselben Nutzen bringt, einerlei ob es direkt verwendet oder ob es in verwandelter Form als tierische Nahrung verzehrt wird. Mit anderen Worten: der Grenznutzen wenn man darunter den Nutzen des letzten Kilogrammes des direkt konsumierten bzw. des in tierische Nahrung verwandelten Getreidevorrates versteht, muß bei einer wirtschaftlich geregelten Konsumtion gleich sein; oder noch anders ausgedrückt: wenn wir annehmen, daß z. B. 5 kg Getreide zum Hervorbringen eines Kilogrammes Hühnerfleisch oder Eier erforderlich seien, so würde der Nutzen eines letzten Kilogrammes tierischer Nahrung fünfmal so groß sein wie der Nutzen eines letzten Kilogrammes vegetabilischer Nahrung, sodaß der Grenznutzen dieser Nahrungsstoffe mit dem, was wir hier, freilich ein wenig uneigentlich, ihren Tauschwert nennen können, proportional ist.

Ganz ähnlich wird natürlich das Verhältnis sein, wenn anstatt nur zweier Verwendungsarten des ursprünglichen Getreidevorrates deren drei, vier oder noch mehr da sind. Wie verschieden an Wichtigkeit und Bedeutung die obenerwähnten Verbrauchsweisen — zum Erhalten des Lebens und der Gesundheit, zur Verbesserung der Kost, als bloße Genußmittel oder zu einem unbedeutenden Vergnügen — auch erscheinen mögen, so ist es doch gewiß, daß von den Vorratsteilen, welche zu jedem dieser verschiedenen

Zwecke benutzt werden, das letzte Kilogramm dem Besitzer, wenigstens annäherungsweise, ganz gleich großen Genuß oder Nutzen verschaffen wird; denn sonst ist es ja unverständlich, warum er nicht entweder schon von Anfang an diesem Vorrats-teile eine Verwendung gibt, welche ihm größeren Vorteil bringt, oder, wenn er sich infolge mangelnder Voraussicht geirrt hat, jedenfalls für den Verbrauch des nächsten Jahres seinen Konsumtionsplan in Übereinstimmung mit seiner gewonnenen besseren Erkenntnis ändert. Mißt man wiederum die verschiedenen Konsumtionsarten mit je ihrer besonderen Einheit — 1 kg Korn, 1 kg Fleisch oder Eier, 1 Liter Kornbranntwein und schließlich 1 unterhaltener Papagei — so steht ihr Grenznutzen offenbar überall mit ihrem gegenseitigen „Tauschwert“ in Proportion.

Mit dem Gesagten sind im Grunde schon einige der Einwendungen beantwortet, welche sich bei dem ersten Entstehen der Grenznutzentheorie gegen sie erhoben und die man bisweilen noch hören kann. Der gewöhnlichen Vorstellungsweise steht der jeweilige Nutzen oder Gebrauchswert verschiedener Waren geradezu als mit einander unvergleichbare, inkommensurable Größen da, als solche wurden sie von Ricardo und nach ihm von Karl Marx ausdrücklich bezeichnet. Dagegen, wie die moderne Theorie es tut, Nutzen oder Grenznutzen verschiedener Gegenstände hypothetisch gegen einander abzuwägen, das erscheint *a priori* beinahe sinnlos, und den Nutzen geradezu exakt messen zu wollen und zu behaupten, daß der Grenznutzen eines Gegenstandes oder einer Warengattung so- oder soviel mal größer oder geringer sei als der eines anderen Gegenstandes oder einer anderen Warengattung, das klingt anfänglich ebenso absurd, wie wenn man, um uns eines Ausdruckses F. J. Neumanns zu bedienen, sagen wollte „ein Mensch sei $1\frac{1}{2}$ mal so höflich wie ein anderer“. — Und dennoch wird, wie schon das oben angeführte Beispiel zeigt, ein solcher Vergleich von jedem unter uns in beinahe jedem Augenblicke des Lebens vorgenommen. Was wiederum die exakte Messung anbetrifft, so liegt in ihr ebensowenig irgendwelche Ungereimtheit: kann man überhaupt sagen, daß eine Einheit einer gewissen Gattung ungefähr gleich großen oder ein wenig größeren oder ein wenig geringeren Nutzen bringe als eine Einheit einer anderen Gattung, so kann man natürlich von 2, 3, 4 oder noch mehr Einheiten der ersteren, mit einer oder mehreren Einheiten der anderen verglichen, dasselbe sagen; tatsächlich aber meint man nichts anderes, wenn man sich, wie wir es in Beziehung auf Getreide und tierische Nahrung hier

oben getan, des Ausdruckes bedient, daß der Grenznutzen der letzteren ungefähr fünfmal so groß wie der des ersteren sei. Allerdings setzt man dabei voraus, daß die 5 kg Getreide, welche mit 1 kg Hühnerfleisch verglichen werden, jedes für sich gleich großen Nutzen bringen; aber diese Voraussetzung läßt sich, wenn es sich um hinreichend kleine Teile eines größeren Vorrates handelt, ungestraft machen, gleichwie sie innerhalb der Naturwissenschaften in entsprechenden Fällen überall gemacht wird, wenn es sich um kontinuierlich veränderliche Quantitäten handelt. Im ganzen erinnern die Rasonnements, welche in der Grenznutzentheorie geführt werden, in auffallender Weise an diejenigen, vermittelt welcher es vor noch nicht zweihundert Jahren gelang, den vorher so schwankenden Begriffen: Masse, Kraft, Geschwindigkeit, Acceleration, mechanische Arbeit usw. mathematische Bestimmtheit zu verleihen, was hinsichtlich der Wärme, des Lichtes und der elektrischen Maße erst in unseren Tagen geglückt ist.

Es muß jedoch betont werden, daß die genauere Vergleichung, welche wenigstens annäherungsweise auszuführen wir durch die Gewohnheit imstande sind, beinahe immer nur kleinen Quantitäten, somit eigentlich dem Grenznutzen der verschiedenen Gegenstände oder Waren gilt; darüber zu entscheiden, ob die Konsumtion der einen Warengattung in ihrer Totalität uns größeren oder geringeren Nutzen bringe, und noch mehr, um wie vielmal größeren oder geringeren als die der anderen, das ist natürlich weit schwieriger, ja oft geradezu unmöglich, was am einfachsten durch die vielen Irrtümer bewiesen wird, welche man beobachten kann, sobald eine stärkere Veränderung unserer Lebensgewohnheiten in Frage kommt. Manchmal würde hierin sogar etwas Widersprechendes liegen, nämlich dann, wenn die Konsumtion der verschiedenen Waren, z. B. des Fleisches und des Getreides in unserem oben angeführten Beispiele, tatsächlich gleichzeitig und zusammenhängend unter gegenseitiger Beeinflussung stattfindet, sodaß man streng genommen nur von einer gewissen Summe Wohlbefindens reden kann, welche in und mit dieser kombinierten Konsumtion verschiedener Bedarfsgegenstände erreicht wird.

Graphische Darstellung. Handelt es sich lediglich um zwei Verwendungsarten eines gegebenen Warenvorrates, so ist es leicht, das oben Angeführte durch eine graphische Konstruktion zu versinnlichen.

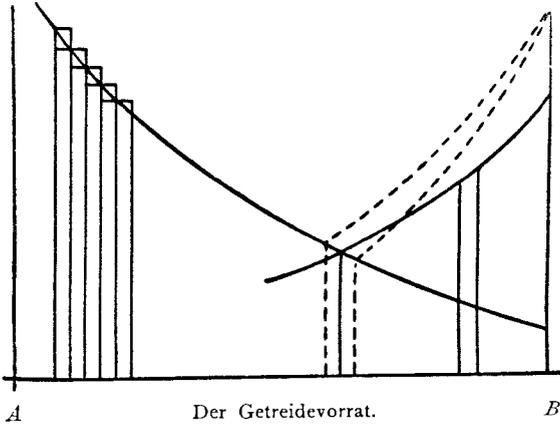
Lassen wir die Horizontallinie AB den ursprünglichen Getreidevorrat repräsentieren, so können wir auf ihren sukzessiven Einheits-

teilen, von links nach rechts, Rechtecke zeichnen, deren Flächen den Zuschuß an Nutzen oder Genuß vorstellen, welcher für den Kolonisten entstehen würde, wenn seine direkte Getreidekonsumtion während der betreffenden Konsumtionsperiode von einem gewissem Umfange aus um 1, 2, 3 usw. Einheiten (z. B. Kilogramme) vergrößert würde. Die obere Begrenzung dieser Rechtecke bildet eine treppenartige Linie, welche sich ohne merkbar Fehler durch eine gleichförmig fortlaufende Kurve ersetzen läßt, deren Fläche, — d. h. das Trapez, das durch die Kurve selber, die durch den Punkt *A* gezogene Vertikallinie, die Horizontalinie und eine als beweglich angenommene Vertikallinie (Ordinate) begrenzt wird — den Gesamtnutzen bezeichnet, welcher entsteht, wenn die Getreidekonsumtion sich auf dasjenige Stück der Horizontalinie beschränkt, welches durch die letzterwähnte bewegliche Vertikallinie

Fig. 8.

Nutzen eines kg Getreide bei direkter Konsumtion

Nutzen eines dito bei Konsumtion in Fleisch- oder Eigestalt



abgeschnitten wird. Die betreffende Kurve senkt sich, der Annahme nach, immer mehr zur Horizontalinie hinab und schneidet sie früher oder später, da ja nämlich jede Getreidekonsumtion, welche eine gewisse Menge übersteigt, insofern nicht den geringsten Nutzen mehr, sondern Schaden bringt. Es ist jedoch klar, daß die am weitesten nach links liegenden Teile dieser Linie oder Fläche in der Wirklichkeit nicht existieren, da der Kolonist ja verhungern müßte, wenn seine Jahresration sich auf einige wenige Kilogramm Getreide beschränkte. Eine reale Bedeutung erhält die Kurve erst da, wo eine Vergrößerung oder Verminderung des jährlich konsumierten Vorrates wirklich in Frage kommen kann. Jeder solcher Vermehrung oder Verminderung um eine Einheit entspricht somit eine Zunahme oder Abnahme an Nutzen, welche auf der Figur durch ein längliches Rechteck repräsentiert wird oder, wenn

die Basis dieses Rechteckes die Einheit ist, durch seine Höhe, in Längeneinheiten ausgedrückt, d. h. durch die Ordinate der betreffenden Kurve. Dies wird also die geometrische Darstellung des Grenznutzens der Ware Getreide, wenn ihre Konsumtion pro Zeiteinheit oder pro Konsumtionsperiode die Größe hat, welche durch ein kürzeres oder längeres Stück der Horizontallinie, von A an gerechnet, dargestellt wird.

Wir denken uns nun, daß über der Horizontallinie, von dem Punkte B an und von rechts nach links gerechnet, eine ganz ähnliche Konstruktion ausgeführt und eine Kurve gezogen sei, deren Fläche und Ordinate den Nutzen, bzw. den Grenznutzen der indirekten Getreidekonsumtion (in Gestalt von Fleisch und Eiern) repräsentieren. Eine Längeneinheit auf der Horizontallinie bezeichnet dabei immer noch ein Kilogramm Getreide, und das darüber gezeichnete schmale Rechteck oder Paralleltrapez, das nach oben zu durch die neue Kurve begrenzt wird — oder auch die Höhe dieses Rechteckes, die Ordinate der neuen Kurve — drückt die Zunahme an Nutzen aus, die entstände, wenn die als Hühnerfutter verbrauchte Getreidequantität um ein Kilogramm vergrößert würde; falls nämlich der Kolonist diese Vermehrung kostenlos erhielte. Da sie indessen von dem sonst zu direktem Verbräuche verwendbaren Vorräte genommen werden muß, wird der wirklichen Zunahme an Nutzen nur derjenige Teil besagten Rechteckes oder seiner Höhe entsprechen, welcher durch beide Kurven begrenzt wird. Die neue Kurve senkt sich offenbar, von rechts nach links gesehen, immermehr zur Horizontallinie und wird infolgedessen die alte Kurve früher oder später schneiden. Es ist nun leicht zu erkennen, daß die vorteilhafteste Verwendung des ursprünglichen Getreidevorrates dann entstehen muß, wenn man die Linie AB durch einen Punkt C teilt, welcher vertikal unter dem Schneidepunkte der beiden Kurven liegt. Dort haben beide Kurven eine gemeinsame Ordinate, was gerade der Ausdruck dafür ist, daß der Grenznutzen des direkt konsumierten Getreidevorrates und der des in tierische Nahrung verwandelten genau gleich groß sind.

Streng genommen hat jedoch unser Diagramm nur insofern die ebenerwähnte Bedeutung, als es sich um zwei Konsumtionsarten handelt, welche gewissermaßen ganz frei voneinander dastehen, sodaß der Nutzen oder der Genuß, den die Konsumtion einer gewissen Warenmenge bei der einen Verwendungsart bringt, gleich groß bleibt, einerlei, ob nach der anderen Verwendungsart viel, wenig oder garnichts konsumiert wird. Dies ist im Grunde niemals ganz und gar der Fall, und am allerwenigsten dann, wenn es sich um zwei so nahe miteinander verwandte Konsumtionsarten wie die der Pflanzenkost und die der tierischen Nahrung handelt. Folglich repräsentiert allerdings die zuerst gezeichnete Kurve den Nutzen und den Grenznutzen der direkten Getreidekonsumtion unter der Voraussetzung, daß es für den betreffenden Getreidevorrat irgendeine andere Verwendung überhaupt nicht gebe; aber die Kurve

zur Rechten würde ganz gewiß ein ganz anderes Aussehen erhalten, wenn sie in Wirklichkeit eine Fleischkonsumtion ohne gleichzeitige Getreidekonsumtion repräsentierte. Jetzt läßt sie sich als Vertreterin des Nutzens und des Grenznutzens einer solchen Fleischkonsumtion betrachten, wie sie stattfindet, wenn der noch übrig gebliebene Getreidevorrat zu gleicher Zeit mit ihr direkt konsumiert wird. Natürlich hätten wir ebensowohl die Fleischkonsumtion als das Primäre, die Getreidekonsumtion hingegen als das Sekundäre betrachten können; die beiden Kurven hätten dann eine sehr verschiedene Gestalt erhalten, aber das Resultat, d. h. die Verteilung des ursprünglichen Getreidevorrates, wäre dennoch dieselbe geblieben, da sich ja in diesem Falle mehr als eine wirtschaftliche Gleichgewichtslage nicht gut denken läßt. — Hinsichtlich einer algebraischen Darstellung der hier besprochenen Verhältnisse siehe unten Seite 97.

Eine Frage, die nicht nur für den hier behandelten Spezialfall, sondern auch für alles Folgende großes Interesse besitzt, ist die, in welchem Maße sich die Verteilung des ursprünglichen Vorrates unter die verschiedenen Verwendungsarten verschiebt, wenn infolge technischer Verhältnisse die Menge der ursprünglichen Ware, welche in jedem Falle zur Herstellung einer bestimmten Einheitsmenge der abgeleiteten Ware erforderlich ist, irgendeine Veränderung erleidet. Wir wollen annehmen, daß z. B. zum Herstellen eines Kilogrammes Hühnerfleisch oder Eier nicht länger 5 kg Getreide erforderlich seien, sondern infolge rationellerer Fütterungsmethoden oder sorgfältigerer Auswahl der Federvieharten, nur noch 4 kg. In solchem Falle ist es ja klar, daß die Getreidemengen, welche der Hühnerzucht geopfert werden, eine größere Nutzwirkung haben als vorher, mit anderen Worten: die Kurve des Fleischkonsums (siehe Figur 8, S. 89) beginnt höher oben auf der Vertikallinie als vorher. Andererseits aber geht ja aus denselben Gründen das Bedürfnis nach Fleisch relativ schneller seiner Sättigung entgegen, da jede Menge Getreide, welche ihm geopfert wird, eine größere Zunahme des Fleischvorrates herbeiführt als vorher; daher senkt sich die Kurve des Fleischverbrauches schneller als vorher zur Horizontallinie hinab, und es läßt sich deshalb ebensowohl denken, daß sie die Kurve der direkten Getreidekonsumtion rechts von dem früheren Schneidepunkte schneiden wird, wie daß sie dies links von ihm tun werde. Die technische Verbesserung, infolge welcher man aus jeder Einheitsmenge Getreide mehr Fleisch als vorher erhält, kann somit je nach Umständen sowohl zu einer vergrößerten wie auch zu einer verringerten direkten Getreidekonsumtion führen und also eine Verringerung

bzw. Vergrößerung der Getreidemenge, welche in Fleischform konsumiert wird, herbeiführen.

Dagegen könnte es den Anschein haben, als ob unter solchen Umständen die Fleischkonsumtion an sich unbedingt größer werden müsse: denn wenn sie unverändert bliebe oder sich gar verringerte, so würde ja in beiden Fällen mehr Getreide konsumiert werden als vorher, und der Grenznutzen des Getreides sinkt also, wohingegen der Grenznutzen des Fleisches, wie man glauben möchte, unverändert bleibt, bzw. steigt. Folglich wäre ja der Grenznutzen der letzteren Ware im Verhältnisse zu dem des Getreides gestiegen, während das wirtschaftliche Gleichgewicht entschieden verlangt, daß er gesunken sein müsse, weil man jetzt für eine Einheit Getreide mehr Fleisch erhält als früher. Jedoch ist besagte Schlußfolgerung nur unter der Voraussetzung berechtigt, daß der Getreidekonsum und der des Fleisches von einander unabhängig seien: geht man dagegen von dem faktischen Sachverhalte aus, daß sie einander vielmehr in hohem Grade beeinflussen, so läßt es sich denken, daß die erleichterte Herstellung des Fleisches zur Verminderung seines Verbrauches führen könne. Wenn nämlich unter den gemachten Voraussetzungen der Fleischkonsum etwa unverändert bliebe und die Getreidekonsumtion folglich steigt, so sinkt tatsächlich nicht nur der Grenznutzen des Getreides, sondern — weil ja das menschliche Nahrungsbedürfnis begrenzt ist — auch der des Fleisches, und es ist a priori nicht ausgeschlossen, wenn auch in diesem Falle weniger wahrscheinlich, daß der letztere dabei schneller gesunken sein kann als der erstere. Man ersieht hieraus, zu welchen verwickelten Verhältnissen eine gründliche Analyse schon des denkbar einfachsten Falles des Tausches führen kann, und wie sehr man sich deshalb vor übereilten Schlüssen hüten muß, wenn es sich um die viel komplizierteren Fälle handelt, welche der entwickelte Verkehr darbietet und deren Erörterung in der Folge unsere Aufgabe sein wird.

Die Abhängigkeit, in welcher zwei oder mehr Waren hinsichtlich ihrer Konsumtion zueinander stehen, kann, wie Pareto (Manuel, S. 251) hervorhebt, zweierlei, wesentlich verschiedener, ja entgegengesetzter Art sein; teils können sie einander gegenseitig unterstützen, sodaß ein Mehr der einen zur wirkungsvollen Ausnutzung auch ein Mehr der andern (oder der anderen) erfordert; teils können sie einander auch ersetzen, in welchem Falle also ein Mehr der einen umgekehrt einen Teil der andern (oder der anderen) überflüssig macht. Die Anmerkung ist schon richtig und hat allerlei interessante Konsequenzen, aber die letztere Kategorie

ist selten völlig rein. In dem oben behandelten Falle können tierische Nahrung und Pflanzenkost zwar einander zum großen Teile ersetzen, andererseits aber erhöht auch der Genuß der einen in bedeutendem Maße denjenigen der andern. — Vielleicht wird es dereinst den Physiologen gelingen, die verschiedenen menschlichen Bedürfnisse an Körperwärme, Nahrung, Abwechslung, Erholung, Reizmitteln, Schmuck, Harmonie usw. besser als jetzt zu isolieren und zu bewerten und damit der Konsumtionslehre ein wirklich rationelles Fundament zu geben.

B. Tausch bei vorherbestimmten Preisen.

Dieselbe Bedeutung, welche in dem eben besprochenen Falle die Technik besaß, hat bei dem wirklichen Warenaustausche, dem einzelnen Käufer oder Verkäufer, oft auch einem größeren Wirtschaftsgebiete oder sogar einem ganzen Lande gegenüber, die vorherbestimmte Preislage auf dem Markte, bzw. auf dem Weltmarkte. Allerdings übt der einzelne Tauschlustige selbst durch sein Angebot und seine Nachfrage einen gewissen Einfluß auf diese Preislage aus; aber für sich allein ist diese Einwirkung in den meisten Fällen unmerklich und daher von seinem eigenen Gesichtspunkte aus ohne Interesse. Sein Wirtschaftsplan wird so gemacht, wie wenn die Tauschwerte der Waren, auf welche es abgesehen ist, im voraus unveränderlich bestimmt seien. Folglich werden sein Angebot der eigenen Waren und seine Nachfrage nach denen anderer — wenn wir annehmen, daß der Tausch sich auf eine gewisse gegebene Konsumtionsperiode bezieht — auf ganz dieselbe Art und Weise reguliert werden wie in dem Falle, als es sich um verschiedene Verwendungsarten ein und derselben Ware handelt. Hat er z. B. landwirtschaftliche Erzeugnisse zu verkaufen, muß aber Kaffee, Zucker, Stockfisch, Manufakturwaren usw. kaufen, so wird er, wirtschaftlich genommen, sein Angebot und seine Nachfrage dahin regulieren, daß die während des betreffenden Zeitraumes stattfindende Konsumtion der eingetauschten ebensowohl wie der zurückbehaltenen Warenquanta einen Grenznutzen bringt, welcher in jedem Falle dem auf dem Markte vorher bestimmten Tauschwerte der betreffenden Ware proportional bleibt. Wird der Preis, wie es gewöhnlich geschieht, in Geld ausgedrückt und vergleicht man den Grenznutzen jeder besonderen Ware mit ihrem Preise, so würde folglich die Quote der Zahlen, welche beide ausdrücken, oder das, was man den abgewogenen Grenznutzen (abgewogen nämlich gegen den Preis) zu nennen pflegt, überall gleich ausfallen; mit anderen Worten, die letzte

Mark, die unser Landmann ausgibt, ob nun für Kaffee, Zucker, Stockfisch, Kleider oder Schuhzeug, und ebenso der letzte Einemarkswert des Getreides, des Fleisches, des Speckes, der Eier, des Flachses, der Wolle, usw. die er zur eigenen Konsumtion zurückbehalten hat — werden ihm ganz gleich großen Nutzen bringen oder genau denselben Genuß verschaffen, denn im entgegengesetzten Falle fordert die Wirtschaftlichkeit unbedingt, daß er seine Konsumtion einer oder mehrerer dieser Waren vergrößere und anstatt dessen diejenige anderer Waren verringere.

Im übrigen ist dieser Fall ganz gleicher Art wie der schon besprochene und läßt sich, besonders wenn die Betrachtung auf bloß zwei Waren beschränkt wird, durch ganz dieselbe graphische Darstellung wie jener versinnlichen, indem die Menge der von Anfang an besessenen Ware oder, was hier auf dasselbe hinausläuft, ihr Tauschwert, z. B. ihr Wert in Geld, durch die Horizontalinie AB (Fig. 8, S. 89) wiedergegeben wird, der Grenznutzen aber der Ware teils bei unmittelbarer Konsumtion, teils in der durch den Tausch „verwandelten“ Form — bzw. der Nutzen des letzten Einemarkswertes jeder Warengattung — durch die Ordinaten der beiden Kurven usw.

Besonders stoßen wir auf ganz dieselben Eigentümlichkeiten und scheinbaren Widersprüche hinsichtlich der Einwirkung, die eine eventuelle Veränderung der auf dem Markte festgestellten Tauschwerte der Waren auf das Angebot und die Nachfrage des einzelnen Konsumenten ausüben würde. Jemand hat z. B. einen Vorrat Getreide und will sich gegen einen Teil davon Kaffeebohnen eintauschen. Ist der augenblickliche Marktwert: 10 kg Korn = 1 kg Kaffee, so verschafft er sich z. B. seinen Jahres- oder Halbjahresbedarf an Kaffee dadurch, daß er 100 kg Getreide gegen 10 kg Kaffee vertauscht. Aber wie stellt sich für ihn die Sache, wenn der relative Preis sich verändert, sodaß er für ein Kilogramm Kaffee nur, sagen wir, 9 kg Korn zu geben braucht? Im vorliegenden Falle, in welchem es sich um Waren handelt, die einander eigentlich nicht in der Konsumtion ersetzen können, erscheint es wahrscheinlich, daß die erwähnte Preisänderung jedenfalls zu vergrößerter Kaffeeconsumtion führen muß. Dagegen ist es im voraus gänzlich unbestimmt, ob sie ein vergrößertes oder ein vermindertes Angebot und folglich eine verminderte bzw. erhöhte eigene Konsumtion an Getreide mit sich bringen wird. Vergrößert er nämlich infolge der Preisherabsetzung seinen Kaffeeverbrauch um mehr als ein Zehntel, z. B. auf 12 kg, so vergrößert sich ja, wie man

leicht einsieht, die Getreidequantität, welche er gegen Kaffee vertauschen muß, auf $9 \cdot 12 = 108$ kg, und zu direkter Getreidekonsumtion bleiben ihm folglich 8 kg weniger als vorher. Vergrößert aber der Betreffende seine Kaffeekonsumtion um weniger als ein Zehntel, z. B. nur auf 10,5 kg, so braucht er nur 94,5 kg Getreide herzugeben und hat also 5,5 kg mehr zu direktem Verbräuche als vorher. Das eine sowohl wie das andere ist mit dem Gesetze des Grenznutzens durchaus vereinbar; denn dieses Gesetz fordert nur, daß der Grenznutzen des Kaffees relativ zu dem des Getreides zur Übereinstimmung mit dessen neuem relativen Tauschwert herabgesunken sei, und dies kann je nach Umständen denkbarerweise sowohl in dem einen wie in dem anderen Falle geschehen sein. Ja streng genommen dürfte es sich nicht einmal leugnen lassen, daß die neue Preislage möglicherweise zu einer verminderten Kaffeekonsumtion führen könnte, weil ein vergrößerter Verbrauch des Nahrungsmittels Getreide vielleicht das Reizmittel Kaffee weniger nötig macht und dadurch unter sonst gleichen Umständen den Grenznutzen der Kaffeekonsumtion an und für sich sinken läßt. Noch mehr gilt dies, wie wir bereits betont haben, von Waren, welche einander in der Konsumtion vollständig ersetzen können, wie die verschiedenen Arten vegetabilischer oder animalischer Nahrungsmittel usw.

Das eben erwähnte Verhältnis, welches theoretisch betrachtet unbestreitbar ist, nämlich daß das Angebot einer Ware sich ebensowohl verringern wie vergrößern kann, wenn der Preis der Ware im Verhältnis zu anderen Waren steigt, und umgekehrt wenn er fällt, wird in der Wirklichkeit weniger oft angetroffen, weil die Preissteigerung fast immer zu einer vergrößerten, die Preisherabsetzung wiederum zu einer verminderten Produktion der betreffenden Ware führt. Kann dies indessen nicht mit zureichender Schnelligkeit oder überhaupt geschehen — sowie auch, wie später gezeigt werden soll, falls die beiden Waren zu ihrer Herstellung wesentlich verschiedenartige Produktionselemente erfordern —, so liegt dem nichts im Wege, daß das erwähnte Resultat sich tatsächlich einstelle: es wird dann im allgemeinen als etwas Unerwartetes und Paradoxes aufgefaßt. So kann z. B. ein zufälliges Steigen der Preise landwirtschaftlicher Erzeugnisse es sehr wohl mit sich bringen, daß die Landwirte, welche sich vorher möglicherweise viel am Munde haben absparen müssen, um ihre Zinsen und Steuern bezahlen zu können, nunmehr ihren Verbrauch der Erzeugnisse der eigenen Scholle vergrößern; sodaß

trotz der Preissteigerung nicht mehr, sondern weniger an landwirtschaftlichen Produkten auf dem Markte angeboten wird als früher. Ein zweiter, noch interessanterer Fall ist das Angebot an Arbeitskraft, in dem Maße, wie die Regulierung der Arbeitszeit in der Hand der Arbeiter selber liegt. Eine Steigerung des Arbeitslohnes kann die Folge haben, daß auf dem Markt mehr Arbeit angeboten wird, aber die Folge kann auch sein, daß sich deren weniger anbietet. Das eine wie das andere kann, wie wir vorher bei der Warenkonsumtion nachgewiesen haben, sehr wohl mit dem Prinzipie des Grenznutzens in Übereinstimmung stehen: der Arbeiter dehnt bei freier Wahl seine Arbeitszeit bis zu dem Punkte aus, an welchem die Anstrengung der letzten Arbeitsstunde oder des letzten Arbeitswochentages (bzw. das Opfer an freier Zeit) ungefähr gerade dem Vorteile des dafür angebotenen Lohnes entspricht. Wird letzterer erhöht, so möchte man glauben, daß die vergrößerte Aussicht auf Genuß zu vergrößerter Anstrengung verlocken würde; aber andererseits, wenn der Lohn für sämtliche Arbeitsstunden gestiegen ist, so ist auch die ganze Lebenslage des Arbeiters hierdurch eine andere geworden; er kann mit weniger Arbeit als vorher seine gewöhnlichen Lebensbedürfnisse befriedigen, und das erhöhte Wohlbefinden, das ihm jetzt zu Gebote steht, realisiert er vielleicht teilweise dadurch, daß er sich mehr Ruhe oder Zerstreuung gönnt als vorher. Der bisweilen hitzig geführte Streit darüber, ob der Arbeiter durch erhöhten Lohn „fauler oder fleißiger“ wird als er vorher gewesen, läßt sich also nicht a priori zugunsten einer der beiden Seiten entscheiden. Dagegen unterliegt es kaum irgendwelchem Zweifel, daß um gewisse Prozente erhöhte Bezahlung für Überstunden zur Vergrößerung des Angebotes an Arbeitskraft führen wird. Dann bleibt nämlich die wirtschaftliche Lage des Arbeiters wesentlich dieselbe wie vorher, und der erhöhte Lohn für die letzten Arbeitsstunden wird daher mit voller Kraft wirken. Diese Art und Weise, den Arbeiter zu größerem Fleiße anzuspornen, ist deshalb auch bei den Arbeitgebern ebenso beliebt, wie sie von den Arbeitern selber mit argwöhnischen Blicken betrachtet wird, weil sie leicht zu Überanstrengung verlockt und dann wieder Perioden der Arbeitslosigkeit herbeiführt usw. — Eine ganz andere Sache, die vom praktischen Gesichtspunkte aus außerordentlich wichtig ist, bei welcher wir uns hier jedoch nicht aufhalten können, ist der Umstand, daß erhöhter Lohn zu gesteigerter Arbeitsintensität führen kann, indem der Arbeiter dadurch imstande ist, sich selber

kräftigere Kost zu leisten, seinen Kindern eine bessere Fachbildung zu verschaffen usw.

Algebraische Bezeichnungsweise. Der schon in älterer Zeit, obwohl im allgemeinen mit wenig Erfolg gemachte Versuch, die wirtschaftlichen Quantitäten und ihre Relationen vermittelt algebraischer Symbole auszudrücken, hat nunmehr, besonders durch die Werke von Jevons und Walras, sowie ihrer Nachfolger, sich ein gewisses Bürgerrecht in der Volkswirtschaftslehre erkämpft. Auch wir werden in der Folge diese Methode hin und wieder neben der laufenden Darstellung benutzen und wollen schon hier den Anfang damit machen. Denkt man sich, daß die Konsumtion jeder besonderen Warengattung etwas ganz Freistehendes, von jedem anderen gleichzeitigen Konsum Unabhängiges sei, so könnte man den Nutzen, welchen der Verbrauch einer gewissen Menge, a , der Ware (A) während einer bestimmten Konsumtionsperiode dem Konsumenten bringt, als eine Funktion $f(a)$ dieser Warenmenge betrachten, und zwar als eine Funktion, von welcher man a priori, d. h. ohne genauere Untersuchung jedes besonderen Falles, natürlich nur sagen kann, daß sie mit a zugleich wachse, aber in schwächerem Verhältnisse als diese Quantität selbst. Vergrößert sich das konsumierte Quantum um eine geringfügige Menge, Δa , so vergrößert sich die Summe des Nutzens oder des Genusses um einen dementsprechenden Betrag, den wir mit $\Delta f(a)$ bezeichnen. Der Zuschuß an Nutzen, welcher entsteht, wenn die konsumierte Quantität sich um eine Einheit der Ware vergrößert, d. h. der Grenznutzen, wird also durch die Quote $\Delta f(a) : \Delta a$ ausgedrückt. Denkt man sich nun diese Quantitäten verschwindend klein, so erhält die Quote zwischen ihnen im allgemeinen doch einen bestimmten Grenz- oder Limes-Wert, der eben das ist, was man den Differentialquotienten (den Differentialkoeffizienten) oder die erste Derivierte der Funktion $f(a)$ Beziehung auf a nennt. Dieser, welcher als $df(a) : da$ oder auch als $f'(a)$ bezeichnet zu werden pflegt, ist selber eine Funktion von a und hat im vorliegenden Falle die charakteristische Eigenschaft, eine abnehmende Funktion zu sein, d. h. er verkleinert sich, wenn a zunimmt. Alles dies ist natürlich nur ein symbolischer Ausdruck für das, was wir vorher begriffsmäßig entwickelt haben, nämlich des Umstandes, daß der Grenznutzen sinkt — während der Gesamtnutzen allerdings zu wachsen fortfährt, jedoch in abnehmendem Grade —, wenn die pro Zeiteinheit konsumierte Quantität vergrößert wird.

Wird nun dasselbe auf alle übrigen Warengattungen (B), (C), (D) usw., von denen der betreffende Konsument von Anfang an einige besitzt und sich die übrigen durch Tausch zu den auf dem Marke bestimmten Preisen verschafft, angewandt, so hat man die bereits besprochenen Gleichgewichtsbedingungen der Einzelwirtschaft symbolisch auszudrücken, nämlich teils, daß der Grenznutzen jeder Ware ihrem Preise

proportional ist, teils auch, daß die Summe des Tauschwertes der abgegebenen Waren mit der Tauschwertsumme der erstandenen Waren gleich ist. Beträgt der in Geld berechnete Marktpreis einer Einheit der verschiedenen Waren p_a, p_b, p_c usw. und werden die Quantitäten dieser Waren, welche der Betreffende nach dem Tausche besitzt, durch x, y, z usw. ausgedrückt, so wird, wie leicht ersichtlich, wenn $g()$, $\psi()$ usw. Funktionen mit ähnlicher Bedeutung wie $f()$ bezeichnen, die erste der erwähnten Bedingungen durch die Proportionskette

$$f'(x) : g'(y) : \psi'(z) : \dots = p_a : p_b : p_c : \dots,$$

angegeben, welche offenbar mit einem Systeme von Gleichungen äquivalent ist, deren Anzahl um 1 geringer ist als die Zahl der in Rede stehenden Warengattungen. Die zweite Bedingung drücken wir ganz einfach durch die Gleichung

$$p_a \cdot x + p_b \cdot y + p_c \cdot z + \dots = p_a \cdot a + p_b \cdot b + p_c \cdot c + \dots$$

aus, in welcher a, b, c die von Anfang an besessenen Mengen der verschiedenen Warengattungen bezeichnen, von welchen Quantitäten natürlich einige gleich Null sein können. Mit anderen Worten: der Geldwert des Besitzes der betreffenden Person ist vor und nach dem Tausche gleich groß. Durch diese hinzukommende Relation wird also die Zahl unserer Gleichungen auf die der unbekanntten Quantitäten gebracht, und das Problem würde sich also mathematisch lösen lassen, falls nämlich die Funktionsformen $f()$, $g()$, $\psi()$ usw., welche den Gesamtnutzen ausdrücken und deren Derivierten demnach den Grenznutzen jeder gegebenen Warengattung bei gegebener Konsumtion für den Betreffenden ausdrücken — genau bekannt wären. Das gründlichere Studium dieser Funktionen ist eine Aufgabe der Experimentalpsychologie in Verbindung mit der Verbrauchsstatistik und kann vielleicht künftig große Bedeutung erhalten. Für uns handelt es sich einstweilen nur darum, den inneren Zusammenhang zwischen dem Phänomen der Konsumtion und dem des Tausches herauszufinden, und zu diesem Zwecke können wir uns mit der Kenntnis des allgemeinsten Charakters dieser Funktionen, welche durch die tägliche Erfahrung gewonnen wird, begnügen.

In der Wirklichkeit kommt jedoch, wie wir schon mehrmals betont haben, noch der Umstand hinzu, daß Nutzen und Grenznutzen einer bestimmten Warengattung nicht von dem Genusse aller übrigen unabhängig ist, sondern daß alle diese Größen einander im Gegenteile mehr oder weniger beeinflussen. Die einzige durchaus rationelle Anschauungsweise ist daher das Betrachten des gesamten Lebensgenusses oder Wohlbefindens als Funktion aller der pro Zeiteinheit, bzw. während einer gewissen Konsumtionsperiode verbrauchten Warenmengen, sodaß jener, wenn diese a, b, c , usw. heißen, symbolisch mit $F(a, b, c \dots)$ bezeichnet wird. Über diese Funktion läßt sich nun im allgemeinen sagen, daß sie zunehme, sobald irgendeine der konsumierten Waren an Menge

vergrößert werde, während die übrigen unverändert bleiben, obwohl jene Zunahme natürlich hier a fortiori in schwächerer Proportion stattfindet, als die betreffende Warenquantität selbst sich vergrößert. Beträgt z. B. letztere Vergrößerung eine Einheit der Ware (A), so würde die Zunahme an Nutzen, d. h. der Grenznutzen der Ware (A) symbolisch durch die erste partielle Derivierte der Funktion $F(\)$ in Beziehung auf a , also $dF(a, b, c \dots) : da$ ausgedrückt oder, wie man sie auch zu schreiben pflegt, $F_a(a, b, c \dots)$ und wird also selber eine Funktion, aber nicht nur der Quantität a , sondern sämtlicher der gleichzeitig konsumierten Warenquantitäten. Ebenso verhält es sich mit dem Grenznutzen der Waren (B), (C) usw. Die Bedingung wirtschaftlichen Gleichgewichtes würde also nach dieser Auffassung sein, daß die partiellen Derivierten der Gesamtnutzenfunktion in Beziehung auf die nach dem Austausch der Konsumtion zugänglichen Quantitäten x, y, z usw. der betreffenden Waren den bez. Warenpreisen proportional sind, also

$$F_x : F_y : F_z : \dots = p_a : p_b : p_c : \dots$$

wozu noch dieselbe Gleichung wie oben

$$p_a \cdot x + p_b \cdot y + p_c \cdot z + \dots = p_a \cdot a + p_b \cdot b + p_c \cdot c + \dots$$

hinzukommt, welche ausdrückt, daß die Summe des Tausch- oder Geldwertes des Warenbesitzes der betreffenden Person vor und nach dem Tausche gleich groß ist.

C. Der isolierte Tausch.

Bevor wir dazu übergehen, zu zeigen, wie die Tauschwerte der Waren, welche unserer Annahme nach bisher im voraus gegeben waren, in der Wirklichkeit durch die beiderseitige Konkurrenz der Käufer und Verkäufer auf dem Markte bestimmt werden, wollen wir noch in Kürze eine Art des Tausches behandeln, deren unmittelbares praktisches Interesse freilich nicht ebenso groß ist wie ihr theoretisches, nämlich den Austausch zwischen zwei isolierten Individuen. In Wirklichkeit geschieht der individuelle Austausch fast immer, wenn auch nicht auf dem Markte, so doch unter seinem Einflusse. Hier betrachten wir ihn jedoch in seiner Reinheit und setzen voraus, daß keiner der Tauschenden während der betreffenden Konsumtionsperiode Aussicht habe, irgend etwas von dieser Ware sich anderweitig zu verschaffen bzw. abzusetzen. Das Problem der Preisbildung ist in diesem Falle nicht entfernt so einfach, wie man anfänglich glauben könnte; wir wollen es auch nicht im Detail behandeln, sondern nur so weit, wie es geschehen muß, um den Einfluß, den

die eigentliche Marktkonkurrenz auf den Preis ausübt, klarer nachweisen zu können.

Ein Bauer vom flachen Lande und ein Bauer aus dem Waldgebirge treffen sich auf dem Wege nach und von der Stadt. Jener hat auf seinem Wagen einen Sack Korn, den er nicht hat loswerden können, der andere aber eine halbe Klafter Holz, welche er zu verkaufen wünscht. Da jeder der Ware des anderen bedarf, vereinbaren sie sich dahin, daß sie miteinander tauschen und sich dadurch jeder eine Fahrt nach der Stadt ersparen wollen. Der Bauer aus der Ebene würde vielleicht im Notfalle gern zwei Säcke Korn für eine halbe Klafter Holz geben, der von dem Walde seinerseits ebenso eine ganze Klafter Holz für nur einen Sack Korn: tauschen sie nun also rein miteinander, so können beide mit Fug und Recht meinen, bei dem Tausche einen bedeutenden Gewinn gemacht zu haben; aber ein reiner Tausch hätte auch dann zustande kommen können, wenn der eine ursprünglich $1\frac{1}{2}$ Säcke Korn oder auch der andere $\frac{3}{4}$ Klafter Holz gehabt hätte usw. Denken wir uns aber, daß der in ihrem Besitze befindliche Vorrat größer gewesen sei und daß sie auf eine gewisse längere Konsumtionsperiode hinaus, z. B. ein Jahr lang, nur diese Gelegenheit zum Tausche gehabt hätten, so ist ohne weiteres ersichtlich, daß die Frage danach, wie große Quantitäten ihrer respektiven Waren sie, wirtschaftlich genommen, miteinander vertauschen können oder müssen, gänzlich unbestimmt ist. Sie läßt sich innerhalb gewisser, mehr oder weniger ausgedehnter Grenzen auf unendlich viele Weisen beantworten, wenn es sich nur darum handelt, die Bedingung zu erfüllen, daß der Tausch beiden Parteien zum Vorteile gereiche, und eine andere notwendige Bedingung existiert hier ja nicht. Nur soviel ist gewiß, daß, sobald der Tausch auf beiden Seiten bis zu wirtschaftlichem Gleichgewichte fortgeschritten ist, das Verhältnis zwischen dem Grenznutzen des Kornes und dem des Holzes beiderseitig daselbe sein muß, oder daß man den

Nutzen an der Konsumtionsgrenze (oder dem Tauschmarginal)
von

$1 \text{ Einh. Holz} : 1 \text{ Einh. Korn}$	$= 1 \text{ Einh. Holz} : 1 \text{ Einh. Korn}$
für den Bauer vom flachen Lande	für den Bauern aus dem Waldgebirge

setzen muß, weil in entgegengesetztem Falle, wenigstens theoretisch genommen, der Tausch noch weiter fortgesetzt werden

würde, oder auch schon zuweit gegangen wäre, so daß beider Vorteil erforderte, daß er teilweise rückgängig gemacht würde. Ist es z. B. dem Bauern vom flachen Lande nach dem Eintauschen gewisser Quantitäten Holz gegen eine gewisse Menge Korn gleichgültig, ob er sich noch zwei Holzkloben von gewöhnlicher Größe um einen Liter Korn eintauscht, während der Waldbauer fortgesetzt der Ansicht ist, daß es für ihn vorteilhaft sei, sich noch einige Liter Korn gegen 3 oder 4 Holzkloben pro Liter einzutauschen, so muß ja der letztere seinen Kontrahenten dadurch, daß er ihm diesen oder irgendeinen naheliegenden Preis anbietet, zur Fortsetzung des Tausches verlocken können usw.

Daraus folgt aber keineswegs, daß das Verhältnis zwischen dem Grenznutzen der beiden Gegenstände, das somit bei wirtschaftlichem Gleichgewichte, und zwar auf beiden Seiten, bestehen muß, sich mit der Proportion decken wird, in welcher die ganzen ausgetauschten Warenquantitäten zueinander stehen und welche daher das durchschnittliche gegenseitige Tauschverhältnis der Waren ausmacht. Letzteres Verhältnis kann vielmehr innerhalb gewisser Grenzen auf unendlich viele verschiedene Weisen variieren, und in jedem Einzelfalle wird dann auch am Tauschmarginal das Verhältnis zwischen dem Grenznutzen der beiden Waren anders, obwohl immer für beide Tauschenden gleich sein.

Eine hübsche mathematische Aufgabe, auf welche wir uns hier jedoch nicht einlassen können, bildet die Untersuchung, nach welchem Gesetze die erwähnten Variationen vor sich gehen¹⁾; hier begnügen wir uns mit dem Feststellen, daß die Preisbildung beim isolierten Austausch ein wesentlich indeterminiertes Problem ist, welches sich auf alleiniger Basis der gemachten Annahme, daß beide Parteien nach größtmöglichem Gewinne streben, nicht lösen läßt. Dies ist eine Sache, deren auch in praktischer Hinsicht große Bedeutung wir in der Folge bei mehreren Gelegenheiten kennen lernen werden. Da, wo individueller Tausch in der Wirklichkeit vorkommt, wird die konkrete Preisbestimmung in hohem Grade von den persönlichen Eigenschaften der beiden Kontrahenten, ihrer Schlaueit, ihrer Kaltblütigkeit usw. oder auch von ihrem gegenseitigen Wohlwollen abhängen; alles Dinge von viel zu verwickelter und zu sehr wechselnder Beschaffenheit,

¹⁾ Diese Aufgabe hat zuerst Edgeworth gestellt und gelöst. (Siehe Marshall, Principles, 4th ed., Appendix, Not. XII (bis), man vergleiche auch mein Buch Über Wert, Kapital usw., S. 36 ff.).

um in der schematischen Behandlung der wirtschaftlichen Verhältnisse, auf welche wir uns hier beschränken müssen, den nötigen Platz finden zu können. Einige hierher gehörende oder wenigstens ähnliche Fälle, nämlich wenn auf beiden Seiten einander nicht zwei Individuen, sondern zwei gewaltige Organisationen von Käufern und Verkäufern, Arbeitgebern und Arbeitnehmern usw. gegenüberstehen, sind offenbar von größter praktischer Tragweite, und es ist für den Nationalökonom außerordentlich wichtig, daß er sich klarmache, wie weit ihn seine Wissenschaft bei der Beantwortung dieser Fragen zu leiten vermag.

Eine der größten Schwierigkeiten, womit das Schiedsgerichtsverfahren zwischen Arbeitern und Arbeitgebern zu kämpfen hat, liegt eben in dem Fehlen eines wissenschaftlich bestimmbar Maßstabes für die Höhe der Löhne oder der Kapitalgewinne, sowie es sich um Konfliktfragen größeren Umfanges handelt. Was man angemessenen Lohn, angemessenen Gewinn usw. zu nennen pflegt, das stellt sich bei genauerer Untersuchung lediglich als gewöhnlicher, d. h. unter den herrschenden örtlichen und zeitlichen Verhältnissen durch freien Wettbewerb hervorgerufener Lohn oder Gewinn usw. heraus. Umfaßt daher der Konflikt nur ein geringes Gebiet, z. B. eine einzige Fabrik, so hat der Schiedsrichter an den innerhalb desselben Erwerbszweiges im übrigen herrschenden Ablöhnungs- und anderen Verhältnissen eine genügende Stütze seines Urteiles; nicht aber dann, wenn, wie es bei den gegenwärtigen Vertragsmethoden immer häufiger vorkommt, der Lohnkampf zugleich innerhalb eines ganzen Gewerbes oder einer zusammenhängenden Gewerbegruppe entbrennt.

D. Die Preisbildung auf dem offenen Markte. Austausch zweier Warengattungen.

Die annäherungsweise festen Proportionen, in welchen die verschiedenen Waren auf dem Markte (meistens unter Vermittlung des Geldes) gegeneinander ausgetauscht werden, sind nicht, wie man es sich so oft vorgestellt hat, durch irgendwelche immanenten Eigenschaften der Waren selber verursacht, auch nicht, wenigstens nicht unmittelbar, durch die Unkosten, welche gewohnheitsmäßig auf ihre Produktion verwendet werden; sondern sie sind, wie wir schon angedeutet haben, eine Folge der auf dem Markte (dagegen nicht beim isolierten Tausche) auftretenden Umstände, welche Jevons unter dem Namen „Gesetz der Gleichgültigkeit“, the law of indifference, zusammenfaßte, die aber im Grunde nichts anderes sind als dasjenige, was man von Alters her durch den Begriff freie Konkurrenz ausgedrückt hat.

Infolge dieses Gesetzes kann, theoretisch, zur selben Zeit nur ein Preis für ein und dieselbe Ware, nur ein Tauschverhältnis zwischen zwei Waren, auf dem Markte herrschen. Aber können denn nicht, fragt vielleicht jemand, die „Verkäufer“, d. h. die Besitzer einer gewissen Ware, anfänglich mit dem Angebote zurückhalten und dadurch den Preis in die Höhe treiben, ihn dann aber heruntersetzen, um den noch übrigen Rest der Ware oder soviel davon, wie sie nicht selbst behalten wollen, loszuwerden? Doch wohl, und dies geschieht in der Tat sehr oft, aber damit ist jedoch das Risiko verbunden, daß es einigen der Verkäufer möglicherweise gelingen kann, sich ihres ganzen Vorrates der Ware zu entäußern, während sie noch hoch im Preise steht, indes die übrigen entweder ihre Ware entweder überhaupt nicht loswerden oder doch mit niedrigerem Preise vorlieb nehmen müssen, als sie erzielt hätten, wenn die Preislage gleich von Anfang an durch die Konkurrenz bestimmt worden wäre; und zwar aus dem Grunde, weil die Kaufkraft derjenigen Käufer, welche sich bereits zu dem höheren Preise mit der Ware ganz oder teilweise versehen haben, hinterdrein geringer ist, als sie gewesen wäre, wenn sie von Anfang an dieselben Warenmengen zu einem niedrigeren Preise eingetauscht hätten, oder im allgemeinen deswegen, weil nachher nur noch weniger kaufkräftige Abnehmer da sind. Dies ist vermutlich auch die Ursache, weshalb sogenannte Ringe oder Kartelle zwischen Produzenten oder anderen Verkäufern so oft erfolglos bleiben, nämlich auf einem primitiven Stadium, wo die Beteiligten sich nur darüber vereinbart haben, an einer gewissen Preishöhe festzuhalten, sonst aber nichts miteinander gemein haben, insbesondere noch keine Organisation zum Kontrollieren der Produktionsmenge und damit des Absatzes eines jeden unter ihnen. Hat sich dagegen die Ringbildung schon zu einem Kartelle oder einem Truste im eigentlichen, modernen Sinne entwickelt, sodaß entweder die Warenquanta, die jeder der Kontrahenten höchstens abgeben darf, im voraus bestimmt sind oder auch die Mitglieder sich vereinbart haben, einander für eventuell eintretende Nachteile zu entschädigen, bzw. den Gewinn miteinander zu teilen, oder geradezu ein föderatives Produktions- oder Verkaufsunternehmen unter einheitlicher Leitung bilden: dann entsteht eine Preisbildung, welche sich mehr oder weniger der Form des Monopolpreises nähert, worüber später mehr.¹⁾ Denkt man

¹⁾ Im Corpus juris wird irgendwo erzählt, daß zwei Grammatiker in einer kleinen römischen Stadt, anstatt in eine beiden verderbliche Konkurrenz zu treten,

sich obendrein, daß auch die „Käufer“, d. h. die Besitzer der anderen Waren, sich gleichfalls zusammenschließen, also Truste, Kartelle oder Ringe bilden, so gibt es nachher überhaupt kein rein wirtschaftliches, d. h. aus dem gegenseitigen Streben nach größtmöglichstem Gewinne hervorgehendes Preisbildungsgesetz mehr, sondern wir sind tatsächlich wieder bei dem isolierten Tausche angelangt, in welchem, wie gesagt, innerhalb gewisser Grenzen alle möglichen Preise denkbar sind.

Wenn wir indessen hiervon absehen und eine allseitig freie Konkurrenz voraussetzen, so wird sich, wenigstens in dem eigentlichen Markthandel, der gegenseitige Preis der Waren mit größerer oder geringerer Schnelligkeit einer gewissen Gleichgewichtslage nähern — oder wird um sie herum oszillieren, wobei sämtliche Warenbesitzer Gelegenheit haben, bis zu relativer Sättigung zu tauschen, d. h. den Tausch soweit auszudehnen, wie er ihnen bei diesem Marktpreise überhaupt irgendeinen Vorteil bietet, und wir können da der Einfachheit halber annehmen, daß eben dieser Gleichgewichtspreis gleich von Anfang an erreicht werde. Für den einzelnen Tauschlustigen hat offenbar die so auf dem Markte entstehende Preiskombination genau dieselbe Bedeutung wie in dem oben besprochenen Falle die im voraus bestimmten Preise. Er reguliert noch immer sein Angebot eigener Waren und seine Nachfrage nach den anderen Waren dahin, daß der Grenznutzen jeder Ware ihrem Preise proportional wird, der abgewogene Grenznutzen somit überall gleich ist (mit anderen Worten, so, daß er für das letzte Einmarkstück aus jeder Warengattung denselben Zuschuß an Nutzen erhält). Jede Preiskombination gibt also Veranlassung zu einer für jedes Individuum gültigen, bestimmten Kombination von Angebot und Nachfrage und damit von zurückgehaltenen und eingetauschten Warenquantitäten. Die Summe der individuellen Nachfragen nach jeder besonderen Ware bildet selbstverständlich die auf dem Markte stattfindende Gesamtnachfrage danach, und auf dieselbe Weise bildet die Summe der individuellen Angebote das Gesamtangebot an der betreffenden Ware. Gleichgewicht auf dem Markte ist demnach nur bei einer Preiskombination möglich, welche bewirkt, daß bei jeder besonderen Ware die verlangten und die an-

übereingekommen seien, sich den Ertrag ihrer Unterrichtsstunden zu teilen; nach diesem Muster sind in älterer und neuerer Zeit gewiß unzählige Vereinbarungen zwischen den Verkäufern der verschiedensten Waren geschlossen worden.

geborenen Quantitäten gleich groß ausfallen. Will man dagegen in die Nachfrage nach einer Ware auch die Quantitäten einschließen, welche die Verkäufer bei einer gegebenen Preiskombination selbst behalten wollen, so kann man sagen, daß das wirtschaftliche Gleichgewicht bei einem Systeme von Warenpreisen eintrete, welches bei jeder Ware die Nachfrage mit dem auf dem Markte befindlichen Vorrate oder der Zufuhr an dieser Ware gleich mache. Unter der Voraussetzung also, daß der Markt schnell genug nach wirtschaftlichem Gleichgewichte gravitiere, würde man, wenn einerseits die auf dem Markte befindlichen, für eine gewisse Konsumtionsperiode bestimmten Warenquantitäten bekannt wären und man andererseits die persönliche Disposition sämtlicher Konsumenten kennen würde, ein System logischer Relationen oder das, was man in der Mathematik ein Gleichungssystem nennt, aufstellen können, aus welchem sowohl die Größe der von jedem Individuum erstandenen, bzw. fortgegebenen Warenmengen wie auch die Höhe der relativen Warenpreise bei erreichtem Gleichgewichte als Lösung hervorginge; wobei es jedoch, wie wir gleich sehen werden, keineswegs ausgeschlossen ist, daß das Problem unter sonst gleichen Umständen mehr als eine mögliche Lösung haben kann.

Der Form nach ist dies nun allerdings nur ein Wiederholen des altbekannten Satzes, daß der Marktpreis der Waren durch Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage oder — was, wie wir bereits hervorgehoben haben, mit einer etwas anderen Nuance des Umfanges des letztgenannten Begriffes ganz dasselbe ist — zwischen Zufuhr und Nachfrage reguliert wird. Realiter sind wir jedoch um einen nicht unbedeutenden Schritt weiter vorgedrungen, denn im Grenznutzen haben wir das allgemeine Prinzip gefunden, welches bei jeder Preislage sowohl das Angebot wie die Nachfrage begrenzt. Wir werden deshalb auch imstande sein, die Diskussion über die Preisbildung auf dem offenen Markte eine beträchtliche Strecke weiterzuführen, als es der älteren Nationalökonomie möglich war.

In Übereinstimmung mit unserem Vorsatze, stets vom Einfacheren zum Zusammengesetzteren fortzuschreiten, wollen wir hier zuerst den Fall behandeln, daß bloß zwei Waren auf dem Markte gegeneinander ausgetauscht werden. Dieser Fall ist übrigens nicht ganz so abstrakt und unwirklich, wie er anfänglich erscheinen könnte. Freilich kommt es heutzutage außerordentlich selten vor, daß zwei individuelle Waren direkt gegeneinander

ausgetauscht werden, sondern fast alles konkrete Tauschen geschieht indirekt unter Vermittlung des Geldes: jede Ware oder Warengruppe hat ihren besonderen Markt, wo sie um Geld vertauscht wird, und der Marktpreis dieser Ware wird dabei in größerem oder geringerem Maße unter Berücksichtigung der gleichzeitigen Marktpreise aller anderen Waren bestimmt. Sieht man indessen die Sache mehr im großen und betrachtet z. B. die wirtschaftlichen Interessen einer ganzen Gesellschaftsklasse, einer Provinz oder eines Landes den Interessen anderer Gesellschaftsklassen, Provinzen oder Länder gegenüber, so geschieht es nicht selten, daß man mit Überspringung aller Zwischenglieder als das definitiv Entscheidende den Tausch zwischen nur zwei Waren oder zwei Gruppen je unter sich verwandter Waren in Betrachtung zu ziehen hat, wobei die gegenseitige Preislage dieser beiden Warengruppen annäherungsweise ohne Berücksichtigung anderer Verkaufsgegenstände, als von verhältnismäßig geringerer Wichtigkeit, reguliert wird. So, wenn die Interessen der vom Ackerbau lebenden Bevölkerung denen der Industrie treibenden entgetreten oder wenn die Ware Arbeitskraft sich der Warengruppe Lebensmittel gegenüber geltend zu machen sucht oder auch wenn das wirtschaftliche Wohl und Wehe eines Landgebietes oder eines ganzen Landes von den Preisen eines seiner Stapelartikel auf dem Auslandsmarkte gegen die Preise der von dort bezogenen Artikel, als ganzes betrachtet, abhängt.

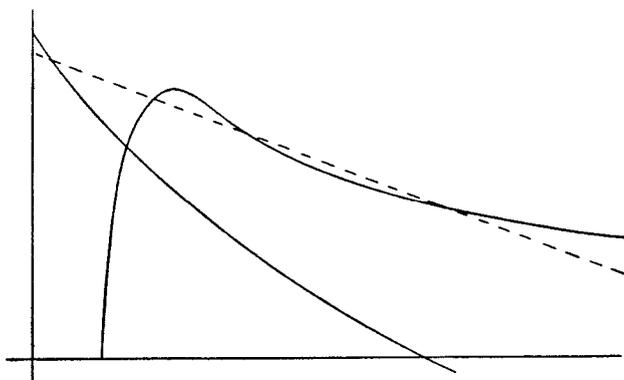
Vom theoretischen Gesichtspunkte aus hat der Tausch zwischen nur zwei Waren die Eigenschaft, in der Regel der einzige Tausch zu sein, der überhaupt direkt Ware gegen Ware geschehen kann. Nicht so zu verstehen, daß zwei Inhaber verschiedener Waren immer gegenseitig ihre Bedürfnisse befriedigen könnten; dies könnte nur in Ausnahmefällen geschehen, im allgemeinen wird der eine Tauschende notwendigerweise mit mehr als einem Kontrahenten zu tun haben. Nichtsdestoweniger aber könnte ja hier Ware rein gegen Ware ohne Vermittlung, sei es des Geldes, des Kredites oder irgendeines Zwischenhandels, ausgetauscht werden, welche Vermittlung dagegen, wie wir noch sehen werden, regelmäßig eine unerläßliche Bedingung zum Erreichen wirtschaftlichen Gleichgewichtes ist, sobald die Anzahl auf dem Markte auftretender Warengattungen die Zahl zwei übersteigt.

Wir setzen der Einfachheit halber voraus, daß die beiden Waren von Anfang an ganz verschiedenen Marktparteien gehören, sodaß keiner der Tauschenden ursprünglich mehr als eine Ware

besitzt. Denken wir uns nun die Preise der beiden auf dem Markte feilgehaltenen Waren (A) und (B) in der einen von ihnen (A) ausgedrückt, so daß der Preis einer Einheitsmenge der Ware (A) folglich unveränderlich gleich 1 sei, der Preis einer Einheit der Ware (B) wiederum, den wir mit p bezeichnen, veränderlich sei, so würde nach dem Vorhergehenden bei einem willkürlich auf dem Markte ausgerufenen Preise, p , von jedem Inhaber der Ware (A) eine gewisse Nachfrage, x Einheiten, nach der Ware (B) ausgehen nebst einem dementsprechenden Angebote der Ware (A), das dann offensichtlich $p \cdot x$ Einheiten sein wird. Die Summe aller dieser verschiedenen x bilden dann die gesamte Nachfrage X der

Fig. 9.

Nachfrage nach der Ware (B)
resp. ihr Angebot



Preis der Ware (B), ausgedrückt in der (A).

Ware (B), die notwendig ein entsprechendes Angebot, $p \cdot X$, der Ware (A) verursacht. Auf dieselbe Weise geht von den Besitzern der Ware (B) bei dem Preise p ein Gesamtangebot Y der Ware (B) und eine dementsprechende Nachfrage $p \cdot Y$ nach der Ware (A) aus. Die Bedingung, daß dieser Preis, p , gerade der Gleichgewichtspreis sein wird, ist nun, daß Angebot und Nachfrage der Ware (B) sich gerade decken, also $Y = X$ sind, woraus dann ohne weiteres folgt, daß die Nachfrage und das Angebot der Ware (A) sich ebenfalls decken, da man ja zugleich $p \cdot Y = p \cdot X$ hat. Lassen wir nun alle denkbaren Zahlwerte des p , welche Größe wir uns, wie gesagt, variabel vorstellen, durch die sukzessiven Abstände von einem festen Punkte (Origo) der Horizontalachse repräsentiert werden, und ziehen wir durch jeden so bestimmten Punkt eine vertikale

Linie, auf welcher wir zwei Abstände einzeichnen, von denen der eine die von den Inhabern der Ware (A) ausgehende Totalnachfrage nach der Ware (B) und der andere das von den Inhabern letzterer Ware ausgehende Gesamtangebot eben dieser Ware darstellen soll, so erhalten wir zwei zusammenhängende Kurven, deren eine durch ihre Ordinaten die Nachfrage nach der Ware (B), die andere das Angebot derselben Ware bei jeder denkbaren Preiskombination angibt. Falls nun diese Kurven einander schneiden und so eine gemeinsame Ordinate haben, so wird hierdurch gerade das Verhältnis bezeichnet, daß Nachfrage und Angebot sich miteinander decken, und das dementsprechende Stück der Horizontalachse, von der Origo aus gerechnet, (die Abzisse) repräsentiert dann den gesuchten Gleichgewichtspreis.

Setzen wir nun zunächst voraus, daß die betreffenden Waren (A) und (B), sich auf keinerlei Weise gegenseitig in der Konsumtion zu ersetzen vermögen, so können wir über den allgemeinen Verlauf dieser Kurven folgendes aussagen. Wenn $p = 0$ ist, d. h. wenn man die Ware (B) umsonst oder gegen eine nicht nennenswerte Quantität von (A) erhalten kann, so findet die Ware (B) durch jeden Inhaber von (A) Nachfrage bis zu völliger Sättigung, d. h. bis ihr Grenznutzen auf Null herabgesunken ist. Im allgemeinen ist hierzu ja nur eine begrenzte, wenn auch manchmal ganz bedeutende Quantität der Ware (B) erforderlich; die Kurve der Nachfrage setzt also an einem gewissen bestimmten Punkte der Vertikalachse ein. Bei steigendem p sinkt die Nachfrage unablässig, indem der Grenznutzen der (B) relativ zu dem der (A) in Übereinstimmung mit dem neuen Preise gebracht wird; die Kurve senkt sich daher ununterbrochen zur Horizontalachse — ob ihr Verlauf nun konvex oder konkav gegen diese oder abwechselnd beides sei — und trifft schließlich mit ihr an einem Punkte zusammen, der dem Preise entspricht, bei welchem die Ware (B) gänzlich aufhört, durch die Besitzer der Ware (A) Nachfrage zu finden.

Einen ganz anderen Verlauf zeigt die Kurve des Angebotes der Ware (B). Ist ihr Preis gleich Null oder sehr niedrig, so haben die Inhaber der (B) augenscheinlich keine Veranlassung, etwas von ihrer Ware anzubieten, und wenn das Angebot bei zunehmendem p überhaupt beginnt, dann geschieht es anfangs in ganz kleinen Quantitäten; die Angebotskurve setzt also an einem Punkte der Horizontalachse ein, der sich in einer gewissen Entfernung von der Origo befindet, und hebt sich darauf allmählich,

den steigenden Zahlwerten des p entsprechend. Die Zunahme des Angebotes dauert jedoch nicht unbegrenzt fort; früher oder später wird der Punkt erreicht, an welchem ein erhöhter Preis die Inhaber der (B) nicht länger zu vergrößertem Angebote verlockt, sondern sie im Gegenteile zum Verringern des Angebotes veranlaßt, weil sie sich bei diesem höheren Preise schon mit einer geringeren Aufopferung der Ware (B) so viel von der Ware (A) verschaffen können, daß der Grenznutzen letzterer zur Gleichheit mit dem Grenznutzen der Ware (B) hinabsinkt, obwohl ja auch dieser sinken wird, wenn sich die zurückbehaltene Quantität der (B) vergrößert. Die Angebotskurve hat also einen höchsten Punkt, von welchem aus sie sich aufs neue nach der Horizontalachse hinabsenkt, jedoch asymptotisch, ohne je mit ihr zusammenzutreffen, da man ja auch bei dem höchsten Preise seiner eigenen Ware stets geneigt ist, etwas davon herzugeben, um sich andere Waren zu verschaffen.¹⁾

Bedenken wir nun, daß jene beiden Kurven unserer Annahme nach gänzlich voneinander unabhängig sind, weil ja die Nachfrage nach der Ware (B) und ihr Angebot von verschiedenen Marktparteien ausgehen — die Angebotskurve wird ausschließlich durch die größere oder geringere absolute Menge, in welcher die Ware (B) auf dem Markte vorkommt, bestimmt, die Kurve der Nachfrage dagegen durch das mehr oder weniger reichliche Vorhandensein der Ware (A) —, so ist es klar, daß hier ebensoviele Arten wirtschaftlicher Gleichgewichtslagen denkbar sind, wie es verschiedene Weisen gibt, auf welche zwei Kurven von dem angedeuteten allgemeinen Verlaufe einander schneiden können. Der Schnidepunkt wird links von dem höchsten Punkte der Angebotskurve liegen können; dies ist der Fall, welcher fast ausschließlich von der älteren Nationalökonomie in Betrachtung gezogen wurde; das Gleichgewicht ist dann notwendigerweise stabil:

¹⁾ Unter der obenerwähnten Voraussetzung, daß die beiden Waren hinsichtlich der Konsumtion voneinander unabhängig seien, ist die Angebotskurve an die weitere Bedingung gebunden, daß das Rechteck der laufenden Koordinaten (d. h. das Angebot \times dem dazu gehorenden Preise) ununterbrochen wachsen muß, weil es sichtlich das Maß der Nachfrage nach der anderen Ware (A), bildet und diese Nachfrage immerfort wächst, wenn der Preis der (B) in (A) zunimmt und somit der Preis der (A) in (B) abnimmt. Wenn dagegen die beiden Waren einander in gewissem Maße in der Konsumtion ersetzen können, so braucht nicht einmal diese Bedingung erfüllt zu sein, denn dann würde ja fallender Preis der (A) in (B), und demnach steigender Preis der (B) in (A), sogar zu einer verminderten Nachfrage nach (A) veranlassen können, das Angebot an (B) würde sich dann in noch höherem Grade verringern.

eine geringe Erhöhung des Preises würde das Angebot vergrößern, zu gleicher Zeit aber die Nachfrage vermindern, ein geringes Herabsetzen des Preises wiederum die Nachfrage vergrößern und zugleich das Angebot vermindern, weshalb in beiden Fällen der Preis nach gelegentlicher Störung von selbst wieder in seine frühere Lage zurückkehren würde.

Aber der Schneidepunkt — wenn wir einstweilen das Vorhandensein nur eines solchen annehmen — würde auch rechts von dem höchsten Punkte der Angebotskurve liegen können, so daß Gleichgewicht auf dem Markte erst dann eintreten würde, wenn das Angebot bereits anfängt, sich infolge des steigenden Preises zurückzuziehen. Auch dieses Gleichgewicht wird stabil sein: steigt der Preis, so sinkt in diesem Falle allerdings das Angebot, aber die Nachfrage sinkt noch mehr, sodaß sie unter dem Angebote bleibt, weshalb der Preis zurückgehen muß. Sinkt wiederum der Preis, so steigt freilich das Angebot, aber die Nachfrage steigt noch schneller, sodaß der Preis bald wieder auf seine frühere Höhe gebracht wird.

Daß die älteren volkswirtschaftlichen Schriftsteller diesen Fall so allgemein übersehen haben — ausgenommen hin und wieder einmal, wenn vom internationalen Tausche die Rede war — ist um so merkwürdiger, als er offenbar in völliger Übereinstimmung mit der wohlbekanntem, oft hervorgehobenen Tatsache steht, daß die Nachfrage nach einer Ware (z. B. Lebensmitteln), die im Preise gestiegen ist, manchmal in schwächerer Proportion sinken wird als der Preis selber gestiegen ist. Dieser Ware gegenüber bilden ja nun sämtliche übrige Waren eine Gruppe mit relativ sinkendem Preise. Das Angebot dieser anderen Waren hingegen (im Tausche gegen die zuerst erwähnte) ist dabei offenbar gestiegen: es steigt also bei fallenden Preisen und sinkt bei steigenden Preisen dieser Warengruppe (in der zuerst erwähnten Ware als Preismesser ausgedrückt).

Schließlich aber steht dem auch nichts im Wege, daß die beiden Kurven mehrere Punkte, und dann mindestens drei, gemeinsam haben können. Hierbei tritt das Eigentümliche ein, daß sowohl der Schneidepunkt, der am weitesten nach rechts liegt, wie auch der am weitesten nach links hin liegende stabiles Preisgleichgewicht bezeichnen, wohingegen bei dem dazwischen liegenden Schneidepunkte sogenanntes labiles Gleichgewicht herrscht; die Gleichheit zwischen Vorrat und Nachfrage, welche bei diesem Preise eintritt, kann nur zufällig sein: eine Störung des Preisgleichgewichtes hat hier keine Tendenz, von selber einen Rück-

gang zustande zu bringen, sondern verursacht im Gegenteile eine ununterbrochene Verschiebung des Preises, sei es nach der einen Seite hin, sei es nach der anderen, bis das stabile Gleichgewicht bei einer der beiden äußersten Gleichgewichtslagen eintritt, entweder bei der linken oder bei der rechten.

Auf diesen jedenfalls sehr beachtenswerten Umstand hat zuerst Walras¹⁾ aufmerksam gemacht. Indessen scheint Walras selber geneigt zu sein, die praktische Bedeutung dieses Verhältnisses zu unterschätzen und zu meinen, daß unter den faktischen Verhältnissen in Wirklichkeit nie mehr als eine Gleichgewichtslage in demselben Markte möglich sein könne. Darin dürfte er sich jedoch irren: wir haben bereits einige, teils dem Tausche zwischen Arbeitern und Arbeitgebern, teils dem zwischen Landwirten und Industriellen entnommene Beispiele gesehen — und wir werden ihnen später noch ein sehr berühmtes, den internationalen Tausch betreffend hinzufügen —, welche zeigen, daß wirtschaftliches Gleichgewicht wirklich unter Umständen denkbar ist, in welchen eine Erhöhung des Preises eine Verringerung, nicht etwa Vergrößerung des Angebotes hervorrufen würde — und somit umgekehrt eine Herabsetzung des Preises eine Vergrößerung des Angebotes —, von hier aus aber bis zum Anerkennen mehrerer möglicher Gleichgewichtspreise in ein und demselben Markte ist, wie ein Blick auf unser Diagramm (S. 107) zeigt, kein weiter Schritt.

Zu noch eigentümlicheren Resultaten gelangt man, wenn man in Übereinstimmung mit dem, was in der Wirklichkeit oft der Fall ist, voraussetzt, daß die beiden Waren sich in der Konsumtion in größerem oder geringerem Maße gegenseitig ersetzen könnten. In diesem Falle wird nämlich auch die Nachfragekurve je einer der Waren, wie wir es bereits angedeutet haben, sowohl einen aufsteigenden wie einen abwärtssteigenden Zweig besitzen können, und die Wahrscheinlichkeit, daß die beiden Kurven mehrere Schnittpunkte haben oder sogar teilweise annähernd miteinander

¹⁾ In Marshalls Principles (4. Auflage, S. 525 ff.) finden wir Kurven über Angebot und Nachfrage gezeichnet, die äußerlich an die hier diskutierten erinnern. Sie beziehen sich jedoch auf ein ganz anderes Verhältnis, nämlich auf die Mehrzahl der Gleichgewichtslagen, welche bei unveränderter (oder nur unbedeutend veränderter) Disposition der Käufer stattfinden könnten, wenn es sich um Nützlichkeiten handelt, welche dem sogenannten "law of increasing return" gehorchen, so daß sie, wenn in größerer Menge produziert, wohlfeiler hergestellt und abgesetzt werden können als dann, wenn die Produktion und der Absatz nur gering sind. Beisp.: Zeitungen, Bücher, Eisenbahnfahrten und verschiedenes andere.

zusammenfallen, wird dann ziemlich groß sein. Unmöglich wäre es wohl nicht, daß die zuweilen auf dem Markte beobachteten beinahe rätselhaften Störungen, welche ohne bekannte Ursache eintreten, ihre richtige Erklärung in dem bisher übersehenen Umstande finden können, daß eine Gleichgewichtslage auf dem Markte unter gegebenen Verhältnissen nicht notwendigerweise die einzig mögliche ist und daß ein zufälliges Gleichgewicht ebensowohl labil wie stabil sein kann oder sich aus einer unbedeutenden Veranlassung in ein labiles verwandelt, nachdem es vorher stabil gewesen ist.

Ein allerdings etwas „stilisiertes“ Beispiel hierzu, dessen mehr oder weniger ähnliche Gegenstücke man jedoch in der Wirklichkeit vielleicht nicht so selten antrifft, ist folgendes:

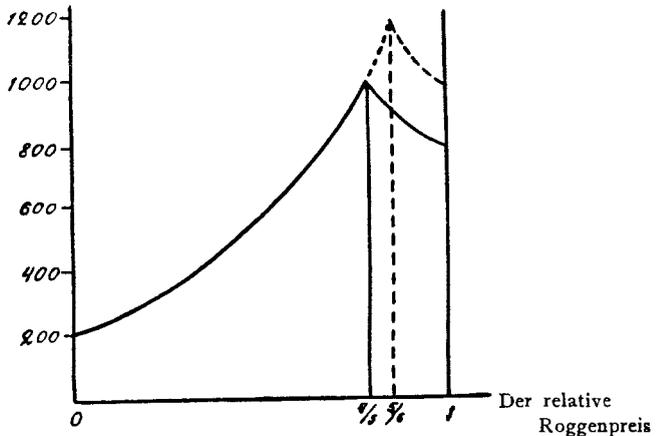
Eine Person, A, besitzt einen Vorrat an Weizen, eine andere, B, einen Vorrat an Roggen. Der Einfachheit halber nehmen wir an, daß Roggen und Weizen gleichen Nährwert pro kg besäßen, was jedoch für unser Raisonement ohne wesentliche Bedeutung ist. Infolge seines feineren Geschmacks wird jedoch, wie wir annehmen wollen, der Weizen von beiden Parteien vorgezogen; indessen strebt jeder in erster Reihe danach, eine so große Menge Nahrung wie möglich zu erhalten, jedoch nur bis zu einer gewissen Grenze, sagen wir 1000 kg, über welche hinaus ein weiterer Zuschuß an Nahrung sich überhaupt nicht mehr nutzbar machen läßt und daher wertlos ist. Hat nun A anfangs 800 kg Weizen, so wird sich, je nach dem verschiedenen Roggenpreise, seine Nachfrage nach Roggen sichtlich auf folgende Weise gestalten. Bei dem Preise Null, d. h. wenn der Roggen umsonst zu haben ist, versieht er sich mit 200 kg davon, weder mit mehr, noch mit weniger, weil ja sein Nahrungsbedarf auf diese Weise bis zur Sättigung befriedigt wird. Steigt der Preis über Null, so muß er sich, um sich das nötige Nahrungsquantum zu verschaffen, eines Teiles seines Weizenvorrates entäußern, wird dann aber offenbar genötigt sein, mehr Roggen als vorher zu verzehren, mit anderen Worten: seine Nachfrage nach Roggen vergrößert sich, wenn der Preis des Roggens steigt. Ist p der Preis des Roggens, in Weizen als Preismesser (oder im Geldpreise des Weizens als Einheit) ausgedrückt, so wird, wie man leicht erkennt, seine Nachfrage, x , bis zu einer gewissen Grenze so ausfallen, daß sie die Gleichung $800 + x - p \cdot x = 1000$ erfüllt, sodaß $x = 200 : (1 - p)$ wäre. Die betreffende Grenze wird erreicht, wenn p gleich $\frac{4}{5}$ ist, wobei er folglich seinen ganzen Vorrat, 800 kg an Weizen vertauschen muß, um sich eine zureichende Menge Nahrung, nämlich 1000 kg Roggen zu verschaffen. Steigt der Roggenpreis noch höher, so kann er sich nunmehr auf keine Weise volle Ernährung verschaffen, sucht aber dennoch soviel Nahrung wie möglich zu erhalten, was dadurch geschieht, daß er fortlaufend

seinen ganzen Weizenvorrat gegen soviel Roggen, wie jener Vorrat auf dem Markte bedingt, feilbietet. Seine Nachfrage nach Roggen wird somit von jetzt an gleich $800 : p$ sein. Erst dann, wenn $p = 1$ ist und der Roggen demnach in gleichem Preise wie der Weizen steht, würde ein Austausch keinen Zweck mehr für ihn haben, und er hört nun plötzlich mit der weiteren Nachfrage nach Roggen auf.

Seine individuelle Nachfragekurve wird demnach folgenden Verlauf haben: sie setzt an einem Punkte der Vertikalachse ein, dessen Entfernung von der Origo einer Nachfrage nach 200 kg Roggen entspricht, beschreibt darauf einen Hyperbelbogen, der als Asymptoten einerseits die Horizontal- oder Preisachse und andererseits eine Vertikallinie hat,

Fig. 10.

Die Nachfrage nach Roggen
(resp. das Roggenangebot)



welche die Horizontalachse auf dem Abstände 1 von der Origo schneidet. Der erwähnte Hyperbelbogen endet jedoch an einem Punkte, dessen Entfernungen von der horizontalen bzw. von der vertikalen Achse einer Nachfrage nach 1000 kg, respektive einem Roggenpreise $p = \frac{4}{5}$, entsprechen. Darauf setzt sich die Nachfragekurve in einem abwärtssteigenden Hyperbelzweige fort, dessen Asymptoten die Horizontalachse und die Vertikalachse sind. Bei dem Horizontalabstände 1 von der Origo sinkt die Kurve von einem Vertikalabstande, welcher einer Nachfrage nach 800 kg Roggen entspricht, diskontinuierlich nach der Horizontalachse hinab.

Fragen wir uns nun wiederum, wie sich das Roggenangebot von Seiten des B bei jenen verschiedenen Preisen gestaltet, so wird dieses Angebot offenbar von der Größe des Roggenvorrates, den er besitzt,

abhängen. Wir wollen annehmen, daß dieser Vorrat gerade 1200 kg betrage. Ist der Roggenpreis genau gleich Null, so hat B natürlich keine Veranlassung zum Tauschen, aber sowie der Roggen, in Weizen ausgedrückt, einen wenn auch noch so niedrigen Preis bedingt, vertauscht er sofort seinen ganzen wertlosen Überfluß, 200 kg, an Roggen, um sich wenigstens etwas Weizen zu verschaffen. Steigt der Roggenpreis, so ist er imstande, sich immer mehr von der ersehnten Ware Weizen einzutauschen, und um davon so viel wie möglich zu erhalten, bietet er jedesmal soviel Roggen an, daß sein totaler Nahrungsvorrat gerade 1000 kg, weder mehr noch weniger, beträgt. Nennen wir sein Roggenangebot y , so erhalten wir folglich die Gleichung $1200 + p \cdot y - y = 1000$, woraus sich $y = 200 : (1 - p)$ ergibt, oder ganz derselbe Ausdruck, welchen wir vorher für A's Nachfrage nach Roggen gefunden haben. Der einzige Unterschied ist der, daß B's Roggenangebot immer noch steigen wird, auch dann, wenn der Preis: $p = \frac{4}{5}$ erreicht ist, denn solange es auf dem Markte noch Weizen gibt, ist ja kein Grund vorhanden, weshalb B sich nicht mehr als 800 kg davon verschaffen sollte. Erst dann, wenn der Preis des Roggens auf $\frac{5}{6}$ des Weizenpreises gestiegen ist, kann B, der bei diesem Preise seinen ganzen Vorrat, 1200 kg, anbietet, natürlich sein Angebot nicht noch weiter steigern, aber er hat auch keine Veranlassung dazu, weil er sich bei noch höherem Preise sogar gegen bloß einen Teil seines Roggenvorrates die nötigen 1000 kg Weizen verschaffen kann.

Hier tritt also das Eigentümliche ein, daß hinsichtlich der erwähnten beiden Individuen, die Kurve der Nachfrage und die des Angebotes während eines großen Teiles ihres Laufes identisch sind, mit anderen Worten, daß bei jedem Roggenpreise zwischen Null und $\frac{4}{5}$ die Nachfrage des A nach Roggen und B's Angebot daran — und damit *eo ipso* das Angebot des ersteren an Weizen und die Nachfrage des letzteren nach Weizen — sich vollkommen miteinander decken.

Schon dieses Beispiel dürfte zeigen, in wie hohem Grade das einfache Schema der Variationen des Angebotes und der Nachfrage, mit welchem die Nationalökonomien bisher operiert haben, erweitert und vervollständigt werden muß, um den wechselnden Erscheinungen der Wirklichkeit zu entsprechen.

E. Fortsetzung. Austausch dreier oder mehrerer Warengattungen.

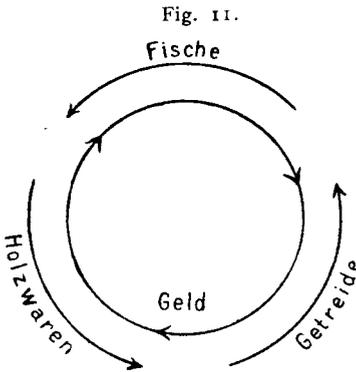
Sowie der auf dem Markte auftretenden Warengattungen mehr als zwei sind, kann im allgemeinen durch nur direkten Tausch kein völliges wirtschaftliches Gleichgewicht erlangt werden, sondern ein indirekter Tausch muß ergänzend hinzutreten.

Am einfachsten zeigt sich dies in dem extremen Falle, in welchem direkter Austausch überhaupt ausgeschlossen ist. Ein Land, sagen wir Schweden, hat Holz abzugeben und erntet genug Getreide für den einheimischen Bedarf, muß aber Stockfisch kaufen. Ein anderes Land, Norwegen, kann Fische abgeben, hat aber Holz genug; dagegen muß es Getreide kaufen. Ein drittes Land schließlich, Dänemark, hat Getreide im Überflusse und Fische genug, ermangelt aber des Holzes. Irgendein direkter Tausch kann hier augenscheinlich gar nicht zustande kommen, wohl aber ein indirekter, indem z. B. Dänemark als Zwischenhand gegen seinen eigenen Überschuß an Getreide Norwegens Überschuß an Fischen aufkauft, um ihn seinerseits an Schweden zu verkaufen und sich dadurch seinen eigenen Bedarf an Holz zu verschaffen. Dasselbe hätte auch durch Benutzung eines besonderen Tausch- oder Zirkulationsmittels, sei es nun des Geldes oder des Kredites, geschehen können, wie wir gleich sehen werden.

Allein sogar dann, wenn in derartigen Fällen sämtliche Warentauscher Abnehmer der Produkte der beiden anderen wären, sodaß einigermmaßen ein direkter Tausch stattfinden könnte, würde jedoch, falls die gegenseitigen Tauschwerte der Waren hierbei einzig und allein durch gegenseitiges Angebot und gegenseitige Nachfrage reguliert werden, definitives Gleichgewicht des Preises im allgemeinen nicht erreicht werden können. Zwischen jedem Paare der drei Warengattungen müßte ja dann das Preisverhältnis auf einem besonderen, von den beiden übrigen isolierten Markte festgestellt werden; die so entstehenden drei relativen Preise würden daher im allgemeinen keine Korrelate sein, d. h. nicht so ausfallen, daß ein jeder von ihnen die Quote, bzw. das Produkt der beiden anderen bildete. Hat sich z. B. in dem direkten Austausch der Ware (B) — Stockfisch — gegen die Ware (C) — Getreide — der Gleichgewichtspreis so gestellt, daß eine Einheit der Ware (B) gegen zwei Einheiten der Ware (C) ausgetauscht wird, und auf dem Tauschmarkte für (C) und (A) — Holz — so, daß vier Einheiten der Ware (C) gegen drei Einheiten der Ware (A) ausgetauscht werden, so müssen ja, wenn die Preise Korrelate sind, zwei Einheiten von (B) sich gerade gegen drei Einheiten von (A) eintauschen lassen. In der Regel wird sich jedoch in dem direkten Tausche der Ware (A) gegen die Ware (B) irgendein anderer Gleichgewichtspreis ausgebildet haben, sodaß dort entweder weniger, sagen wir $1\frac{1}{2}$, oder mehr, sagen wir $2\frac{1}{2}$ Einheiten der (B) gegen drei Einheiten der (A) ausgetauscht werden. Sobald aber das Eine oder das

Andere der Fall ist, wird es sich sofort lohnen, ein sogenanntes Arbitragegeschäft zu unternehmen; indem im letzteren Falle ein Inhaber von (A), der sich (C) verschaffen will, am klügsten tut, wenn er sich (auf den entsprechenden Märkten) zuerst eine angemessene Quantität der (B) eintauscht und darauf (B) gegen (C) vertauscht. Auf diese Weise erhält er nämlich für drei Einheiten der Ware (A) fünf Einheiten der (C), während er im direkten Austausch nur vier Einheiten der (C) erhalten hätte; und ähnlich, wenn der Preis der Ware (B) in dem direkten Austausch gegen (A) niedriger stände als der bez. Korrelatpreis. Soll folglich in derartigen Fällen definitives Gleichgewicht auf dem Gesamtmarkte herrschen, so muß notwendigerweise ein Teil der vorhandenen

Warenquantitäten Gegenstand indirekten Tausches geworden sein.¹⁾



Meistens geschieht es hierbei, daß der Tausch unter Vermittlung eines besonderen Tauschmittels, des Geldes, das auf dem Markte nur formal als Tauschware auftritt, vorsieht. In dem extremen Falle, dessen wir einleitungsweise erwähnten, kauft z. B. Schweden Stockfisch von Norwegen gegen Geld; Norwegen

verwendet dieses Geld dazu, aus Dänemark Getreide aufzukaufen, und Dänemark gibt das Geld seinerseits in Zahlung für Holz an Schweden, sodaß Schweden schließlich sein Geld wiedererhält. Wir können uns die Sache vermittelst einer Figur versinnlicht denken, in welcher die Waren jede $\frac{1}{3}$ Umdrehung in einem äußeren Kreise machen, während das Geld eine ganze Umdrehung nach der entgegengesetzten Seite in einem inneren Kreise beschreibt und so schließlich wieder zum Ausgangspunkte zurückkehrt. Das Resultat ist, oder kann es wenigstens sein, daß nach beendetem Handel nur die Waren in anderen Besitz übergegangen sind, während die benutzten Geldsummen sich in ganz denselben Händen wie am Anfange befinden. Ware ist also tatsächlich gegen Ware

¹⁾ Walras gebührt das Verdienst, dies klar und deutlich nachgewiesen zu haben. Jevons dagegen hat merkwürdigerweise dieses ganze Verhältnis übersehen; seine Behandlung des Tausches zwischen Dreien (The theory of political economy, 2. Aufl., S. 124 usw.) ist daher sehr unbefriedigend.

ausgetauscht worden, obwohl nicht direkt, sondern, wenigstens teilweise, indirekt. Das Gesetz des Grenznutzens ist nichtsdestoweniger völlig wirksam gewesen. Unter idealen Marktverhältnissen, wenn die definitiven Gleichgewichtspreise gleich von Anfang an festgestellt waren, müssen, wie immer, der Tauschwert und der Grenznutzen sämtlicher Waren proportional sein, und zwar für jedes tauschende Individuum besonders. Was dagegen das Geld anbetrifft, so ist seine Rolle hierbei, wie gesagt, nur formal — oder, richtiger, man könnte sich in theoretischer Hinsicht denken, daß sie dies sei. Ja, eine noch so kleine Menge Geldes hätte einen beliebig großen Warenaustausch vermitteln können, wenn es nur zu wiederholten Malen zwischen den tauschenden Parteien hätte zirkulieren dürfen. Die Wichtigkeit dieser Observation wird klar werden, wenn wir auf die Funktionen des Geldes zu sprechen kommen; wie einfach, ja beinahe trivial der erwähnte Umstand auch erscheinen mag, so bildet er tatsächlich den Hauptschlüssel zum richtigen Verständnis der dem Geldwesen eigentümlichen Erscheinungen.

Eine graphische Darstellung, welche zugleich die charakteristischen Bedingungen des Problems: die teilweise indirekten Austausch usw. wiedergäbe, ist hier nicht so leicht zu geben. Wenn es sich um nur drei Warengattungen handelt, so ließe sie sich allerdings zur Not durch eine Konstruktion im Raume, ein sogenanntes Stereogramm, bewerkstelligen, aber auch dieses Mittel versagt, wenn deren mehr als drei sind. Dagegen können wir ohne Schwierigkeit mittelst algebraischer Symbole die Bedingungen der wirtschaftlichen Gleichgewichtslage ausdrücken und damit die logischen Relationen oder Gleichungen aufstellen, welche über die Gleichgewichtspreise bestimmen. — Am einfachsten ist es dabei, die Nachfrage in dem schon mehrmals erwähnten erweiterten Sinne aufzufassen, sodaß darin auch die Quantitäten der verschiedenen Warengattungen, welche die ursprünglichen Inhaber der Waren bei einer gegebenen Preiskombination zu eigenem Verbräuche zu behalten wünschen, eingeschlossen sind; also so, daß die Nachfrage, in diesem Sinne aufgefaßt, bei wirtschaftlichem Gleichgewichte nicht mit dem Angebote, sondern mit dem ganzen auf dem Markte vorhandenen, zum Verbräuche während einer gewissen Konsumtionsperiode zugänglichen Vorrate gleich sein muß. Natürlich hätten wir uns dieser Methode auch dann bedienen können, als es sich um nur zwei Waren handelte, und hätten dadurch sogar besser das Verhältnis ausdrücken können, daß z. B. eine Person von Anfang an im Besitze beider erwähnten Warengattungen ist und je nach Umständen als Käufer oder als Verkäufer einer der beiden auftritt. Aber die Diskussion, welche wir dort auszuführen hatten, gestaltete sich in anderer Hinsicht einfacher,

wenn der Begriff Nachfrage in beschränkterem Sinne aufgefaßt und in Gegensatz zum Angebot gestellt wurde.

Bei jeder vorausgesetzten Preiskombination geht also in Übereinstimmung mit dem Gesetze des Grenznutzens von jedem der am Markte Beteiligten eine gewisse Nachfrage nach jeder der dort feilgebotenen, sagen wir n Waren aus, entweder so, daß er etwas davon zu erstehen wünscht, oder daß er, wenn er sie von Anfang an besitzt, eine gewisse Menge davon behalten will. Ist seine Gesamtnutzenfunktion, wie vorher, durch $F(x, y, z, \dots)$ ausgedrückt, so führt uns dies zu den schon früher (S. 99) aufgestellten Gleichungen:

$$F_x : F_y : F_z : \dots = p_a : p_b : p_c : \dots$$

und

$$p_a \cdot x + p_b \cdot y + p_c \cdot z + \dots = p_a \cdot a + p_b \cdot b + p_c \cdot c \dots,$$

zusammen n Gleichungen, darin sämtliche Buchstaben dieselbe Bedeutung wie vorher haben, nur daß die Warenpreise, p_a, p_b usw. hier nicht länger als gegeben, sondern als gesuchte Quantitäten aufzufassen sind. Übrigens kann man sich diese Preise entweder in einer der Waren als Werteinheit ausgedrückt denken, in welchem Falle z. B. p_a konstant = 1 bleibt, oder auch in einem dem realen Austausch fremden Wertmesser, dem Gelde. In beiden Fällen können, falls die Funktionsform $F()$ als bekannt gedacht wird, die sämtlichen, n unbekanntenen Warenquantitäten, x, y, z usw. durch die Lösung des obenstehenden Gleichungssystemes ausgedrückt werden, und zwar, wenn eine der Waren Wertmesser ist, in den $n-1$ einstweilen unbekanntenen Preisen, sonst in den $n-1$ Verhältnissen zwischen den n Geldpreisen der Waren. Hinsichtlich jedes der am Markte beteiligten Individuen gilt natürlich ein analoges System von Gleichungen, vermittelt dessen sich die von ihm verlangten Quantitäten sämtlicher Warengattungen auf dieselbe Weise in den $n-1$ relativen Warenpreisen ausdrücken lassen.

Wir haben nun weiter den Sachverhalt auszudrücken, daß bei Gleichgewicht auf dem Markte die Summe aller verlangten Teilquantitäten der Ware (A) ihrer auf dem Markte vorhandenen Gesamtquantität, A , gleich sein wird, ebenso hinsichtlich der Ware (B) usw. Wir erhalten also, wenn wir für jeden der Tauschenden eine analoge Bezeichnungsart anwenden und uns die unterscheidenden indices 1, 2, 3 . . . ($x_1, x_2, x_3, \dots a_1, a_2, a_3$, usw.), die sonst zur Erlangung völliger Deutlichkeit hingesetzt hätten werden sollen, hinzudenken:

$$\Sigma(x) = A, \Sigma(y) = B, \Sigma(z) = C \dots,$$

worin $\Sigma(x)$ anstatt des $x_1 + x_2 + x_3 + \dots$ steht usw.

Letztere Gleichungen sind der Anzahl nach n ; aber nur $n-1$ von ihnen sind in Wirklichkeit voneinander unabhängig: eine von ihnen läßt sich immer mit Hilfe der vorher aufgestellten oder angedeuteten

Gleichungen aus den übrigen ableiten. Addiert man nämlich die zweite der Gleichungen auf der vorhergehenden Seite, die wir

$$p_a \cdot x_1 + p_b \cdot y_1 + p_c \cdot z_1 + \dots = p_a \cdot a_1 + p_b \cdot b_1 + p_c \cdot c_1 + \dots$$

schreiben wollen, mit sämtlichen analogen Gleichungen, welche den übrigen Marktteilnehmern gelten, so erhält man offenbar

$$p_a \cdot \Sigma x + p_b \cdot \Sigma y + p_c \cdot \Sigma z + \dots = p_a \cdot A + p_b \cdot B + p_c \cdot C + \dots,$$

und da man diese Relation auch durch Addieren der entsprechenden Glieder der Gleichungen $\Sigma(x) = A$, $\Sigma(y) = B$ usw., bzw. durch p_a , p_b usw. verlängert, erhalten hätte, so ergibt sich hieraus ohne weiteres die Wahrheit jener Behauptung. Man erkennt sie übrigens auch *a priori*, denn wenn Waren nur gegen Waren ausgetauscht werden, sodaß das Geld, falls es überhaupt zur Verwendung gelangt, nur formell fungiert, so muß ja, wenn die Nachfrage nach allen anderen Waren, außer einer, mit ihrem vorhandenen Vorrat gleich ist, dasselbe *eo ipso* von der ausgenommenen Ware gelten (das, was ihre Inhaber nicht selber davon behalten wollen, hat ja nämlich dann schon Abnehmer gefunden). — Aber diese $n-1$ Gleichungen genügen auch zur Lösung des Problems, denn sämtliche in ihnen enthaltene Quantitäten $x_1, y_1, z_1, \dots, x_2, y_2, z_2, \dots$ usw. lassen sich, dem Vorhergehenden nach, in den $n-1$ relativen Warenpreisen ausdrücken, sodaß man zuletzt ebensoviele Gleichungen wie Unbekannte hat, weshalb das Problem also vollständig determiniert ist.

Hätte man dagegen noch die Bedingung gestellt, daß der Tausch nur in direkter Weise geschehen dürfe, mit anderen Worten: daß die Quantität, welche die Inhaber der Ware (A) von der Ware (B) verlangen, die volle Bezahlung der Quantität der (A) bilde, welche umgekehrt die Besitzer der Ware (B) eintauschen möchten usw., so hätte das Problem mehr unabhängige Gleichungen als Unbekannte erhalten und wäre somit überbestimmt, wenn man nicht zugleich auf das Fordern einer Korrelation zwischen den Warenpreisen verzichtet, in welchem Falle die möglichen Tauschverhältnisse zwischen n Waren nicht nur $n-1$, sondern $\frac{1}{2}n \cdot (n-1)$ sein werden, also für drei Waren 3, für vier Waren 6 usw.

Jedenfalls können wir nach der hier besprochenen Methode nur zu den gegenseitigen Tauschwerten oder relativen Preisen der Waren gelangen, nicht aber zu den konkreten Geldpreisen, sondern diese bleiben gänzlich unbestimmt. Dies versteht sich auch, sobald wir in der Funktion des Geldes etwas rein Formales sehen, von selbst; sind nach beendigtem Austausch die benutzten Geldsummen sämtlich wieder in die Hände ihrer ersten Besitzer zurückgekehrt, so ist es ja diesen ebenso wie allen anderen durchaus gleichgültig, ob während des Tauschaktes eine Einheit Ware

gegen eine größere Anzahl Geldeinheiten oder gegen eine kleinere ausgewechselt worden ist, mit anderen Worten: ob das Geld, um den definitiven Warenaustausch zu vermitteln, mehr oder weniger oft die Runde zwischen den am Markte Beteiligten hat machen müssen, ehe es schließlich an seinem Ausgangspunkte zur Ruhe kam. In der Wirklichkeit ist dies natürlich niemals völlig gleichgültig: auf jedem Markte gibt es Personen, welche definitiv Waren gegen Geld oder Geld gegen Waren austauschen, um erst später für das erhaltene Geld neue Waren einzutauschen, bzw. sich vermittelt eines neuen Warenangebotes Geld zu verschaffen. Ihnen ist vielmehr der Tauschwert des Geldes, und besonders die sich darin zeigenden oder zu erwartenden Variationen, keineswegs eine unwichtige Sache, und die Funktion des Geldes bei jeder besonderen Marktgelegenheit ist also in Wirklichkeit nicht bloß formal, sondern teilweise völlig real. Mit anderen Worten: auch die Geldpreise als solche haben ihre Gesetze und ihre Gleichgewichtsbedingungen, aber diese können wir hier umsoweniger entwickeln, als sie nicht allein mit der Substanz des Geldes als Ware, seinen Produktionsbedingungen usw., sondern auch mit der von uns noch nicht betrachteten Rolle des Zeitmomentes in der menschlichen Wirtschaft oder, was dasselbe ist, mit dem Begriffe und dem Wesen des Kapitals und des Kapitalzinses aufs Engste zusammenhängen.

4. Einwendungen gegen die Grenznutzentheorie und Ausnahmen dieser Theorie.

Die Einwendungen, welche von verschiedenen Seiten her gegen die Grenznutzentheorie bei ihrem ersten Entstehen erhoben wurden, beruhten größtenteils auf Mißverständnis ihres richtigen Sinnes und können insofern hier einfach übergangen werden. Hauptsächlich hatten sie ihren Grund darin, daß man bei den Verteidigern dieser Theorie eine zu einseitige Auffassung der Kontinuität der wirtschaftlichen Größen, der Einfachheit, Leichtbeweglichkeit usw. des wirtschaftlichen Zusammenhanges zu finden glaubte; während die Gegner ihrerseits die notwendige Diskontinuität jener Größen, die komplizierte Art jenes Zusammenhanges, die alles beherrschende Macht der sogenannten wirtschaftlichen Friktion usw. auf ebenso übertriebene Weise betonten. Den Umstand, daß Diskontinuitäten in der Wirklichkeit an

manchen Punkten eintreten und eintreten müssen, hat wohl kaum ein Grenznutzentheoretiker übersehen; eine solche Diskontinuität ist gewissermaßen schon vorhanden, sobald der Preis einer Ware sich so hoch stellt, daß einige Käufer gänzlich aufhören, sich mit ihr zu versehen, oder einige Verkäufer sich ihres ganzen Vorrates davon entäußern, oder auch, wenn er so niedrig wird, daß gewisse Verkäufer gar nichts von ihrer Ware abgeben wollen, ohne jedoch selber als Käufer dieser Ware aufzutreten usw. Der Grenznutzen hat dann natürlich aufgehört, die Warenquanta, welche bei diesen Personen Nachfrage finden oder von ihnen feilgeboten werden, zu regulieren; einer Behandlung des Problemes in mathematischer Form bereitet dies jedoch keine Schwierigkeiten, denn diese Quantitäten gehen nun dafür in das Gleichungssystem mit konstanten Werten ein. Ein noch greifbarer Diskontinuitätsfall tritt ein, wenn die Ware, welche Tauschgegenstand ist, nur in größeren, diskreten Einheiten (wie Häuser, Schiffe u. dgl.) vorkommt. In einigen Fällen ist hier das Feststellen eines Marktpreises im gewöhnlichen Sinne überhaupt ausgeschlossen, und der betreffende Handel steht mehr oder weniger auf dem Boden des isolierten Tausches, wobei die Bestimmung des Preises, wie wir gesehen haben, ein vom Standpunkte der abstrakten Theorie aus indeterminiertes Problem bildet. In anderen Fällen, wie in Böhm-Bawerks oft angeführtem Beispiel des Pferdemarktes kommt wohl, wenigstens annäherungsweise, ein Gleichgewichtspreis zustande, der durch die sogenannten Grenzpaare der Käufer und Verkäufer bestimmt wird; aber nur hinsichtlich dieser wird der Grenznutzen, der hier im großen ganzen mit dem Gesamtnutzen zusammenfällt, dem Preise entsprechen: alle anderen Käufer und Verkäufer erstehen die Ware zu einem Preise, der unter dem Nutzen bleibt, respektive entäußern sich ihrer zu einem Preise, welcher den Nutzen der Ware für die betreffende Person übersteigt.

Indessen gibt es in der Wirklichkeit einen Umstand, welcher bewirkt, daß das Gesetz des Grenznutzens dennoch auch in derartigen Fällen eine weit größere und individuellere Anwendung findet, als man zunächst anzunehmen geneigt sein würde, die nämlich, daß die meisten Waren auf dem Markte in einer Menge verschiedener Qualitäten oder Spielarten auftreten. Auf einem Pferdemarkte z. B. finden wir in Wirklichkeit nicht bloß Pferde einer einzigen Art, sondern oft solche von der verschiedenartigsten Beschaffenheit hinsichtlich des Alters, der Schnelligkeit,

der Stärke, der Ausdauer usw. Ein Käufer hat z. B. die Wahl zwischen drei Pferden, einem zu 500, einem zu 550 und einem zu 575 Mark. Bei diesen Preisen zieht er vielleicht das zweite der drei Pferde sowohl dem wohlfeileren wie dem teureren vor, und das bedeutet ja im Grunde, daß er seinerseits den Qualitätsunterschied zwischen dem ersten und dem zweiten Pferde höher als 50 Mark anschlägt, zugleich aber denjenigen zwischen dem zweiten und dem dritten Pferde niedriger als 25 Mark bewertet. Wären alle denkbaren Qualitäten und Preise auf dem Markte vertreten, so würde jeder Käufer in seiner Nachfrage sicherlich gerade bis zu dem Punkte gehen, an welchem ein neuer Zuschuß an Qualität für ihn nur eben noch dem tatsächlichen Preisunterschiede entspräche. Faßt man nun diesen Qualitätsunterschied, wie er sich subjektiv geltend macht, als Grenznutzen der „Pferdeware“ auf, was mit der Genesis des Begriffes in völliger Übereinstimmung steht, so wird auch hier der Grenznutzen, wenigstens für die Käufer, annäherungsweise dem Preise gleich oder proportional sein, und etwas ähnliches würde auch bei den Verkäufern stattfinden, wenn sie den Pferdehandel im großen betrieben, sodaß jeder mehrere Pferde zu verkaufen hätte; wohingegen der Gesamtnutzen, wie immer, nicht in irgendeinem bestimmten Verhältnisse dazu stehen wird. Für das Pferd, welches dem Käufer jetzt mit 575 Mark zu teuer bezahlt erscheint, würde er, wenn dieses Pferd das einzige auf dem Markte wäre und er notwendig eines Pferdes bedürfte, bereitwillig 6—700 Mark, ja vielleicht sogar 1000 Mark bezahlen. Ebenso in allen ähnlichen Fällen.

Andererseits geschieht es oft, auch wenn es sich um Waren handelt, die ihrer physischen Beschaffenheit nach durchaus teilbar sind, daß die Konsumtion des Einzelnen sich keineswegs mit jeder Veränderung des Preises ausdehnt oder einschränkt. Ein sehr wichtiger derartiger Fall bezieht sich auf die Lebensmittelkonsumtion. Schon Adam Smith macht die Bemerkung, daß das Nahrungsbedürfnis des Menschen durch den Rauminhalt des Magensackes begrenzt sei, und spätere Untersuchungen haben gezeigt, daß ein Mensch unter gegebenen Umständen, z. B. bei gewöhnlicher körperlicher Arbeit, beinahe unveränderliche Mengen der hauptsächlichsten Nährsubstanzen, nämlich ca. 120 g Eiweiß, 50—60 g Fett und etwa 500 g Kohlenhydrate, konsumiert. Bei anstrengender Arbeit — von Soldaten auf dem Marsche usw. — wird mehr konsumiert, besonders an Fett. Eine wesentliche

Verminderung einer dieser Quantitäten würde die schwersten Übelstände hervorrufen¹⁾ und früher oder später den betreffenden Menschen außerstand setzen, seine Arbeit auszuführen; ein Mehr davon hat andererseits gar keinen Wert und würde auf die Dauer sogar Krankheit und Unbehagen hervorrufen, anstatt vergrößerte Kraft und Erhöhung des Wohlbefindens zu bringen. Hier liegt ohne Zweifel ein Fall vor, in welchem es der Konsumtion wesentlich an Elastizität fehlt, oder, was auf dasselbe hinausläuft, in welchem der Gesamtnutzen sowohl wie der Grenznutzen an sich diskontinuierliche Quantitäten sind, so daß der letztere, nachdem er einen sehr hohen Wert besessen hat, plötzlich auf Null sinkt oder sogar negativ wird. Verhielte es sich nun so, daß die erwähnten drei Nährsubstanzen jede für sich in nur einer einzigen Art Nahrungsmittel vorkämen, so würde sich dieser Umstand ohne Zweifel durch auffallende Eigentümlichkeiten bei der Bildung der Lebensmittelpreise zu erkennen geben. Nun sind sie jedoch, wenngleich in verschiedener Proportion, in den meisten Nahrungsmitteln vereint zu finden, und dazu kommt noch, wie jedermann weiß, daß auch die gewöhnlichsten Nahrungsmittel eine große Menge verschiedener Qualitäten aufweisen, je nach dem Grade ihrer Leichtverdaulichkeit, ihres Wohlgeschmackes, ihrer Haltbarkeit usw., weshalb es auch hier dem Gesetze des Grenznutzens nicht an Spielraum fehlt, sich in der individuellen Konsumtion geltend zu machen; wozu noch, wie wir bereits hervorgehoben haben, daran erinnert werden muß, daß die Lebensmittel neben ihrer direkten Anwendung als menschliche Speise auch diverse indirekte Verwendungsarten haben, vor allem als Futtermittel für eßbare Tiere oder die Zugtiere usw.

Wichtiger sind wohl die beiden anderen oben erwähnten Arten Einwendungen. Die Behauptung, daß die konkreten wirtschaftlichen Phänomene in der Wirklichkeit viel zu verwickelt seien, als daß irgend eine Theorie, und also auch die Grenznutzentheorie nicht, sie treu wiedergeben könne, ist nur zu wahr, was unter anderem daran liegt, daß neben den rein wirtschaftlichen Triebkräften, d. h. neben dem Streben nach größtmöglichem individuellem Gewinne, auch treibende Kräfte anderer Art, wie gegenseitiges Wohlwollen, allgemeine Menschenliebe, soziale Gesichts-

¹⁾ In welchem Maße neuere Untersuchungen über die Möglichkeit, Kohlenhydrat an die Stelle des Eiweißes treten zu lassen, geeignet sind, diesen Satz umzustoßen, muß ich dahingestellt sein lassen.

punkte usw., fast immer in einigem Maße im Spiele sind. Bei einer ersten Approximation ist man jedoch, wie schon hervorgehoben, dazu berechtigt, wenigstens versuchsweise von allen anderen Faktoren als nur diesem einzigen abzusehen; überdies ist es durchaus nicht gesagt, daß nicht auch z. B. die altruistischen Momente des Gesellschaftslebens, in dem Maße wie sie auch bei der Frage der Preisbildung beachtet werden müssen, eine analoge Behandlung unter Anwendung des Prinzipes des Grenznutzens zulassen würden. Die — leider sehr wenig beachteten — Versuche einer rationellen Behandlung der Prinzipien der Finanzwissenschaft, welche von einigen neueren Verfassern unternommen wurden, dürften zeigen, daß es sich wirklich so verhält.

Dagegen bildet natürlich das, was man die wirtschaftliche Friktion genannt hat, d. h. die Macht der Gewohnheit bzw. der Trägheit, so weit, wie sich ihre Wirkungen erstrecken — und sie erstrecken sich sehr weit —, eine bestimmte Ausnahme der Schlüsse, zu welchen unsere Theorie uns bisher geführt hat. Wahr ist es allerdings, daß eine Gewohnheit oder Sitte an sich meistens eine Frucht wirtschaftlicher Überlegungen oder Instinkte ist; sie ist entstanden, weil sie sich unter gegebenen Verhältnissen als das am besten zu dem beabsichtigten Ziele Führende herausgestellt hat, aber diese Verhältnisse liegen oft sehr weit in der Zeit zurück und sind nunmehr vielleicht längst durch ganz andere abgelöst worden; in Perioden starker materieller Entwicklung werden daher alle auf Gewohnheit basierte Einrichtungen leicht wie Anomalien oder geradezu wie unwirtschaftliche Erscheinungen dastehen, die sowohl dem Individuum wie der Gesellschaft schädlich sind, aber dennoch fortleben. — Der Italiener Pareto macht in seinem älteren Werke *Cours d'économie politique* (Teil II, S. 9 ff. und 281 ff.) einen interessanten, wenn auch nicht sonderlich gut ausgeführten Versuch einer theoretischen Behandlung gerade der wirtschaftlichen Friktion oder richtiger Trägheit, welche den übrigen wirtschaftlichen Kräften gegenüber ungefähr dieselbe Rolle spielen würde wie das Prinzip der Inertie in der Mechanik.

Doch die wichtigste Ausnahme unserer bisher aufgestellten Sätze bildet ohne Zweifel der Umstand, daß die von uns vorausgesetzte allseitige Konkurrenz sich in Wirklichkeit nur ziemlich unvollständig realisiert oder realisieren kann. Das Feld, auf welchem sie vorzugsweise herrscht, ist, wie jedermann weiß, der Warentausch im großen, der Großhandel; hier aber treten andererseits nicht, wie wir bisher vorausgesetzt haben, Konsu-

menten und Warenbesitzer direkt mit einander in Berührung, und der Einfluß der Konsumtion macht sich daher bei der Preisbildung freilich immer in letzter Hand geltend, aber nicht unmittelbar. Auf dem Gebiete wiederum, wo die Konsumenten direkt auftreten, nämlich im Detailhandel, herrscht, wie wir sehen werden, das Gesetz des freien Wettbewerbes nur mit gewissen, notwendigen Einschränkungen. Noch greifbarere Ausnahmen bilden natürlich die eigentlichen sogenannten industriellen Monopole u. dgl.

Bevor wir dazu übergehen, diese Ausnahmen, von denen einige großes Interesse erbioten, genauer in ihren Einzelheiten zu betrachten, wollen wir uns jedoch mit einer Frage beschäftigen, deren richtige Bedeutung sich allerdings erst bei ausführlicher Behandlung des sozialen Teiles unseres Stoffes erkennen läßt, die aber auch in rein theoretischer Hinsicht wichtig genug ist, um hier nicht gänzlich übergangen zu werden. Ich meine die von mehreren modernen Werttheoretikern mit Vorliebe, aber leider meistens ohne sonderlichen Erfolg diskutierte Frage über den sogenannten volkswirtschaftlichen Gewinn durch den freien Tausch, sowie im allgemeinen durch den freien Wettbewerb.

5. Der Gewinn bei freiem Tausche.

Die Tatsache, daß man nur tauscht, um Gewinn zu erzielen, und unter gegebenen Verhältnissen stets auf solche Weise und in solchen Quantitäten oder Proportionen zu tauschen sucht, daß der größtmögliche Gewinn erreicht wird, ist ein direktes Korollarium des wirtschaftlichen Prinzipes, das wir unseren Betrachtungen zugrunde gelegt haben. Die Lehrsätze, daß der Grenznutzen in Proportion mit dem Preise steht, daß der subjektive Nutzen der zuletzt erstandenen und derjenige der zuletzt abgegebenen Warenquantität gleich groß sind und daß also der Zuschuß an Nutzen am Tauschmarginal gleich Null ist, sind alle zusammen nur verschiedene Ausdrücke für dieses Postulat und stehen tatsächlich in genauer Übereinstimmung mit dem Kriterium, wodurch sich in der Mathematik das Eintreten eines Maximal- (bzw. Minimal-) wertes kennzeichnet. Es liegt dann nahe — obwohl es in Wirklichkeit eine arge Begriffsverwechslung ist — in diesem Umstande einen Beweis sehen zu wollen, daß der freie Tausch allen Beteiligten ein Maximum an Bedarfsbefriedigung, nämlich ein so großes Maß davon bringt, wie überhaupt mit den herrschenden Eigentums-

oder Besitzverhältnissen — von welchen man ja bei der theoretischen Preisbestimmung immer ausgehen muß — vereinbar ist. Wie bekannt, sind es nicht erst die Anhänger der Grenznutzen-theorie, welche diesen Satz aufgestellt haben. Man kann vielmehr sagen, daß er bereits das leitende Prinzip und das Grunddogma der ganzen Freihandelsschule, des Physiokratismus und seiner Fortsetzung, der sogenannten Manchesterschule gewesen sei, und zwar sowohl auf dem Gebiete der Produktion wie auch auf dem des eigentlichen Handels. Das bekannte Schlagwort des Physiokraten Gournay: „Laissez faire, laissez passer“ — eigentlich: laissez nous faire, laßt uns frei, ohne Innungszwang, unsere Industrieprodukte herstellen, und: laissez passer, hinzugedacht les marchandises, laßt die Handelswaren zollfrei die Grenzen des Landes oder der Provinzen passieren, worin also kurz gefaßt die Grundsätze der Gewerbefreiheit und des Freihandels lagen — wurde bekanntlich der Wahlspruch jener Schule, und man ließ sich hierbei vor allem durch das oben erwähnte Raisonement leiten. Wenn ein jeder frei über sein Eigentum und seine produktiven Kräfte verfügen darf, so strebt er auch danach, den möglichst vorteilhaften Gebrauch davon zu machen, und dadurch, so glaubte man, wird auch sowohl dem Individuum wie der Gesellschaft der größtmögliche Gebrauchsnutzen garantiert, freilich immer noch mit der erwähnten, sehr wichtigen Einschränkung: soweit, wie die bestehenden Eigentumsverhältnisse es zulassen. Die Harmonie-ökonomien, welche den Satz noch weiter auszudehnen versuchten, sodaß er gar eine Verteidigung der bestehenden Eigentumsverteilung wurde, die ja selber auf dem Boden des freien Wettbewerbes aufgewachsen war und gerade daher die beste aller möglichen sein mußte, können hierin durchaus nicht als Vertreter der Auffassung der Physiokraten oder überhaupt der klassischen Schule des Freihandels angesehen werden.

Ogleich also die Anhänger der Theorie des Grenznutzens ganz gewiß nicht die Urheber der erwähnten, wie wir sehen werden, viel zu optimistischen Ansicht über die Vorteilhaftigkeit des freien Tausches sind, so kann man einige unter ihnen doch nicht davon freisprechen, daß sie durch ihren Anschluß an den betreffenden Satz und ihre scheinbar strenge Beweisführung zu seinen Gunsten in hohem Grade dazu beigetragen haben, den Glauben daran aufrecht zu erhalten. Besonders läßt sich dies von Léon Walras und seinen, ihm am nächsten stehenden Schülern behaupten. Walras erzählt selber (Etudes d'Economie politique appliquée,

S. 466), daß er einmal in seiner Jugend vor einem Angriffe verstummt sei, den der Saint-Simonist Lambert-Bey auf jene Grundlehre der Freihandelschule gemacht habe und welcher darauf hinausgelaufen sei, daß die durch den freien Wettbewerb entstandenen Tauschwerte weder die einzig- noch die bestmöglichen seien. Walras sah ein, daß der Satz, wenn überhaupt aufrecht zu halten — woran er selber nie gezweifelt zu haben scheint — strenger bewiesen werden mußte, als es bis dahin geschehen war: „il faudrait prouver, que la libre concurrence procure le maximum d'utilité“ — und dies wurde tatsächlich der Ausgangspunkt seiner eigenen volkswirtschaftlichen Arbeiten. Beinahe tragisch ist es jedoch, daß der sonst so klare und scharfsinnige Walras diesen strengen Beweis, den er bei den damaligen Verteidigern des Freihandelsdogmas vermißte, schon dadurch gefunden zu haben glaubte, daß er gerade den Gedankeninhalt, der ihm in gewöhnlicher Sprache ausgedrückt ungenügend erschien, bloß in eine mathematische Formel einkleidete.

In folgenden Worten — die er kursiv hat drucken lassen — faßt Walras seine Untersuchungen über den freien Tausch zunächst hinsichtlich zweier Waren zusammen: „Der Tausch zweier Waren unter einander auf einem Markte, auf welchem freier Wettbewerb herrscht, ist eine Operation, durch welche alle Inhaber, sei es der einen dieser Waren, sei es der anderen, sei es aller beider, die größte Befriedigung ihrer Bedürfnisse erhalten können, welche mit der Bedingung vereinbar ist, daß sie in ein und derselben, für alle gleichen Proportion die Waren, die sie verkaufen, hergeben und die Waren, welche sie kaufen, empfangen.“¹⁾ Wiewohl man in diese ein wenig unbestimmten Ausdrücke möglicherweise noch einen solchen Sinn hineinlegen könnte, daß sie sich verteidigen lassen, so ist es doch Tatsache, daß sowohl Walras selber, wie sein Schüler und Nachfolger Pareto (dieser nämlich in seinem älteren oben zitierten Werke)²⁾, sich ihrer gerade in dem Sinne bedienen, daß bei freier Konkurrenz jeder der Tauschenden die größtmögliche Summe an Bedarfsbefriedigung erhalte, welche unter den herr-

¹⁾ L'échange de deux marchandises entre elles sur un marché régi par la libre concurrence est une opération par laquelle tous les porteurs, soit de l'une des deux marchandises, soit de l'autre, soit de toutes les deux, peuvent obtenir la plus grande satisfaction de leurs besoins compatible avec cette condition de donner de la marchandise qu'ils vendent et de recevoir de la marchandise qu'ils achètent dans une proportion commune et identique. (Éléments d'économie politique pure, 4^{me} éd. 10^{me} Leçon).

²⁾ Über seinen neueren Standpunkt in dieser Frage siehe weiter unten, S. 136.

schenden Besitzverhältnissen ihm bei irgendeinem auf dem Markte herrschenden Systeme einheitlicher Preise überhaupt erreichbar sei. Die letztgenannte Bedingung darf natürlich nicht vergessen werden; die Einwendung, welche man bisweilen gegen den in Rede stehenden Satz erhoben hat, nämlich die, daß wenn die freie Konkurrenz ein Maximum an Bedarfsbefriedigung herbeiführte, es unmöglich sein würde, die vorhandene Summe dieser Befriedigung durch Geschenke zu erhöhen, trifft, wenigstens soweit es Walras angeht, den Kernpunkt des Raisonnements nicht. Das „Tauschverhältnis“, welches beim Schenken stattfindet, wobei der eine der beiden Beteiligten also keine materielle Vergütung erhält, könnte ja überhaupt nicht auf dem Markte herrschen, nicht einmal durch die strengsten Verordnungen von seiten der Obrigkeit; denn die Inhaber der Waren, für welche nichts weiter bezahlt würde als ein schöner Dank, würden sie im allgemeinen wohl lieber selber behalten wollen.

Jedenfalls aber ist der von Walras ausgesprochene Satz, wie er im allgemeinen aufgefaßt und auch von ihm selber angewandt wird, ohne weiteres als falsch zu bezeichnen. Was die durch freie Konkurrenz festgestellten Tauschpreise von allen anderen unterscheidet und seinen mathematischen Ausdruck in den von Walras aufgestellten Formeln findet, das ist einzig und allein die Tatsache, daß bei ihnen jeder der Tauschenden bis zu, wie wir es oben genannt haben, relativer Sättigung, — nämlich mit Rücksicht auf die herrschende Preislage — tauschen wird, sodaß keiner von ihnen bei diesen Preisen den Tausch weiter zu erstrecken wünscht. Dies kann dagegen nicht eintreten, wenn, z. B. durch eine Verordnung der hohen Obrigkeit, irgendein anderes einheitliches Preissystem auf dem Markte festgestellt wird, was in früheren Zeiten etwas ganz gewöhnliches war; es wird dann nämlich immer Leute geben, die nach beendetem Tausche noch nicht bis zur Sättigung getauscht haben, sondern bei den herrschenden Preisen immer noch gern ein wenig mehr von ihrer eigenen Ware gegen eine entsprechende Menge der übrigen Waren austauschen möchten, wenn sie diese nur zu den durch die Verordnung schon festgestellten Preisen erhalten könnten, — ja, welche zu diesem Zwecke sogar geneigt wären, den Preis ihrer eigenen Ware herabzusetzen, wenn dies nicht infolge der festgesetzten Taxen verboten wäre. Eine genauere Untersuchung zeigt, daß dies tatsächlich bei allen denen eintreten muß, welche durch die erwähnte Zwangsmaßregel begünstigt worden sind, wenigstens insofern

sie einen höheren Preis erlangen, als ihnen bei freiem Wettbewerbe zuteil werden würde. Diejenigen dagegen, welche durch die festgestellten Taxen benachteiligt worden sind, indem sie bei freier Konkurrenz einen höheren Preis bekommen hätten, werden fortfahrend bis zu relativer Sättigung tauschen. Nun steht dem ja aber nichts im Wege, daß, wenn auch die Warenbesitzer, welche durch die Taxen begünstigt worden sind, den Verkauf ihrer Ware früher abrechnen müssen, als sie es selber wünschen, weil sie keine Käufer mehr finden, sie dennoch als Bezahlung bereits eine größere Menge der übrigen Waren erhalten haben können, als sie bei freiem Wettbewerbe bekommen hätten, nur daß es ihnen dann nicht an Käufern auch für das letzte Quantum, welches sie absetzen möchten, gefehlt hätte. In solchem Falle aber ist es ja klar, daß ihr Gewinn bei dem Tausche — wenn auch vielleicht ungleichmäßig verteilt, sodaß einige von ihnen möglicherweise garnichts erhalten haben, während es anderen gelungen ist, ihren ganzen Bedarf zu decken — doch im ganzen größer, vielleicht sehr viel größer ausgefallen ist, als er bei freier Konkurrenz gewesen wäre. Dies ist übrigens eine Sache, welche anzuzweifeln kaum irgendeinem Menschen bei näherem Nachdenken einfallen wird. Der durch die Obrigkeit festgestellte hohe Preis wirkt hier ja auf dieselbe Weise wie eine allgemeine Vereinbarung zwischen den Verkäufern, nicht unter einen gewissen Preis hinabzugehen, und daß solche Vereinbarungen, wenn sie nur unverbrüchlich gehalten werden und der Gewinn sich einigermaßen gleichmäßig auf die Verkäufer verteilt, ihnen wenigstens in erster Hand großen Vorteil bringen kann, ist wohl ohne weiteres klar.

Walras (und Pareto) sind hier also, wenn man sie beim Worte nimmt, im Grunde weiter gegangen als die Freihändler selber, denn diese haben keineswegs geleugnet, daß eine Einschränkung des freien Wettbewerbes einer kleinen, privilegierten Minorität sehr große Vorteile bringen könne. Dagegen sahen sie es als selbstverständlich an, daß der Verlust in allen Fällen entschieden größer sei als der Gewinn, mit anderen Worten, daß die große Masse der Bevölkerung unter Maßregeln dieser Art stets leiden werde, so daß solche doch höchstens einer relativen Minderzahl zum Vorteile gereichen könnten.

In der letzteren Form pflegen die Grundsätze der Freihandelslehre meistens sogar bei denjenigen Anerkennung zu finden, welche in der Praxis und in der Tagespolitik ihre Gegner sind. „Im Prinzip“, „in der Theorie“, „abstrakt genommen“ usw. sieht man

diese Lehren als unbestreitbar an, und die dagegen erhobenen Einwendungen rühren nur — wenigstens der Behauptung nach —, von gewissen praktisch-politischen Rücksichten her, welche die volkswirtschaftliche Theorie nicht in Betrachtung zieht, wie: die erziehliche Wirkung des Gewerbeschutzes, die Notwendigkeit, daß ein Land unter kriegerischen Verwicklungen sich allein versorge, anstatt auf andere Länder angewiesen zu sein, usw.

Indessen läßt sich, so plausibel er auch erscheinen mag, der Satz des Maximalgewinnes beim freien Tausche auch in der letzt erwähnten Form streng theoretisch nicht verteidigen, und auch in der Praxis leidet er, wie man jetzt allgemein einzusehen begonnen hat, an mehreren wichtigen Ausnahmen. Zuvörderst ist es klar, daß wenn man den Nutzen oder Schaden verschiedener Personen soll vergleichen können, um in der algebraischen Summe der Vorteile und Nachteile das zu erhalten, was man den volkswirtschaftlichen Gewinn oder Verlust eines gewissen Verfahrens zu nennen pflegt, der Vergleichungsgrund im voraus gegeben und bestimmt sein muß. Hat man keinen oder nur einen unklaren, so kann man auch nicht darüber entscheiden, ob eine gewisse wirtschaftliche Verteilung mehr zum Nutzen oder mehr zum Schaden ist. Daß eine rein äußerliche Gleichheit hier nicht in allen Fällen genügen kann, ist ja selbstverständlich: würde man z. B. einen Violinvirtuosen seiner Geige, einer echten „Stradivari“, berauben, um sie einem Menschen zu geben, der sie nur als Brennholz benutzen könnte, so ist es ja klar, daß der Gewinn und der Verlust in wirtschaftlicher Hinsicht, wie hoch man auch das Bedürfnis des anderen nach Brennholz veranschlagen wollte, schwerlich gleich groß sein könnten. Im großen gesehen kann man jedoch von diesen individuellen Ungleichheiten abstrahieren und annehmen, daß die Menschen hinsichtlich der Stärke ihrer Bedürfnisse und der Fähigkeit, das Gute dieses Lebens zu genießen, von Natur gleich seien. Dagegen gibt es eine Verschiedenheit, von welcher man nie, ohne den schwersten Fehlgriff zu begehen, absehen kann, nämlich die soziale Ungleichheit, die ungleiche Eigentumsverteilung. Setzt man nun voraus, daß der Reiche seine Konsumtion so weit treibe, daß der Grenznutzen, der Nutzen der letzten Einheiten seines Verbrauches, für ihn überall geringfügig oder überhaupt nicht vorhanden ist; während der Arme wiederum seinen Konsum fast aller Bedarfsgegenstände an dem Punkte, wo sie für ihn noch einen hohen Grenznutzen haben, abrechnen muß: dann ist es nicht schwer, sich — wie schon Böhm-Bawerk in

seinem bereits zitierten Aufsätze „Grundzüge der Theorie des wirtschaftlichen Güterwertes“ (in einer Polemik gegen Schäffle) hervorgehoben hat — vorzustellen, daß ein Tausch, bei welchem ein Wohlhabender und ein Armer einander im Markte gegenüberstehen, zu größerem Gesamtnutzen beider und damit auch zu größerem Nutzen für die Gesellschaft führen kann, wenn er zu einem in geeigneter Weise sozial festgestellten Preise stattfindet, als wenn alles dem blind nivellierenden Prinzipie des freien Wettbewerbes überlassen bleibt. Und was hier im kleinen Gültigkeit hat, das gilt ebenso im großen. So würde z. B. das Feststellen eines Minimallohnes oder eines Maximalarbeitstages, von seiten der Gesellschaft oder durch energisches Zusammenhalten der Arbeiter, diesen, und damit der zahlreichsten Klasse der Gesellschaft, ausgesprochenen Nutzen bringen können — allerdings nur innerhalb gewisser Grenzen, welche zuweilen sehr eng gezogen sein können. Dieselbe Wirkung würde, besonders in Kolonialländern, ein System von Industriezöllen ausüben können, da es die Arbeiter davon abhalten würde, in einseitiger Weise dem Ackerbau zuzuströmen, und dadurch einem Steigen der Bodenrente auf Kosten der Arbeitslöhne vorbeugt. Überhaupt liegt in dem kategorischen Leugnen dieser Möglichkeit ein Widerspruch, wenn man andererseits zugibt, daß eine veränderte Eigentumsverteilung vielleicht der zahlreichsten Gesellschaftsklasse zum Vorteile gereichen könnte: in Wirklichkeit existiert das Eigentum ja nur in den Vorteilen, in dem Einkommen, das es bringt; modifiziert man diese durch Beeinflussung der Warenpreise, so hat man ja damit im Grunde in die Eigentumsverteilung selber oder wenigstens in ihre Konsequenzen eingegriffen.

Der theoretische Zusammenhang dieser nicht ganz leichten Frage dürfte klarer werden, wenn wir zunächst ein konkretes Beispiel nehmen, wozu wir die „Ware Arbeitskraft“ und ihren Tauschäquivalent, den Arbeitslohn, wählen. Wir setzen voraus, daß Angebot, Nachfrage und Preis der Arbeit bisher durch freie Konkurrenz bestimmt worden seien, und zwar daß die durchschnittliche Arbeitszeit dabei auf 10 Stunden täglich und der durchschnittliche Arbeitslohn auf 40 Pfennig die Stunde festgesetzt seien. Nehmen wir ferner an, daß die Arbeiter durch ihre Organisationen oder mit Hilfe der Gesetzgebung eine Herabsetzung der Arbeitszeit um $\frac{1}{2}$ Stunde täglich oder auf $9\frac{1}{2}$ Stunden erzwingen, so wird dies ohne Zweifel auf den Arbeitsmarkt wie ein vermindertes Arbeitsangebot wirken¹⁾ und daher eine Erhöhung des Lohnes, nämlich

¹⁾ Da es nur unsere Absicht ist, ein theoretisches Prinzip zu beleuchten, sehen

pro Stunde gerechnet, zur Folge haben. Stiege dabei der Stundenlohn in rascherem Verhältnisse als die Arbeitszeit abgenommen hat, z. B. um 3, 4 oder 5 Pfennig, was ja, wenn auch weniger wahrscheinlich, doch immerhin denkbar ist, so ist es klar, daß die Arbeiter von der Veränderung einen entschiedenen Gewinn ernten werden; bliebe dagegen die Lohnerhöhung bei 2 oder nur 1 Pfennig pro Stunde stehen, so könnte es anfänglich den Anschein haben, als ob die Arbeiter bei dem Handel verloren hätten, denn ihr Tagelohn wird ja nun auf 3,99 M. bzw. auf 3,90 M., anstatt der früheren 4 M., heruntergehen. Hierbei ist jedoch zu beachten, daß wenn die ursprüngliche Arbeitszeit, wie wir vorausgesetzt haben, unter vollkommen freier Konkurrenz festgestellt worden ist, die Last und Mühe der letzten halben Stunde (oder der entsprechende Mangel an freier Zeit) für den Arbeiter ungefähr gerade dem für sie gebotenen Lohne, d. h. 20 Pfennig, entsprochen haben muß. Wenn es anders wäre, so kann man nicht einsehen, warum er nicht bei diesem Lohne freiwillig seine Arbeitszeit ausgedehnt hätte. Wir können also davon ausgehen, daß auch die gewonnene, $\frac{1}{2}$ Stunde pro Tag betragende freie Zeit für den Arbeiter ungefähr 20 Pfennig Wert hat (in allen Fällen hat sie wenigstens den Geldwert, den der Arbeiter infolge der verminderten Muskelanstrengung an seiner täglichen Kost spart); die kleine Verringerung des Tagelohnes wird also durch die Vergrößerung der Mußzeit mehr als aufgewogen; mit anderen Worten: nach den $9\frac{1}{2}$ Stunden, die er noch immer täglich arbeitet, berechnet, hat er eine Lohnerhöhung um 19, bzw. $9\frac{1}{2}$ Pfennig erhalten und diese ist tatsächlich als reiner Nettogewinn aufzufassen.

Das Raisonement ist, wie man finden dürfte, generell: es unterliegt keinem Zweifel, daß die Verkäufer jeder beliebigen Ware sich durch Zusammenhalten einen wirtschaftlichen Vorteil verschaffen können; aber, wohl zu beachten, mit Gewißheit können wir dies nur unter den beiden gemachten Voraussetzungen behaupten, nämlich erstens, daß die Preislage von Anfang an durch freie Konkurrenz bestimmt gewesen ist, und zweitens, daß der neue Preis oder das neue Angebot nicht gar zu sehr von dem ursprünglichen abweicht. Im entgegengesetzten Falle kann man nämlich nicht immer davon ausgehen, daß die Warenquantitäten (hier die vermehrte freie Zeit), welche der Verkäufer infolge des verminderten Angebotes (oder infolge der Preiserhöhung, wenn diese das Primäre war) selbst behält, für ihn auch nur annäherungsweise denselben Wert haben wie ihr früherer Preis.

Ob nun wiederum dieser unbestreitbare Gewinn für eine Gesellschaftsklasse auch einen Gewinn für die ganze Gesellschaft bedeutet, das

wir auch hier von dem sonst nicht unwichtigen Umstande ab, daß verminderte Arbeitszeit in der Regel eine größere oder geringere Erhöhung der Effektivität der Arbeit zur Folge haben muß.

beruht natürlich darauf, ob er größer ist als der Verlust, der hierdurch andere Gesellschaftsklassen trifft, d. h. in diesem Falle zunächst die Arbeitgeber und durch sie als Zwischenglied die Warenkonsumenten, in letzter Hand aber die Inhaber der anderen Produktionselemente, des Grund und Bodens, des Kapitals usw. Auch bei diesen stellt sich bei freiem Wettbewerbe Grenznutzen und Preis gleich, und ihren Nettoverlust macht daher ganz einfach der höhere Preis aus, den sie jetzt für die verlangten Arbeitsleistungen bezahlen müssen. Mit anderen Worten: sie verlieren — immer vorausgesetzt, daß die Veränderung sehr klein ist — genau so viel an Tauschwert wie die Arbeiter gewinnen, und es fragt sich jetzt nur, ob einige Nickel mehr pro Tag in der Hand des Arbeiters größeren sozialen Nutzen bringen als in der Hand der besitzenden Klassen, — eine Frage, welche also unbedingt verneinend beantwortet werden muß, wenn man das Dogma des absoluten Nutzens des freien Wettbewerbes soll aufrecht halten können. — Die fernere Einwendung, die sich hier erheben ließe, nämlich die, daß ein verminderter Gewinn in den Händen der Arbeitgeber eventuell die Kapitalbildung schmälern werde und dadurch den Arbeitern mittelbar Schaden bringe, werden wir erst später untersuchen können.

Generell, in algebraischer Form behandelt, stellt sich das Problem folgendermaßen. Wir bezeichnen mit $q(x, y)$ den Gesamtnutzen, welcher einem der Tauschenden nach beendigtem Tausche zufallen wird, ausgedrückt als Funktion der erstandenen Quantität, x , der Ware (A) und der abgegebenen Quantität, y , (bzw. der zurückbehaltenen Quantität, $b - y$) der Ware (B). Den Preis dieser letzteren Ware, p , betrachten wir als in (A) angegeben, daher $x = p \cdot y$.

Eine kleine Veränderung, Δp , des Preises p würde nun entsprechende Veränderungen Δx und Δy in den ausgetauschten Quantitäten x und y herbeiführen, und als Ausdruck der Veränderung, welche der Gesamtnutzen hierbei erleidet, erhalten wir dann offenbar

$$\frac{dq}{dx} \Delta x + \frac{dq}{dy} \Delta y = \frac{dq}{dx} (p \Delta y + y \Delta p) + \frac{dq}{dy} \Delta y.$$

Infolge der Grundbedingung des freien Tausches haben wir indessen

$$p \cdot \frac{dq}{dx} = \frac{dq}{d(b-y)} = - \frac{dq}{dy},$$

weshalb der oben rechts vom Gleichheitszeichen stehende Ausdruck zu

$$\frac{dq}{dx} \cdot y \cdot \Delta p$$

vereinfacht wird, worin eben liegt, daß der Tauschende sich bei einer genügend kleinen Preisveränderung fast die ganze Preiserhöhung (seiner eigenen Ware) als Nettogewinn zunutze macht.¹⁾ Addieren

¹⁾ Mit y haben wir ja die (ursprünglich) abgegebene Quantität seiner eigenen Ware (B) bezeichnet, $y \cdot \Delta p$ ist folglich der Zuschuß der Ware (A), den er auf

wir nun die analogen Ausdrücke für sämtliche Tauscher, indem wir die abgegebenen Quantitäten der (A) und also die eingetauschten der (B) als negative rechnen, so erhalten wir

$$\Delta p \cdot \sum \left(\frac{d q}{d x} \cdot y \right),$$

wenn wir unter dem Summationszeichen die unterscheidenden Indices 1, 2, 3 usw. stillschweigend einbegreifen, so daß $\frac{d q}{d x}$ den Grenznutzen der Ware (A) nach bewerkstelligtem Tausche für jeden der Tauschenden besonders bezeichnet. Die hierin enthaltene Summe ist offensichtlich von Δp unabhängig und im allgemeinen nicht gleich Null; da wir nun nach Willkür Δp positiv oder negativ sein lassen können, läßt sich folglich der ganze Ausdruck > 0 machen, womit wir demnach bewiesen haben, daß es in der Regel immer eine Kombination einheitlicher Preise gibt, bei welcher der Tausch eine größere Summe Nutzen zustande bringt, als er es bei den Konkurrenzpreisen tun würde.

Sollte dagegen der Grenznutzen einer (und folglich auch der anderen) der beiden Waren nach dem Tausche für sämtliche Tauschenden gleich groß sein, so ließe sich obenstehender Ausdruck sichtlich

$$\Delta p \cdot \frac{d q}{d x} \cdot \sum y$$

schreiben, und dieser Ausdruck ist immer gleich Null, weil $\sum y$, die algebraische Summe der durch sämtliche Tauscher abgegebenen, bzw. erstandenen Qualitäten der Ware (B) identisch $= 0$ ist. Die oben erwähnte Bedingung drückt, wie man leicht einsieht, ungefähr, wenn auch nicht genau, einen Zustand vollkommener wirtschaftlicher Gleichheit aus, und bei einem solchen Zustande — sonst aber im allgemeinen nicht — würde also die freie Konkurrenz zu einem Maximum an Bedarfsbefriedigung führen.¹⁾

Grund der Preiserhöhung eintauschen würde, wenn er fortfahrend y von seiner eigenen Ware absetzen könnte. $\frac{d q}{d x}$ wiederum ist der Grenznutzen der Ware (A), $\frac{d q}{d x} \cdot y \cdot \Delta p$ also der Nutzen des ganzen erwähnten kleinen Zuschusses für den Betreffenden.

¹⁾ Als Beispiel, wie auch ein geschulter Mathematiker sich zu einem Fehlschlusse auf diesem Gebiete verleiten lassen kann, sei hier ein Raisonement aus Launhardts Werke „Mathematische Begründung der Volkswirtschaftslehre“ angeführt. Launhardt nimmt zwei mit einander tauschende Personen an, deren eine anfänglich a Einheiten der Ware (A), die andere b Einheiten der Ware (B) besitzt, und läßt der Einfachheit halber den Gesamtnutzen beider hinsichtlich der einen sowie der anderen Ware durch dieselben Funktionsformen, bzw. $f(\)$ und $\varphi(\)$ ausgedrückt werden. Tauschen sie nun die Quantitäten x und y aus, so würde sich die Summe ihres Nutzens nach dem Austausch durch

$$N = f(a - x) + \varphi(y) + f(x) + \varphi(b - y)$$

ausdrücken lassen.

Es braucht indessen nicht besonders hervorgehoben zu werden, daß ein Eingriff in den freien Wettbewerb in geeigneter Richtung geschehen muß, wenn er das oben erwähnte Resultat liefern soll, und daß die ungebundene Gewerbefreiheit im allgemeinen einem fehlerhaften System von Einschränkungen und Zwangsmaßregeln außerordentlich weit vorzuziehen ist. In dem Maße, wie die Regierung eines Landes auf demokratische Prinzipien gegründet ist, liegt hierin eine gewisse, wenn auch nicht immer zuverlässige Garantie, daß derartige Maßregeln nur dann werden

Damit dieser Ausdruck Maximum werde, müssen wir

$$[-f'(a-x) + f'(x)] \Delta x + [\varphi'(y) - \varphi'(b-y)] \Delta y = 0 \dots (1)$$
haben.

Doch bei wirtschaftlichem Gleichgewichte hat man sowohl

$$\frac{\varphi'(y)}{f'(a-x)} = \frac{\varphi'(b-y)}{f'(x)} = p \text{ wie auch } \frac{\Delta x}{\Delta y} = p,$$

worin p den Preis der (B), in (A) ausgedrückt, bedeutet. Folglich ist obenstehende Gleichung (1) nun befriedigt, und folglich, so schließt Launhardt, ist unter allen allen einheitlichen Preisen der durch die freie Konkurrenz bestimmte Gleichgewichtspreis derjenige, welcher beiden (oder allen) der Tauschenden zusammen den größten Zuschuß an Nutzen bringt.

Der Beweis ist offensichtlich falsch. Wenn es sich darum handelte, das absolute Maximum von N zu finden, so hätte man x und y unabhängig von einander sein lassen müssen, und man würde da die Antwort

$$f'(x) = f'(a-x) = f'\left(\frac{a}{2}\right)$$

und

$$\varphi'(y) = \varphi'(b-y) = \varphi'\left(\frac{b}{2}\right)$$

erhalten, mit anderen Worten: die Tauschenden hätten ganz einfach ihre Vorräte unter einander halbieren sollen. Da dieses Resultat jedoch mit einem Tausche zu einheitlichem Preise im allgemeinen nicht vereinbar ist (und vielleicht sogar ganz außerhalb der Möglichkeit des freien Tausches liegt), so muß man anstatt dessen die Bedingung aufstellen, daß der eine der Tauschenden (der durch die Preislage Benachteiligte) fortfahrend bis zur relativen Sättigung tausche, d. h. wir erhalten die bedingende Gleichung

$$\frac{x}{y} = p = \frac{\varphi'(y)}{f'(a-x)}.$$

Durch Derivation von dieser und Elimination von Δx und Δy mit Hilfe von (1) erhält man je nach Umständen ein Maximum oder ein Minimum von N , aber in keinem Falle einen Tausch zum Gleichgewichtspreise.

Größerer Gewißheit halber sucht Launhardt durch ein Zahlenbeispiel zu zeigen, daß ein Preis, der dem einen oder dem anderen der Tauschenden an sich größtmöglichen Gewinn brächte, nichtsdestoweniger beiden zusammen einen geringeren Zuschuß an Nutzen geben wird als der Gleichgewichtspreis, aber dieses Resultat beruht natürlich ganz einfach darauf, daß er dabei, ohne sich dessen zu versehen, zufällig auf die andere Seite des richtigen Maximums geraten ist....

getroffen werden, wenn sie der großen Mehrzahl zum Vorteil gereichen, während, wenn die Handels- und Gewerbepolitik in der Hand einer privilegierten Minderzahl liegt, offenbar eine starke Präsumption des Gegenteils vorliegt.

Es sei übrigens noch bemerkt, daß jedes Einschränken des freien Tausches, des freien Arbeitsvertrages und des Rechtes auf freie technische Verfügung über das Eigentum — sei es durch den Willen der Gesellschaft, sei es durch Zusammenhalten zwischen Käufern oder Verkäufern, Arbeitern oder Arbeitgebern usw. — dennoch in gewisser Hinsicht einen wirtschaftlichen Rückschritt bedeutet, weil es im allgemeinen geeignet ist, die physisch erreichbare Summe der Genußmittel zu vermindern, wenn es auch unter gegebenen Umständen zu einer in sozialer Hinsicht wünschenswerteren Verteilung jener Genußmittel führen kann. Auf die Erörterung dieser ebenso wichtigen wie schwierigen Frage werden wir noch zurückkommen (siehe Abschnitt C. S. 195 ff.).

Mit einem Worte: der freie Wettbewerb innerhalb der Volkswirtschaft läßt sich mit der sogenannten exspektativen Methode der Heilkunst vergleichen, mit jener Behandlungsweise, bei welcher der Arzt im Grunde nichts tut, sondern die Natur selber wirken läßt (vgl. die Bezeichnung Physiokratie, welche gerade dies bedeutet). Bei völliger Gesundheit, womit wir hier ein System wirtschaftlicher Gleichheit vergleichen, ist dies sicherlich die einzig richtige Behandlung; auch bei Krankheit hat sie einen großen Vorzug vor fehlerhaften Heilmethoden und einer Masse fragwürdiger Medizin; dagegen reicht sie nicht an eine völlig wissenschaftliche Behandlung, die auf vernünftige Weise die Natur unterstützt, heran. Schließlich aber läßt sich auch die glänzendste Kurmethode in ihren Wirkungen nicht mit einer rationellen Hygiene vergleichen, welche den Zweck verfolgt, Krankheiten vorzubeugen und die Gesundheit zu erhalten. Die Nutzenanwendung der ersten Glieder dieses Gleichnisses dürfte aus dem Vorhergehenden klar sein; diejenige des letzten Gliedes würde bei der Behandlung des sozialen Teiles der Nationalökonomie unser Programm bilden.

In seinem letzten Werke, *Manuel d'économie politique*, wie auch schon früher in verschiedenen Aufsätzen im *Giornale degli Economisti*, ist Pareto ausführlich auf die Frage des „Maximum d'ophélimité“, wie er es nennt, das durch den freien Wettbewerb entstehen würde, zurückgekommen. Er definiert nun dieses Maximum als den Punkt oder die Position, wovon es unmöglich sei, sich auf eine solche Weise

zu entfernen, daß sämtliche am Markte Beteiligte je einen Zuschuß zu ihrem Gebrauchsnutzen oder ihrer „*ophélimité*“ erhielten.

Bei einer derartigen Definition ist es ja so gut wie selbstverständlich, daß dieses sogenannte Maximum durch freien Tausch erreicht wird; denn wenn es nach beendigtem Tausche möglich wäre, durch noch eine Serie direkter oder indirekter Tauschakte eine Vergrößerung der Bedarfsbefriedigung sämtlicher an diesem Tausche Beteiligter zustande zu bringen, so würde ohne Zweifel auch ein fortgesetzter Tausch in diesem Umfange stattfinden, und die zuerst erwähnte Position wäre dann eben keine Position definitiven Gleichgewichtes. Dasselbe dürfte auch hinsichtlich der Produktion gelten. Sowie eine Veränderung der Produktion sowohl den Produzenten wie auch ihren Kunden — oder, von einer anderen Seite gesehen, sämtlichen Inhabern der Produktionsmittel, Arbeitern, Bodenbesitzern und Kapitalisten — zu größerem Gewinne gereichen könnte, so ist es schwer einzusehen, weshalb sie nicht, allgemeine Bewegungsfreiheit vorausgesetzt, auch zustande kommen sollte. Doch damit ist keineswegs gesagt, daß das Resultat der Produktion und des Tausches unter freiem Wettbewerbe in sozialer Beziehung befriedigend ausfalle oder auch nur annäherungsweise die größtmögliche Summe gesellschaftlichen Nutzens bringen werde.

Paretos Satz sagt in dieser Formulierung daher im Grunde eigentlich so gut wie nichts; und was noch schlimmer ist, er ist geeignet, die Tatsache zu verschleiern, auf welche wir oben aufmerksam gemacht haben (und auf welche übrigens auch Pareto großes Gewicht legt), die nämlich, daß die gesellschaftliche Produktion bei freier Konkurrenz unter gewissen Vorbehalten die Eigenschaft besitzt, zu einem Maximum in gewöhnlicher und eigentlicher Bedeutung des Wortes, d. h. zur größtmöglichen Summe von Mitteln zur Befriedigung unserer Bedürfnisse, zu führen; sodaß sie in dieser Hinsicht — natürlich von der Verteilung der Produkte abgesehen — tatsächlich dasselbe oder fast dasselbe leisten würde wie eine vollkommen rationell gedachte kollektivistische Produktion.

6. Die Preisbildung bei eingeschränkter Konkurrenz.

A. Vereinigtes Angebot und vereinigte Nachfrage.

Wir werden nun einige der Hauptfälle, in denen ein Einschränken der gegenseitig freien Konkurrenz entweder durch natürliche Verhältnisse oder durch Maßregeln der Gesetzgebung stattfindet, und seinen Einfluß auf die Preisbildung erörtern. Wir beginnen dabei mit dem bereits angedeuteten Falle, in welchem zwei Waren einander sozusagen binden und zwar entweder hinsichtlich der

Nachfrage nach ihnen, weil der Verbrauch der einen Ware in gewisser Quantität eine notwendige Bedingung der Nutzbarmachung einer gegebenen Menge der anderen Ware ist; oder auch hinsichtlich des Angebotes, weil die technischen Bedingungen der Produktion bewirken, daß eine Ware stets in mehr oder weniger bestimmten Proportionen mit einer anderen zugleich hergestellt werden muß. Das erstere dieser Phänomene, das von Marshall den Namen *joint demand*, vereinigte Nachfrage, erhalten hat, läßt sich indessen ohne Schwierigkeit als Spezialfall der bereits besprochenen Gesetze des Marktpreises behandeln und kann deshalb hier übergangen werden. Allbekannte Beispiele einer solchen Nachfrage sind die in der Konsumtion oder in der individuellen Produktion einander bedingenden Gegenstände: Nadel und Faden, Messer, Gabel und Teller, Lampe, Docht und Petroleum, Tinte, Feder und Schreibpapier usw. Deswegen wird z. B. der Verbrauch an Tinte gewiß in weit höherem Grade durch den Preis des Schreibpapiers und besonders durch die Höhe des Postportos beeinflusst als durch den Tintenpreis selber usw. In der Wirklichkeit ist, wie wir schon hervorgehoben haben, beinahe alle Nachfrage in dem Sinne eine vereinigte, daß die verschiedenartigen Waren sich gegenseitig in der Konsumtion beeinflussen und dadurch einander in gewissem Maße bedingen; daß sie letzteres in ganz bestimmten Proportionen tun, läßt sich als ein Spezialfall hiervon ansehen, der übrigens keine große Bedeutung hat.

Die andere Phänomengruppe, die, auch von Marshall, den Namen *joint supply*, vereinigttes Angebot oder vereinigte Zufuhr, erhalten hat, gehört eigentlich zur Lehre über die Produktion und die Regulierung des Tauschwertes unter ihrem Einflusse, was wir noch alles zu entwickeln haben; wenn wir indessen diese Frage schon hier ein wenig berühren wollen, so geschieht dies, weil einige Nationalökonomien die hierher gehörenden Erscheinungen zu einer Angriffswaffe gegen die ganze Tauschlehre der klassischen Nationalökonomie gemacht haben, jedoch nicht, um sie in der Richtung, wie wir es in dem Vorhergehenden getan, zu kritisieren, sondern um sie durch eine eigentümliche, mehr oder weniger unklar formulierte Preislehre zu ersetzen. So ist unter anderem die ganze Reihe vermeintlich neuer Preiskategorien, die Fr. Neumann in seinen Abhandlungen über Wert, Preis usw. in Schönbergs Handbuch aufgestellt hat, im Grunde nichts anderes als verschiedene Beispiele des „*joint supply*“. Wenn z. B. die Wohnungen eines Mietshauses einen immer niedrigeren Preis bedingen, je höher

von der Erde das Stockwerk ist, in welchem sie liegen, so würde dies, nach Neumann, eine Ausnahme des Satzes bilden, daß der Preis mit den Produktionskosten übereinstimmen muß. Die Produktionskosten sind ja, wie er hervorhebt, im Gegenteil bei den oberen Stockwerken höher, weil man, um sie zu bauen, das Material höher hinaufbringen muß, sowie auch deshalb, weil noch der Druck des Gewichtes dieser Stockwerke als Ursache hinzukommt, daß die sie tragenden Mauern dicker gemacht werden müssen. Die Erklärung liegt jedoch, wie jeder leicht herausfinden wird, darin, daß ein Haus außer Fußböden, Wänden und Decken auch einen Grund und Boden, auf welchen es steht, und ein dem ganzen Hause gemeinsames Dach haben muß, von welchen beiden Dingen besonders das erstere in den Städten große Kosten beim Ankaufe (oder, wie in England, beim Pachten) verursacht. Diese Kosten oder ihre Zinsen müssen auf die Miete sämtlicher Wohnungen verteilt werden; nach welcher Norm dies geschehen wird, ist a priori nicht zu entscheiden; man läßt, wie wir es schon in einem analogen Falle angedeutet haben, ganz einfach die relativen Preise der Wohnungen sich durch die Nachfrage regulieren, also in der Hauptsache je nach ihrer verschiedenen Bequemlichkeit oder ihrem Geeignetsein zu ungleichen Zwecken, in letzter Hand nach ihrem Grenznutzen, und achtet nur darauf, daß die Summe der Mieten imstande ist, sämtliche Kosten des Hausbaues einschließlich des Preises des Grundstücks gebührend zu verzinsen. Die Kostspieligkeit des Baugrundes in den Städten ist bekanntlich die Ursache des Erbauens der von Amerika her bekannten, aus Eisen und Glas konstruierten außerordentlich hohen Häuser, der sogenannten Wolkenkratzer; existierte jener Umstand nicht, so würde man annehmbarerweise alle Häuser nur einstöckig oder höchstens zweistöckig bauen, wie es auf dem Lande meistens geschieht. — Ebenso verhält es sich mit allen den anderen Beispielen, welche Neumann anführt. So betont er unter der Bezeichnung „Vereinspreis“, daß die Kostenanteile, welche die einzelnen Beteiligten bei einem gemeinsamen Drainierungsunternehmen zu tragen haben, in keinem Verhältnisse zu den Teilkosten stehen, welche jeder von ihnen für sich dem Unternehmen verursacht hat, in dem Maße wie der Entwässerungsgraben über seinen Grund und Boden bzw. in dessen Nähe gezogen werden muß. Dies ist freilich bis zu einem gewissen Grade wahr, liegt dann aber ganz und gar daran, daß die letzterwähnten Kosten sich nicht feststellen oder voneinander trennen lassen, weil der be-

treffende Graben vielleicht ganz dieselbe Ausdehnung, Form und Tiefe erhalten hätte, ob nun einer der Interessenten oder mehrere an dem Unternehmen beteiligt gewesen wären oder nicht. Lassen sich hingegen die einzelnen Kosten feststellen, wie z. B. wenn man, um den Wünschen irgendeines besonderen Grundbesitzers entgegenzukommen, mit dem Graben einen sonst unnötigen Umweg hat machen müssen oder sonst seinetwegen besondere Kosten entstanden sind, dann werden diese wohl im allgemeinen auch in ihrem ganzen Umfange von demjenigen, welcher sie veranlaßt hat, ersetzt werden müssen. Meistens kann jedoch ein derartiges Trennen der Kosten nicht stattfinden, und dann hat man weiter keinen Ausweg, als zuvörderst darauf zu sehen, daß die Summe der Anlagekosten der Summe der Beiträge entsprechen wird, und darauf diese in richtiger Weise zu verteilen. Das gewöhnlich (z. B. in unserem schwedischen Drainierungsgesetze aus dem Jahre 1879) angenommene Prinzip, daß jeder im Verhältnisse des objektiven Nutzens, d. h. des Zuwachses an Ertrag oder Grundrente, welchen das Unternehmen ihm bringt, dazu beitrage, ist keineswegs das einzig denkbare oder auch nur gebenerweise beste oder mit Billigkeit und Gerechtigkeit vereinlichste. Hat z. B. unter vier Interessenten einer durch ein derartiges Unternehmen einen Kapitalwert von 10000 Mk. auf das Unternehmen gewonnen, die drei anderen aber jeder nur 1000 Mk., während die Gesamtkosten des Unternehmens sich auf 5000 Mk. belaufen, so hätte ja der erste auch dann mehr als je einer der anderen, ja mehr als sie alle zusammen verdient, wenn er das ganze Unternehmen aus seiner Tasche hätte bezahlen müssen und die anderen keinen Pfennig dazu beigesteuert hätten.

Im Gegensatz zu dem vorhergehenden Falle haben wir es hier nicht mit irgendeinem wirtschaftlichen, selbsttätigen Preisbildungsgesetze zu tun, was natürlich daran liegt, daß der letzt-erwähnte Fall eigentlich unter die Rubrik isolierter Tausch gehört. Nichtsdestoweniger ist die Diskussion, zu welcher diese Preisbildung Veranlassung gibt, interessant; ein analoger Fall von größter Tragweite er bietet sich auf einem Gebiete, welches diesem ganz fern zu liegen scheinen könnte, nämlich bei der vielbesprochenen Lehre der gerechten Besteuerung.

B. Die Preisbildung im Detailhandel.

Auch die Preise des Detailhandels pflegen als Ausnahmen des Kostengesetzes sowohl wie überhaupt jeder rationellen Preis-

bildung angeführt zu werden, was um so beachtenswerter ist, als ja diese Preise die einzigen sind, welche für die Konsumenten unmittelbares Interesse haben und die ihrerseits unter unmittelbarem Einflusse der Konsumtion stehen. Indessen sind die Preisgesetze des Detailhandels vielleicht gar nicht so schwer herauszufinden, auch dürften sie in der Hauptsache von keinem anderen Faktor als den bereits besprochenen abhängig sein; nur sind diese hier etwas verwickelter und weniger leicht zu übersehen. In bedeutendem Maße sind die scheinbaren Abweichungen der Detailpreise vom Kostengesetze und von den Preisen des Großhandels als ein Fall des eben erwähnten joint supply anzusehen. Im Gegensatz zu dem Großhändler, dessen allgemeine, dem ganzen Geschäft gemeinsame Unkosten nur einen geringen Teil seiner jährlichen Umsatzsumme bilden, sind bei dem Detailhändler jene allgemeinen Kosten: für das Lokal, die Heizung, die Erleuchtung, das Annoncieren, die eigene Arbeit und die der Gehilfen usw. sehr bedeutend; besonders der zuerst erwähnte Kostenpunkt nimmt große Dimensionen an, weil der Händler stets zur Bequemlichkeit seiner Kunden, sowie um bekannter zu werden, bemüht sein muß, sich ein möglichst zentral liegendes Geschäftslokal zu verschaffen. Ein wie großer Teil dieser allgemeinen Unkosten auf jeden einzelnen Warenposten über den Einkaufs- oder Engrospreis hinaus ausportioniert werden soll, das läßt sich a priori gar nicht bestimmen und beruht tatsächlich auf einer Menge wechselnder Umstände. Sehr wichtig ist hierbei, daß gewisse Warengattungen zu ihrer richtigen Beurteilung weit größere Warenkenntnis erfordern als andere; letztere, z. B. Zucker, Mehl u. dgl., deren Qualität jedermann leicht beurteilen kann, erzielen im Detailhandel, wenn ich mich nicht irre, vergleichsweise geringen Gewinn; bei der ersteren Art Waren dagegen muß der Käufer, wenn er nicht ausnahmsweise jene Kenntnis selber besitzt, sich, um gut bedient zu werden, an einen Kaufmann wenden, zu welchem er Vertrauen hat; den Dienst, welchen der Detailhändler ihm dadurch leistet, daß er seinetwegen als sachverständiger Aufkäufer tätig ist, muß der Kunde angemessenerweise in einem relativ höheren Preise mitbezahlen.

Ein zweiter, nicht unwichtiger Umstand ist das Streben nach unveränderlichen Detailpreisen. Bei vielen Kunden spielt es eine große Rolle, daß sie ihre Haushaltskosten einigermaßen im voraus berechnen können; der Detailhändler, der meistens einen festen Kundenkreis hat, sucht daher seinen Abnehmern

den Vorteil annähernd fester Preise zu verschaffen, welche er so berechnet, daß der Gewinn und der Verlust der Konjunkturen einander einigermaßen ausgleichen. Natürlich machen sich größere, anhaltendere Variationen der Großhandelspreise auch zuletzt in den Detailhandelspreisen bemerkbar; im allgemeinen aber sowohl später wie auch in abgeschwächter Form, ungefähr so wie ein Thermometer drunten in der Erde das Wechseln der Temperatur an der Erdoberfläche angibt.¹⁾

Schließlich darf aber nicht vergessen werden, daß beinahe jeder Detailhändler in seiner nächsten Umgebung ein, wie man es nennen kann, tatsächliches Monopol auf den Verkauf hat, wenn dieses Monopol auch, wie wir gleich sehen werden, eigentlich nur in der Unverständigkeit und dem mangelnden Zusammenhalten der Käufer begründet ist. Allerdings kann er nicht wie der eigentliche Monopolist den Preis nach Belieben erhöhen — nur an Punkten, welche weit von den Handelszentren entfernt liegen, kann eine größere örtliche Preiserhöhung stattfinden — hält er dagegen dieselben Preise und dieselben Qualitäten wie seine Konkurrenten, so kann er fast immer auf seine nächste Umgebung als Kundenkreis rechnen. Das Ergebnis hiervon ist nicht selten ein Überfluß an Detailhändlern, scheinbar zur Bequemlichkeit, in Wirklichkeit aber zum Nachteile der Kunden. Zwei Kaufläden derselben Branche liegen z. B. an den Endpunkten derselben Straße; dann werden ja wahrscheinlich ihre Absatzgebiete sich etwa in der Mitte der Straße berühren; nun wird indessen mitten in der Straße ein neuer Laden derselben Art eröffnet: jeder der beiden anderen verliert dann früher oder später einen Teil seiner Kunden zugunsten des neuen Geschäftes, weil

¹⁾ Zuweilen wird die Ansicht ausgesprochen, daß die Detailpreise große Neigung, hätten, den Engrospreisen aufwärts, aber sehr geringe Neigung, ihnen abwärts zu folgen. Die Statistik, auf welche diese Behauptung gestützt wird, dürfte jedoch nur zeigen, daß die Detailhandelspreise in den letzten Jahren überhaupt gegen die Preise des Großhandels gestiegen sind; ein Umstand, der wegen der starken relativen Vermehrung der Handeltreibenden an sich ziemlich wahrscheinlich ist und in gutem Einvernehmen mit dem steht, was wir in dem zunächst folgenden Texte äußern werden. Als allgemeiner Satz hingegen ist die Ansicht entschieden ungerichtet, darin würde ja liegen, daß die Detailpreise sich bei jeder Konjunkturschwankung immer mehr von den Preisen des Großhandels entfernten, was zu absurden Konsequenzen führt. Selbstverständlich haben wir den Detailhändlern keine besonders altruistischen Motive zuschreiben wollen, als wir von ihrem Bemühen, zur Bequemlichkeit der Kunden soweit wie es möglich ist, unveränderliche Preise beizubehalten, gesprochen haben. Seine Kunden zufriedenzustellen liegt ja in dem eigenen, wohlverstandenen Interesse jedes Geschäftsmannes.

die um die Mitte der Straße herum wohnenden Kunden, falls sie nur dieselbe Ware zu demselben Preise erhalten, einen Gewinn zu erzielen glauben, wenn sie ihre Einkäufe in größerer Nähe machen können und dadurch Zeit und Mühe sparen. Hierin irren sie sich jedoch; denn die schon vorher existierenden Geschäfte, die nun einen Teil ihrer Kunden verlieren, ohne ihre allgemeinen Unkosten in entsprechendem Maße vermindern zu können, müssen ihre Preise allmählich erhöhen, und dasselbe gilt von dem neuen Konkurrenten, der sich ja schon von Anfang an mit geringerem Absatze hat begnügen müssen. Dies dürfte die Beobachtung erklären, welche beim Aufheben des sogenannten Octroi — des Zolles auf die Einfuhr gewisser Waren in den Städten — gemacht worden sein soll, daß nämlich das erwartete Heruntergehen der Preise dieser Waren ganz ausgeblieben ist, dagegen aber die Zahl der Detailhändler sich ansehnlich vergrößert hat. Das richtige Abhilfemittel liegt hier, wenn es nicht einem der Konkurrenten, z. B. einem Warenhause gelingt, alle die anderen zu überflügeln, offenbar im Sichzusammenschließen der Käufer, z. B. vermittelt Einrichtung sogenannter Konsumvereine. Solange aber, wie ein derartiges Sichzusammenschließen nicht geschehen ist — und es ist zwischen Leuten in verschiedenen Lebenslagen und ohne nähere Verbindungen untereinander außerordentlich schwierig zustande zu bringen — muß die Anomalie bestehen, daß die scheinbare Konkurrenz manchmal die Warenpreise erhöhen kann, anstatt sie, wie man sich gern einredet, sinken zu lassen.

C. Monopolpreise.

Eine noch ausgeprägtere Abweichung von der Preisbildung bei gegenseitigem freiem Wettbewerbe bilden die eigentlichen Monopolpreise. Monopol bedeutet Nichtstattfinden eines Wettbewerbes, entweder absolut hinsichtlich einer bestimmten Warengattung, wie bei finanziellen Staatsmonopolen (auf Salz, Tabak, Branntwein usw.), industriellen Erfindungspatenten u. dgl., oder auch relativ, auf einem bestimmten geographischen Gebiete und innerhalb gewisser Preisgrenzen. Nicht alle begrenzte Zufuhr oder begrenzte Produktivkraft erschafft ein Monopol; wenn dies der Fall wäre, gäbe es streng genommen nur Monopolpreise, da ja keine anderen als die freien Bedarfsgegenstände in unbegrenzter Menge vorkommen. Der Grundbesitz z. B. ist allerdings ein Privilegium einer mehr oder weniger kleinen Gesellschaftsklasse, aber

solange, wie eine tätige Konkurrenz zwischen den Grundbesitzern stattfindet, ist dieser Besitz kein Monopol und führt auch weder individuell noch kollektiv zu irgendwelchen Monopolpreisen der Erzeugnisse der Landwirtschaft. Der Unterschied besteht nämlich darin, daß eine Ware (oder ein Produktionsfaktor), die nur in begrenzter Menge zugänglich ist, ohne jedoch Gegenstand eines eigentlichen Monopols zu sein, entweder in ihrer Totalität zu dem Preise, den sie erhalten kann, oder jedenfalls bis zu dem Punkte, an welchem die Besitzer es vorziehen, sie für sich zu behalten, auf dem Markte angeboten wird. Der Besitzer eines Monopols wiederum begrenzt künstlich den im Markte zugänglichen Vorrat der Ware oder der betreffenden Produktivkraft, sein Angebot wird nicht durch die Übereinstimmung des für ihn selber gültigen Grenznutzens mit dem Preise reguliert; im entgegengesetzten Falle, d. h. wenn er seinen ganzen Warenvorrat oder seine ganze Produktivkraft bis zu der von dem letztgenannten Umstände vorgeschriebenen Grenze feilbietet, kann er wohl nominell ein Monopol besitzen, aber die Preisbildung geht nicht nach monopolistischer Weise, sondern nach den gewöhnlichen Gesetzen des Angebotes und der Nachfrage vor sich, und sein Gewinn beruht dann lediglich auf der natürlichen Knappheit der Ware. Sehr oft ist indessen der Vorrat des Monopolisten unbegrenzt, z. B. da, wo es sich um ein Erfinderpapent handelt, dessen Anwendung sich ja ohne besondere Kosten auf alle Konsumenten, die überhaupt Nutzen daraus ziehen könnten, erstrecken ließe; wenn aber dies soll geschehen können, so müssen entweder einige Kunden mehr bezahlen als andere oder der Preis muß ohne Ausnahme gleich Null angesetzt werden; in letzterem Falle wäre somit die Erfindung als freier Bedarfsgegenstand zu behandeln, wie es auch tatsächlich geschieht, sobald das Patentrecht verfallen ist. Der hohe Preis patentierter Waren entsteht also ausschließlich durch eine künstliche Begrenzung des Angebotes, wie schon Adam Smith hervorgehoben hat.

Ausnahmsweise können, wie gesagt, Konkurrenzpreise auch bei faktischen Monopolen bestehen bleiben. So soll bei der sogenannten Standard Oil Company in Amerika, die fast alle Petroleumraffinerien in den Vereinigten Staaten an sich gerissen hat, die Bestimmung der Preise auf die Weise geschehen, daß man den Ertrag der Erdölquellen während der unmittelbar vorhergehenden Tage oder Wochen mißt und hiernach den Preis zu einer solchen Höhe feststellt, daß man überzeugt sein kann,

der Verbrauch werde gerade der Produktion entsprechen. Generell genommen würde sich in einem Falle wie diesem größerer Gewinn oft genug erzielen lassen — vielleicht sogar ein bedeutend größerer — wenn der Preis erhöht würde, obgleich die Konsumtion dadurch unter den Stand der tatsächlichen Produktionsmöglichkeit verringert würde; dann aber müßten die schon im Betriebe befindlichen Erdölquellen teilweise unbenutzt bleiben oder ihr Inhalt sogar nutzlos wegfließen, was vermutlich nicht umhin könnte, Unzufriedenheit unter dem Publikum zu verbreiten, und vielleicht auch zum Eingreifen der Gesetzgebung führen würde.

Existieren keine solchen Rücksichten, so wird es also die Aufgabe des Monopolisten sein, den Preis so hoch zu stellen, daß er selber den größtmöglichen Nettogewinn erhält. Jede Preiserhöhung veranlaßt, wie wir annehmen wollen, eine Verminderung der Nachfrage; solange, wie jedoch die Nachfrage in langsamerer Proportion abnimmt, als der Nettogewinn von jeder Einheit der Ware infolge der Preiserhöhung zunimmt, steigt ja der totale Nettogewinn, welcher das mathematische Produkt beider ist. Erst dann, wenn der Absatz in stärkerer Proportion zu sinken beginnt, als der Einheitsgewinn wächst, wird eine neue Preiserhöhung sich nicht länger lohnen, sondern im Gegenteil relativ Verlust bringen; der Idealpreis des Monopolisten wird also gerade an dem Punkte liegen, wo der Übergang zwischen diesen beiden entgegengesetzten Bewegungen stattfindet und wo folglich die Nachfrage sich momentan in ganz derselben Proportion verringert, wie der Einheitsgewinn infolge der Preiserhöhung wächst — alles dies jedoch unter der Voraussetzung, daß der Monopolist keine Gelegenheit habe, den verschiedenen Kundenklassen verschiedene Preise zu berechnen, was gar nicht so selten vorkommt.

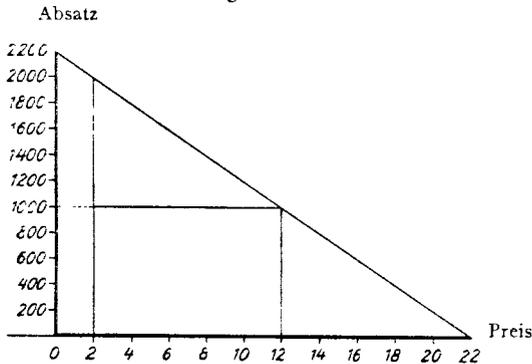
Wir wollen dies durch ein in tabellarischer Form aufgestelltes Zahlenbeispiel veranschaulichen. Eine Ware, die Gegenstand eines Monopols ist, kostet z. B. dem Monopolisten selber bei der Herstellung 2 Mark pro Stück. Das Verhältnis zwischen Absatz und Preis denken wir uns der Einfachheit halber so, daß bei einem Preise von 12 M. pro Stück 1000 Stück pro Zeiteinheit abgesetzt werden und daß jede Erhöhung oder Heruntersetzung des Preises um 1 M. eine Verminderung, respektive Vergrößerung des Absatzes um gerade 100 Stück herbeiführt. Wir können dann folgendes Schema aufstellen:

Verkaufspreis	Kosten	Gewinn pro Stück	Absatz	Der ganze Nettogewinn
22 M.	2 M.	20 M.	—	—
20 „	„	18 „	200 St.	3600 M.
18 „	„	16 „	400 „	6400 „
16 „	„	14 „	600 „	8400 „
14 „	„	12 „	800 „	9600 „
13 „	„	11 „	900 „	9900 „
12 „	„	10 „	1000 „	10000 „
11 „	„	9 „	1100 „	9900 „
10 „	„	8 „	1200 „	9600 „
8 „	„	6 „	1400 „	8400 „
6 „	„	4 „	1600 „	6400 „
4 „	„	2 „	1800 „	3600 „
2 „	„	—	2000 „	—

Ein Preis von 12 Mark ist also hier für den Monopolisten am vorteilhaftesten; er würde weniger verdienen, einerlei, ob er diesen Preis erhöhte oder ihn herabsetzte.

Es ist leicht, die Grundzüge der Preisbildung bei Monopolen graphisch oder vermitteltst algebraischer Symbole wiederzugeben. Setzen wir die verschiedenen Einheitspreise, p , als Abszissen auf der Horizontalachse ab und die ihnen entsprechenden pro Zeiteinheit verkauften Quantitäten, y , als Ordinaten,

Fig. 12.



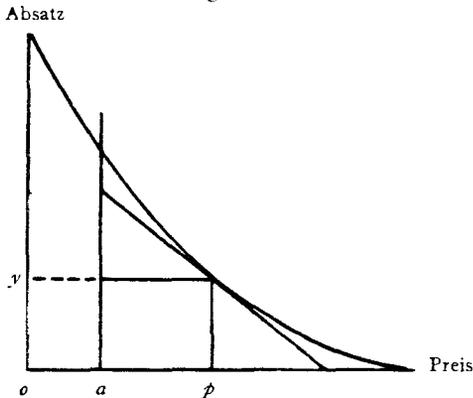
so beschreibt der obere Endpunkt dieser Ordinaten eine, im allgemeinen gekrümmte Linie $y = f(p)$. Das Rechteck der Abszisse und der Ordinate, $y \cdot p$, repräsentiert die Bruttoeinnahme, und der Teil davon, welcher rechts von einer Linie in der Entfernung a von der Vertikalachse liegt, wo a die Einheitskosten sind, also $y \cdot (p - a)$ bezeichnet den Nettogewinn.

Seinen größten Wert erhält dieser Ausdruck, wenn seine erste Derivierte hinsichtlich des p gleich Null ist. Wir erhalten also

$$(p - a) f'(p) + f(p) = 0,$$

eine Bedingung, die, wie man leicht sieht, erfüllt wird, wenn dasjenige Stück der Tangente der Kurve, welches zwischen der erwähnten Vertikallinie und der Horizontalachse liegt, im Tangierungspunkte halbiert wird. Ist $y = f(p)$ eine gerade Linie, entsprechend dem Zahlenbeispiele hier oben, so hat man also ganz einfach die Hälfte des höchstmöglichen Nettopreises zu nehmen, wobei der Absatz zugleich die Hälfte des höchsten, nicht verlustbringenden Absatzes wird. Auch andere Fragen, den Monopolpreis betreffend, lassen sich mit Leichtigkeit in mathematischer Form lösen. Unter anderem ergibt sich aus

Fig. 12 a.



unseren Figuren oder Formeln ohne weiteres die Antwort auf die hier unten behandelten Fragen der verschiedenen Einwirkung allgemeiner und spezieller Kosten, verschiedener Besteuerungsformen usw.

Ein wichtiger Umstand ist, daß die Größe der sogenannten allgemeinen Kosten, d. h. solcher, welche unverändert bleiben, ob der Absatz nun groß oder klein sei, ganz ohne Einfluß auf die Höhe des vorteilhaftesten Monopolpreises ist. Ob z. B. eine Privateisenbahngesellschaft das Anlagekapital zu einem größeren oder geringeren Betrage zu verzinsen hat, so kann dies sie weder zur Erhöhung noch zum Herabsetzen ihrer Tarife für Personen- oder Güterbeförderung veranlassen, falls diese Tarife nach dem Prinzipie des größtmöglichen Nettogewinnes bestimmt wurden. Dies ist leicht einzusehen: läßt man in der hier oben stehenden Tabelle einen festen Betrag pro Zeiteinheit, z. B. 1000 Mk. von dem Nettogewinne des Monopolisten abgehen, so würden sich ja

sämtliche Zahlen in der am weitesten nach rechts stehenden Reihe um 1000 verkleinern; offenbar also würde auch nach dieser Reduktion derjenige Nettogewinn, welcher vorher der höchste war, fortwährend relativ am größten sein, sodaß der vorteilhafteste Verkaufspreis noch immer 12 Mk. betrüge, weder mehr noch weniger. Dasselbe wäre, wie man ebenfalls leicht einsieht, der Fall, wenn der Nettogewinn aus irgendeiner Veranlassung, z. B. infolge einer Einkommensteuer, eine seiner Größe proportionale Verminderung erleidet, ja selbst dann, wenn die Verkleinerung, wie bei einer progressiven Einkommensteuer, in stärkerer Proportion als der Nettogewinn steigt, falls sie nur die Eigenschaft hat, von einem höheren Gewinne noch immer einen höheren Betrag übrig zu lassen.

Anders liegt dagegen die Sache bei den sogenannten speziellen Einheitskosten oder laufenden Kosten, welche mit der Größe der abgesetzten Warenquantität wachsen. Der Einfachheit halber wollen wir annehmen, daß die Zunahme rein proportional sei, sodaß jede neue Einheit der Ware die Unkosten um ebenso viel vergrößere, wie eine vorhergehende Einheit es getan hat usw. Steigen nun aus irgendeiner Veranlassung die Kosten einer Einheit der Ware — dies könnte z. B. durch Einführung einer Verbrauchssteuer, eines Zolles oder einer Akzisegebühr auf die hergestellte oder die abgesetzte Quantität geschehen — so verkleinert sich in unserem obenstehenden Schema der Nettogewinn pro Einheit um den Betrag der hinzukommenden Kosten, und dies hat, wie man sich leicht überzeugen kann, die Folge, daß der Monopolist, um größtmöglichen Totalgewinn zu erzielen, seinen Preis erhöhen muß. Jedoch wird die Preiserhöhung nicht so groß sein wie die Vermehrung der Selbstkosten, sondern im allgemeinen kleiner bleiben; bei dem einfachen Gesetze der Abhängigkeit des Absatzes vom Preise, das unserer Tabelle zugrunde liegt, würde die vorteilhafteste Erhöhung des Monopolpreises gerade die Hälfte der Vergrößerung der Einheitskosten bilden, sodaß, wenn diese Vergrößerung z. B. 2 Mk. betrüge und die Selbstkosten des Monopolisten sich demnach auf 4 Mk. pro Stück beliefen, der ihm den größten Vorteil bringende Verkaufspreis nunmehr 13 Mk. wäre.

Alle diese Umstände, auf welche zuerst Cournot in seinem bereits im Jahre 1838 erschienenen, aber erst viel später zur Beachtung gelangten Werke, *Principes mathématiques de la théorie des richesses* (jetzt ins Englische und in mehrere andere Sprachen übersetzt), aufmerksam gemacht hat und die in neuerer Zeit von Pantaleoni, Marshall, Edgeworth und anderen Verfassern

hervorgehoben worden sind, haben sowohl für die Besteuerungslehre wie für die von Tag zu Tag brennender werdende Frage einer rationellen Behandlung der industriellen Monopole, sie seien nun vom Gesetze sanktioniert oder nur tatsächlich vorhanden, großes Interesse.

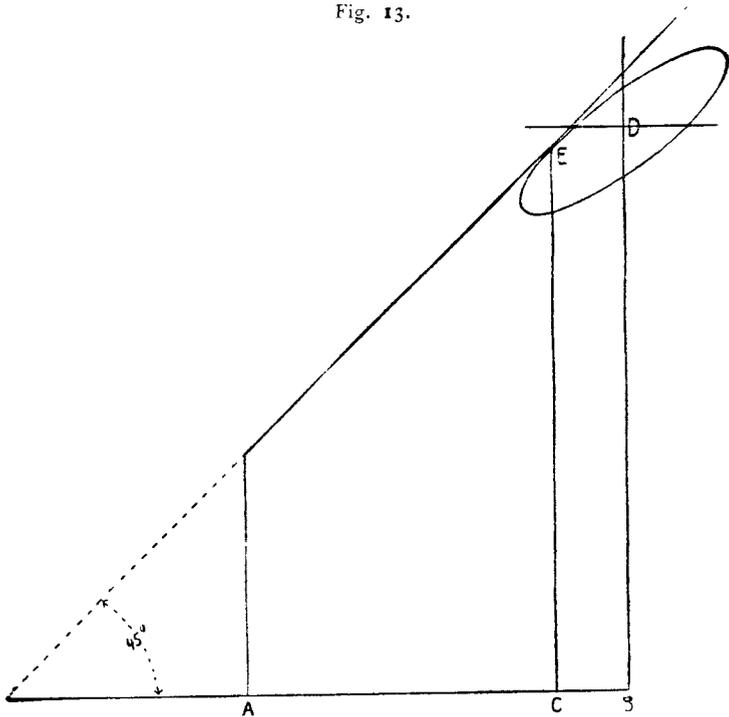
Die mathematische Behandlung des Monopolgewinnes und seiner Besteuerung ist reich an interessanten, oft höchst überraschenden Zügen. Wenn z. B. eine Eisenbahngesellschaft, die eine Bahn zum Personenverkehr mit nur zwei Wagenklassen, der II. und der III., in monopolistischem Betriebe hat, mit einer Steuer belegt wird, berechnet nach der Anzahl der verkauften Fahrkarten zweiter Klasse, würde wohl jemand von vornherein glauben wollen, daß eine solche Besteuerungsmaßregel es für diese Gesellschaft wirtschaftlich vorteilhaft machen könnte, die Fahrkartenpreise der zweiten sowohl wie der dritten Klasse herunterzusetzen? Und dennoch hat Edgeworth zu völliger Evidenz nachgewiesen, daß dies unter gewissen Voraussetzungen sehr wohl der Fall sein kann (Econ. Journal, 1899 S. 286 ff.).

Dies läßt sich übrigens zur Not auch ohne Mathematik verstehen. Der Einfachheit halber wollen wir annehmen — was auch gar nicht so sehr von der Wirklichkeit abweichen dürfte —, daß die Anzahl der zweiter Klasse Fahrenden unter sonst gleichen Umständen ausschließlich durch den Preisunterschied zwischen den beiden Wagenklassen bestimmt werde. Ist dies der Fall, so handelt es sich für die Gesellschaft darum, diesen Preisunterschied zu vergrößern (um einen Teil der Zweiterklassenpassagiere zum Fahren in der dritten Klasse zu veranlassen und dadurch an Steuer zu sparen), ohne zugleich ihre Betriebseinnahmen allzusehr zu verkleinern. Aber eine gewisse Vergrößerung des Preisunterschiedes kann auf drei verschiedene Weisen geschehen: a) durch eine mäßige Erhöhung des Zweiterklassenpreises und eine ebensolche Herabsetzung des Dritterklassenpreises, b) durch eine stärkere Erhöhung des ersteren verbunden mit einer kleinen Erhöhung (oder wenigstens keiner Herabsetzung) des letzteren und c) durch ein unbedeutendes Ermäßigen (oder jedenfalls kein Erhöhen) des Zweiterklassenpreises bei stärkerer Herabsetzung des Dritterklassenpreises. Durch alle diese drei Methoden spart also die Gesellschaft gleich viel an Steuer; es kommt nun darauf an, welche von ihnen das relativ geringste Sinken der vorherigen Betriebseinnahmen der Bahn verursacht. Im allgemeinen dürfte dies die zuerst angeführte Methode tun, aber in besonderen Fällen kann sowohl die der Reihe nach zweite wie auch die dritte vorzuziehen sein.

Ist z. B. der Zweiterklassenverkehr sehr bedeutend und der Dritterklassenverkehr nicht sonderlich elastisch, so kann es vorkommen, daß eine Erhöhung der Preise beider Klassen am einträglichsten ausfällt

(obwohl sie, da sie von der vor Einführung der Besteuerung vorteilhaftesten Preiskombination abweicht, notwendig eine Verminderung der Betriebseinnahmen verursacht). Ist hingegen der letztgenannte Verkehr sehr elastisch, sodaß eine Preisermäßigung annehmbarerweise eine Menge neuer Reisender (Dritterklassenpassagiere) anlocken würde, und ist der Zweiterklassenverkehr nicht sonderlich groß, so kann, so paradox es anfänglich auch erscheinen mag, der letzte jener drei

Fig. 13.



AB	=	Preis der Fahrkarte III. Klasse vor der Besteuerung.
BD	=	" " " II. " " " "
AC	=	" " " III. " nach " "
CE	=	" " " II. " " " "

Auswege derjenige sein, welcher der Gesellschaft selber schließlich am meisten Vorteil bringt.

Oder man kann versuchsweise von einer Serie Preiskombinationen ausgehen, die, von der Steuer abgesehen, der Gesellschaft ein gewisses gegebenes Nettoeinkommen verschaffen würde, welches etwas geringer ist als das der Maximaleinnahme. Geometrisch betrachtet wird diese Serie eine geschlossene (bei genügend kleinen Abweichungen eine elliptische) Kurve um den Maximalpunkt herum darstellen, und nun

gilt es, auf dieser Kurve den Punkt zu finden, wo der Unterschied zwischen der y -Koordinate und der x -Koordinate (der Preisunterschied zwischen II. und III. Klasse und folglich auch die Steuerersparnis) so groß wie möglich wird. Diesen Punkt bildet offensichtlich der Tangierungspunkt der oberen der beiden Tangenten der Kurve, die mit den Achsen einen Winkel von 45 Grad bilden (siehe Fig. 13 auf der vorhergehenden Seite). Man führt dann sukzessive dieselbe Konstruktion in neuen Kurven (neuen derartigen Preiskombinationsserien) aus, solange die Steuerersparnis sich mehr vergrößert als die Betriebseinnahme abnimmt. Nimmt man den Maximalpunkt selber als Origo (mit beibehaltenen Achsenrichtungen) an, so erkennt man leicht, daß der gesuchte Punkt, je nach der Gestalt und der Lage der Kurve, worüber im voraus nichts bekannt ist, entweder im ersten, zweiten oder dritten — aber natürlich niemals im vierten — Achsenquadranten wird liegen können.

Es darf jedoch nicht verhehlt werden, daß man gerade hinsichtlich des Monopols große Verschiedenheiten zwischen „Theorie und Wirklichkeit“ zu erwarten hat. Und zwar aus mehreren Gründen. Der Monopolist sieht sich nicht veranlaßt, so achtsam hinsichtlich der Preisbildung zu sein, wie ein Verkäufer oder Produzent, der unter freier Konkurrenz arbeitet, es sein muß, um so weniger, als die meisten Monopole großen Gesellschaften oder Korporationen oder dem Staate selber gehören und von bezahlten Funktionären geleitet werden, die im allgemeinen weit mehr ängstlich, dem Unternehmen durch unvorsichtiges Experimentieren Verluste zuzuziehen, als bemüht sind, seinen Gewinn zu erhöhen. Ein anderer Umstand, der nicht übersehen werden darf, ist der, daß die Zunahme oder Abnahme an Nettogewinn gerade in der Nähe des theoretisch günstigsten Verkaufspreises sehr gering ist, ein Zug, der allem eigentlichem Maximieren gemeinsam ist und von dessen Richtigkeit man sich in der hier oben stehenden Tabelle (S. 146) leicht überzeugen kann.¹⁾ Dem Monopolisten ist es daher ziemlich gleichgültig, ob er den theoretisch richtigen Monopolpreis um ein wenig überschreitet oder ein wenig unter ihm bleibt — so große Bedeutung dies auch für den Konsumenten haben kann.

Schließlich sei noch betont, daß der scharfe Unterschied zwischen Monopolpreisen einerseits und Konkurrenzpreisen andererseits, den die Nationalökonomien gewöhnlich aufstellen und an welchem auch wir hier festgehalten haben, in der Wirklichkeit kaum existiert; nicht selten stehen zwei oder mehrere Mono-

¹⁾ Vgl. auch mein Buch „Finanztheoretische Untersuchungen“, S. 12 ff.

polisten in denselben oder nahe verwandten Warenbranchen, z. B. Inhaber mehrerer verschiedener Erfinderpateute innerhalb derselben Industrie usw., tatsächlich im Wettbewerbe mit einander — die Theorie der Preisbildung bei derartigen „Dyopolen“ oder „Polypolen“, wie man sie früher nannte, ist von Cournot (siehe unten) entwickelt worden und dürfte Aufmerksamkeit verdienen, — teils existieren, wie wir bereits angedeutet haben, auch auf dem gewöhnlichen, der freien Konkurrenz entstehenden Geschäftsbereiche genau genommen für jeden einzelnen Produzenten, ja sogar für jeden Konsumenten Monopole einer gewissen Art, welche auf die geographische Lage eines jeden im Verhältnisse zu den übrigen und den Zentren der Geschäftstätigkeit mit daraus erfolgenden ungleichen Transportkosten zurückzuführen sind. Dieser Seite des Preisbildungsproblems hat indessen die theoretische Nationalökonomie bisher sehr wenig Aufmerksamkeit geschenkt.¹⁾

Gibt es zwei einander ganz gleichgestellte Monopolisten innerhalb derselben Branche, so werden sie, wenn jeder für sich operiert, ohne Zweifel einander den Preis herabdrücken, aber wie Cournot betont, nur bis zu einer gewissen Grenze, nämlich bis zu dem Punkte, an welchem jeder den größtmöglichen Gewinn erhält, vorausgesetzt, daß der andere seine Produktion weder vergrößere noch vermindere. Diese neue Gleichgewichtslage wird, wie man ohne Schwierigkeit finden kann, wenn a die Produktionskosten pro Einheit bezeichnet, durch die Gleichung

$$2(p - a) \cdot f'(p) + f(p) = 0$$

bestimmt, worin p der gemeinsame Verkaufspreis und $f(p)$ der Gesamtabsatz beider Monopolisten ist. Die vorher erwähnte Tangente (Fig. 12a) wird auf einem Drittel ihrer Länge geteilt werden, und in unserem Zahlenbeispiele (S. 146) würde der Verkaufspreis auf $(2 + \frac{1}{3} \cdot 20)$ M. = 8,67 M. pro Stück mit einem zusammengenommenen Absatze von 1333 Stück, also für jeden Monopolisten 666 bis 667 Stück, reduziert. Auf dieselbe Weise wird, wenn der Monopolisten drei oder noch mehr sind, der Preis immer mehr herabgesetzt werden müssen und schließlich zum Gleichsein mit den bloßen Produktionskosten heruntergehen ($p = a$), wie es bei freier Konkurrenz geschieht. Das kaufende Publikum gewinnt also bei ihrer Konkurrenz, aber die Monopolisten selber verlieren dabei, ihr eigenes Interesse gebietet ihnen, sich zu einem Ringe zu vereinigen und sich dabei in den Verdienst zu teilen, worauf dann Monopolpreis und Ab-

¹⁾ A. Weber, Der Standort der Industrie, läßt sich als ein Versuch nach dieser Richtung hin bezeichnen.

satz sich wieder ebenso stellen, wie im Falle eines einzigen Monopolisten.¹⁾

7. Die Preisbildung unter dem Einflusse der Produktion. Übergang zur nächsten Hauptabteilung.

Ogleich es bisher unsere eigentliche Aufgabe gewesen ist, die Entstehung des Marktpreises zu schildern, und somit angenommen wurde, daß die Waren in gegebenen, für eine gewisse Konsumtionsperiode bestimmten Mengen vorhanden seien, so haben wir dennoch schon mehrmals den Einfluß der Produktion auf die Preisbildung oder, richtiger, das Einwirken beider auf einander berührt. Wir wollen uns nun mit dieser Frage, welche wir in der nächsten Hauptabteilung in ihrem ganzen Umfange behandeln werden, direkter beschäftigen. Die alten Nationalökonomien unterschieden, wie wir schon erwähnt haben, zwischen dem zufälligen Preise oder Marktpreise einer Ware, der sich einzig und allein durch Angebot und Nachfrage regulieren sollte, und ihrem „natürlichen“ Preise, um welchen herum der Marktpreis immer oszillierte und der selber durch die Produktionskosten der betreffenden Ware bestimmt werden sollte. Tatsächlich ist jedoch das Phänomen der Preisbildung in beiden Fällen wesentlich ein und dasselbe, nur daß das auf dem Markte entscheidende Verhältnis zwischen Angebot und Nachfrage im letzteren Falle durch dasjenige zwischen Produktion und Konsumtion ersetzt wird. Wenn das Gleichgewicht des Preises auf dem Markte Gleichheit zwischen den beiden ersteren verlangt, so wird auf die Dauer der Preis der verschiedenen Waren auf dem Punkte stehen bleiben oder ihn umkreisen, an welchem Gleichgewicht zwischen Produktion und Konsumtion stattfindet, mit anderen Worten, wo

¹⁾ In seinen *Mathematical Psychics* (vgl. auch seinen Aufsatz im *Giornale degli Economisti* 1897) hat Edgeworth — wie kurz nachher der Mathematiker Bertrand (*Journal des Savants* 1883) — jenes Rasonnement Cournots kritisiert, jedoch, meiner Ansicht nach, ohne genügende Gründe. Es ist wahr, daß das Problem, wie Edgeworth hervorhebt, wenn von Zweien oder überhaupt von einer beschränkten Zahl Monopolisten, sei es derselben sei es verschiedener Warenbranchen, die Rede ist, gewissermaßen unbestimmt ist. Unter den noch zu machenden möglichen Annahmen scheint mir indessen die von Cournot aufgestellte jedenfalls viel natürlicher zu sein als die von Bertrand und Edgeworth gewählte, welche darauf ausgeht, daß jeder Monopolist nach einem Maximum an Gewinn strebt, indem er voraussetzt, daß der andere seinen Preis nicht verändern werde — eine Annahme, die, wenn es sich um Produzenten einer und derselben Warenbranche handelt, ganz undenkbar erscheint.

die Produktion genau die Konsumtion deckt. Dieser einfache Sachverhalt wird, in Parenthese gesagt, viel zu oft übersehen, indem man z. B. von einer permanenten Überproduktion und einer ebensolchen Unterkonsumtion redet, welche innerhalb einiger oder sogar aller Warenbranchen stattfinden. Wenn dies bedeuten soll, daß die Produktion unaufhörlich die Konsumtion übersteigt — und was könnte es sonst wohl bedeuten? — so liegt ja in dieser Vorstellung eine offenbare Ungereimtheit; die nicht konsumierten Waren würden sich dann nach und nach zu wirklichen Bergen auftürmen, welche die Wände der Speicher sprengten und schließlich bis an die Wolken reichten.

Verhielte es sich, wie schon gesagt, nun so, daß die Herstellung einer gewissen Ware stets eine gewisse bestimmte Menge eines jeden der verschiedenen Produktionselemente erforderte, z. B. eine gewisse Menge gewöhnlicher einfacher Arbeitskraft, ein gewisses Bodenareal von gegebener physischer Beschaffenheit und schließlich einen gewissen Grad der Benutzung mit der dazugehörigen Abnutzung gewisser Kapitalgegenstände: Fabrikgebäude, Eisenbahnmaterial, Schiffe, Werkzeuge, Maschinen und dgl.; und könnte man ferner voraussetzen, daß die Produktion keine Zeit erforderte oder, richtiger gesagt, daß die Zeit, welche sie tatsächlich erfordert, wirtschaftlich nicht auf andere Weise in Betrachtung gezogen zu werden brauchte, denn als Mengen der Leistungen von Arbeit und von Grund und Boden, welche man sich also eben so gut neben einander wie hinter einander in der Zeit denken könne, so hätte man allen Grund, in die von Walras ausgesprochene Behauptung einzustimmen, daß die Preisbestimmung unter dem Einflusse der Produktion wesentlich dasselbe Problem sei wie die Preisbildung auf dem Markte oder sozusagen nur eine Spielart dieses letzteren Problems sei. Wer nach einer gewissen Quantität einer gewissen Warengattung fragt, der wird ja damit implicite nach einer gewissen, genau bestimmten Menge eines jeden der zur Herstellung dieser Ware erforderlichen Produktionselemente fragen; andererseits geht von jedem Inhaber eines Produktionselementes: den Arbeitern, den Grundbesitzern und den Kapitalisten, ein gewisses Angebot dieser Elemente aus, dessen Größe unter sonst gleichen Umständen teils von dem Preise, den es im Markte bedingt, also von der Höhe des Arbeitslohnes, der Bodenrente, des Kapitalgewinnes usw., teils von dem Preise der Waren abhängt, welche sich der Inhaber des betreffenden Produktionselementes als Ersatz zu verschaffen

wünscht. Oder, wenn man in Übereinstimmung mit dem Vorhergehenden die Sache ein wenig anders ansehen will: der Besitzer eines Produktionselementes hat selber eine gewisse direkte Verwendung dafür; was er also selber davon zu behalten wünscht, das läßt sich als sein Beitrag zu der allgemeinen Nachfrage nach diesem Elemente ansehen, wohingegen der auf dem Markte befindliche Vorrat davon jetzt nicht länger als mit seinem und der anderen Inhaber Angeboten übereinstimmend, sondern als die ganze davon vorhandene Quantität aufgefaßt wird — also hinsichtlich z. B. der täglichen Arbeitszeit als sämtliche 24 Stunden, welche im äußersten Notfalle produktive Verwendung finden könnten. Geht man nun von einer gewissen gedachten Kombination der Preise aller jener Produktionselemente aus, so kann man, unserer Annahme nach, erstens ohne weiteres die entsprechenden Preise der fertigen Bedarfsgegenstände daraus ableiten (indem wir ihre Kostenpreise und ihre Verkaufspreise als gleich betrachten). Bei jeder derartigen Preiskombination erhält man folglich, direkt oder indirekt, eine gewisse Nachfrage und ein gewisses Angebot in Beziehung auf jedes besondere Produktionselement; und man hat nun bloß auszudrücken, daß bei wirtschaftlichem Gleichgewichte Nachfrage und Angebot gleich sein müssen, oder — wenn man das Wort Nachfrage in seinem erweiterten Sinne nimmt, in welchem es auch die Quantität, welche die Inhaber der betreffenden Produktionselemente bei der gegebenen Preislage direkt davon zu konsumieren wünschen, mit einschließt — daß die Nachfrage dem physisch vorhandenen Vorrate gerade gleich ist.

Tatsächlich hätte man es auf diese Weise definitiv nur mit zwei Produktionselementen zu tun, nämlich Grund und Boden und Arbeit, denn alle Maschinen oder andere Kapitalgegenstände beliebiger Art lassen sich ja zuletzt auf die Leistungen des Grund und Bodens und der Arbeit zurückführen. Die Kapitalbenutzung und die Nachfrage nach Kapital wären also, wenn die Zeit keine wirtschaftliche Rolle spielte, nur als indirekte Nachfrage nach Grund und Boden und nach Arbeit oder als indirekte Benutzung beider aufzufassen. Doch gerade hierin zeigen sich die Schwächen des Rasonnements, denn wenn die indirekten produktiven Dienste ganz auf dieselbe Weise wie die direkten bezahlt werden dürften, so würde ja der Anteil des Kapitals an der Produktion nur in sukzessivem Zurückzahlen des Kapitals selber bestehen, nicht aus etwas darüber als Zins. Dies stimmt mit der sozialistischen Betrachtungsweise überein, nach welcher der Kapitalgewinn ausschließlich aus „unbezahlter Arbeit“ besteht, d. h. wirtschaftlich unberechtigtes Ansichraffen oder Produktionsschmarotzerei ist. Ent-

weder muß man sich also dieser Anschauungsweise anschließen — was Walras und seine Schule jedoch nicht tun — oder man muß eingestehen, daß ein Gedankengang, welcher zu diesem Resultate führt und also eigentlich das Faktum des Kapitalzinses leugnet, ein Moment übersehen hat, welches zur Erklärung der tatsächlichen Wirklichkeit von wesentlicher Bedeutung ist.

Offenbar leidet diese ganze Betrachtungsweise an viel zu großen Unvollkommenheiten, um auch nur den Namen einer Approximation an die Wirklichkeit erhalten zu können. Erstens sind die Proportionen, in welchen die verschiedenen Produktionselemente am Zustandekommen einer gewissen Ware beteiligt sind, keineswegs im voraus gegeben und bestimmt, sondern können innerhalb gewisser, manchmal sehr weit abgesteckter Grenzen variieren oder, wie man sich auszudrücken pflegt, das eine Produktionselement kann immer in gewissem Maße das andere ersetzen. Besonders auffallend ist dies bei der Produktion der Lebensmittel, welche man ja im allgemeinen in ganz derselben Beschaffenheit erhält, ob sie nun durch außerordentlich extensiven Ackerbau, z. B. den (mit Recht oder Unrecht) sogenannten Raubbau im amerikanischen Westen (beziehungsweise unser eigenes Abschwenden in früheren Zeiten) oder auch durch einen weitgetriebenen, arbeitsintensiven Feldbau wie in China, in Belgien oder auf der Lombardischen Ebene gewonnen worden sind. Aber auch in der eigentlichen Industrie können die verschiedenen Produktionselemente, z. B. menschliche Arbeit und Maschinen, in beinahe beliebigem Grade für einander eintreten, d. h. die unmittelbare Arbeitskraft läßt sich durch Naturkraft (in Verbindung mit Kapitalbenutzung) ersetzen und umgekehrt. — Dann, im Grunde aber in engem Zusammenhange mit dem erwähnten Umstande, haben wir in Betrachtung zu ziehen, daß das Zeitelement in der Produktion, weit davon entfernt, eine vom wirtschaftlichen Gesichtspunkte aus gleichgültige Sache zu sein, im Gegenteil die allergrößte wirtschaftliche Bedeutung hat. Daher kann man auch nicht, wenigstens nicht endgültig, den Warenmarkt einerseits und den Markt der Produktionselemente oder der produktiven Dienste andererseits als neben oder an einander liegend auffassen, sodaß sie sich von seiten der Theorie als ein einziger betrachten ließen; letzterer existiert nämlich stets in der Zeit vor dem ersteren, und dieser Umstand wird, wie man leicht a priori verstehen kann, und wie wir später genauer auseinandersetzen werden, für die

Preisbildung in Wirklichkeit von der allergrößten Wichtigkeit sein. Bevor wir hoffen können, das Preisbildungsproblem zu seiner definitiven Lösung zu bringen, müssen wir also diese beiden Seiten der Produktion zu gründlicherer Behandlung aufnehmen, nämlich die Fähigkeit der verschiedenen Produktionselemente, einander gegenseitig zu ersetzen, und die wirtschaftliche Bedeutung des Zeitmomentes oder die eigentliche Rolle des Kapitals. Hiermit werden wir uns in der nächsten Hauptabteilung beschäftigen und dabei zugleich die Aufgabe haben, das Problem der volkswirtschaftlichen Verteilung unter freier Konkurrenz zu lösen, ein Problem, das bereits gelöst wäre, falls die Anteile der Arbeit, des Grundbesitzes und des Kapitalbesitzes an der Produktion sich auf so einfache Weise, wie oben angedeutet worden ist, hätten bestimmen lassen. Daß es sich aber nicht so verhält, sondern daß das Zeitmoment bei der sozialen Verteilung und besonders bei der Höhe des Arbeitslohnes eine entscheidende Rolle spielt, war dasjenige, was John Stuart Mill mit seinem viel angefochtenen und oft mißverstandenen, aber im Grunde durchaus richtigen Satze: „demand for commodities is not demand for labour“ (Nachfrage nach Waren ist nicht dasselbe wie Nachfrage nach Arbeitskraft) hat sagen wollen.

III.

Die Lehre der Produktion und der Verteilung.

Literatur: Irgend eine völlig erschöpfende Darstellung dieses Gegenstandes auf moderner Grundlage gibt es noch nicht, wenigstens nicht in elementarer Form. Walras hat in seinen *Éléments* ohne Zweifel ein für allemal die Lösung des Produktions-Verteilungs- und Austauschproblemens im Zusammenhange angegeben, aber seine Behandlung der wirtschaftlichen Funktionen des Kapitals ist kaum genügend. Böhm-Bawerk wiederum, dessen große Monographie: *Kapital und Kapitalzins*, besonders aber ihr zweiter Teil: *Positive Theorie des Kapitals*, die Hauptquelle der modernen Kapitallehre bildet, hat sich auf die synthetische Behandlung des Produktions- und Verteilungsproblems in seiner Totalität überhaupt nicht eingelassen. Ein Versuch, die Darstellungen dieser beiden Verfasser zu einem Ganzen zu verarbeiten, bildet den Inhalt meines Buches „Über Wert, Kapital und Rente“, sowie einiger gutgeschriebener, leider unvollendet gebliebener Artikel von Enrico Barone im *Giornale degli Economisti* aus dem Jahre 1896. Interessant und reich an Ideen, aber nicht besonders leicht zu lesen ist Ph. Wicksteeds kurzgefaßte *Coordination of the laws of distribution*, London 1894.¹⁾ Die bereits erwähnte *Theory of political economy* von Jevons enthält gleichfalls hinsichtlich der Produktion viele lehrreiche, obwohl mehr vereinzelt auftretende Bemerkungen. Die ausführlichste Darstellung des Gegenstandes auf Englisch vom modernen Standpunkte aus findet man in Marshalls *Principles of political economy*, von welchen ein kürzerer Auszug unter dem Titel *Elements of economics of industry*, second edition erschienen ist.

Ein origineller Verfasser, aber leider in viel zu hohem Grade Autodidakt ist der Deutsche Effertz, der in mehreren Werken, deren ältestes zu gleicher Zeit mit der *Positiven Theorie des Kapitals* erschienen ist, Gedanken derselben Art, wie die Böhm-Bawerks, teilweise in sehr guter Formulierung ausgesprochen hat.

Nachdem wir nun soweit, wie es uns bisher möglich war, den Prozeß betrachtet haben, durch welchen die Wertung der äußeren Gegenstände sowie der direkten menschlichen Leistungen

¹⁾ In seinem letzten, größeren Werke, *The common sense of political economy*, hat Wicksteed aus kaum verständlichen Gründen diese Schrift widerrufen und will sie durch ein Kapitel jenes Buches ersetzt wissen, das jedoch dem Inhalte der früheren Schrift in keiner Weise entspricht.

(der persönlichen Dienste), welche das Befriedigen unserer Bedürfnisse bedingen, vor sich geht, wollen wir dazu übergehen, uns denjenigen anzusehen, wodurch der zugängliche Vorrat an Bedarfsgegenständen (streng genommen auch an persönlichen Diensten, insofern als diese besonders erworbene Fertigkeiten voraussetzen) erhalten, erneuert und ersetzt wird — mit einem Worte: die Produktion.

Wie bereits angedeutet worden ist, kann das Problem des Wertes und des Tausches ohne gleichzeitige Berücksichtigung der Produktion nicht zu Ende geführt werden. Andererseits läßt sich auch die Produktion, wie sie sich tatsächlich gestaltet, nur in Verbindung mit den Gesetzen des Tausches und Tauschwertes völlig verstehen. Tatsächlich sind Tauschakte und folglich auch Wertungsakte Bestandteile aller Produktion; sogar in der individuellen Produktion mit eigenen Produktivkräften und zu eigenem Bedarfe liegt ja stets, wenigstens in der ausgedehnten Bedeutung des Wortes, ein Tausch vor, nämlich zwischen der direkten Anwendung dieser Produktivkräfte zu Zwecken der Konsumtion und der indirekten, mit der eigentlichen Produktion als Zwischenglied. So hat z. B. jeder, der Arbeitskraft besitzt — wenn er sonst ein freier Mensch ist — die Wahl zwischen der Benutzung seiner Zeit zum Sichausruhen oder Vergnügen und einer im gewöhnlichen Sinne produktiven Anwendung dieser Zeit. Noch mehr tritt natürlich das Tauschmoment bei derjenigen Produktion hervor, welche mit Zuhilfenahme fremder Arbeitskraft oder anderer Produktivkraft geschieht oder deren Resultat für die Konsumtion anderer bestimmt ist, wie es heutzutage bei dem unvergleichlich größten Teile der Produktion der Fall ist. Im ersteren Falle findet ja ein direkter Tausch zwischen den produktiven Diensten, den Leistungen der Arbeit, des Grund und Bodens oder des Kapitals einerseits, und dem dafür ausbedungenen Ersatz, dem Arbeitslohne, der Bodenrente oder des Kapitalzinses andererseits, statt. Im letzteren Falle geht die Produktion unter beständiger Berücksichtigung nicht allein der Menge der Produkte, welche hergestellt werden können, sondern auch ihres vorausgesehenen oder bereits vereinbarten Tauschwertes im Markte vor sich. Gewöhnlich sind bei der konkreten Warenproduktion diese beiden Gesichtspunkte vereinigt.

Nur auf dem Wege der Abstraktion können wir Produktion und Tausch wenigstens zum Teile von einander trennen, aber dieses Verfahren ist tatsächlich ein unschätzbares Hilfsmittel,

um die in Rede stehenden, auf den ersten Blick hin so hoffnungslos verwickelten Erscheinungen entwirren und überblicken zu können. So haben wir bei der Untersuchung der Bestimmungsgründe des Marktwertes bisher vorausgesetzt, daß die Vorräte, welche im Markte zu finden sind und welche die Konsumtion während einer gewissen Periode unterhalten sollen, im voraus gegeben und bestimmt seien; obwohl in der Wirklichkeit, und besonders in unserer Zeit mit ihrem lebhaften Verkehr, die Größe dieser Vorräte natürlich unaufhörlich durch neue Produktion beeinflusst wird. Auf dieselbe Weise können und wollen wir beim Betrachten der Produktion und der Verteilung einstweilen von den Veränderungen in den Tauschwerten der Güter, welche durch das wechselnde Verhältnis zwischen Produktion und Konsumtion unaufhörlich hervorgerufen werden, absehen, d. h., wir setzen hier zunächst voraus, daß diese Tauschwerte innerhalb der betreffenden Volkswirtschaft im voraus so gegeben und bestimmt seien, wie sie in der Wirklichkeit jedem einzelnen Produzenten dem Produktenmarkte gegenüber annäherungsweise erscheinen. Ein konkreter Fall dieser Art wäre z. B. der, daß in einem Lande oder innerhalb eines kleineren Gebietes nur ein einziger oder einige wenige Stapelartikel produziert würden, während alles andere, was das betreffende Land oder Gebiet braucht, aus dem Auslande oder aus anderen Gegenden des Landes bezogen würde, wobei sich voraussetzen ließe, daß alle Tauschwerte schon vorher durch den Weltmarkt, bzw. den großen einheimischen Markt festgestellt seien. Mit anderen Worten: wir setzen voraus, daß die betreffende Volkswirtschaft hinsichtlich der vorhandenen Produktionselemente einen geschlossenen, in Betreff der Bildung der Warenpreise hingegen einen offenen, und zwar der Umgebung gegenüber sehr kleinen Markt bilde.

Bei einer ersten Approximation können wir hier überdies noch eine wichtige Vereinfachung vornehmen. Wie wir bereits hervorgehoben haben, hat jeder Inhaber eines Produktionselementes im Grunde die Wahl zwischen zwei Anwendungsarten dieser Produktivkraft: zwischen der zu eigenem, direktem Gebrauche und der im Dienste der Produktion. Auch dann, wenn die gegenseitigen Tauschwerte der Waren im voraus gegeben und bestimmt sind, hat das Individuum also noch immer eine Wertung vorzunehmen, und zwar einerseits eine Wertung der Waren, die es als Vergütung seiner produktiven Dienste erhält oder erhalten kann, andererseits eine des Genusses, den es ihm verschafft, wenn er unmittelbar für sich selber

darüber verfügen darf. Wir wollen hier indessen bis auf weiteres voraussetzen, daß der Wert der verschiedenen Produktionselemente, nachdem ein bestimmter Teil davon zur direkten Konsumtion des Besitzers abgezogen worden, zu diesem Zwecke so unbedeutend sei, daß er neben ihrem indirekten Werte in der produktiven Anwendung gar nicht in Betracht komme. Diese Annahme läßt sich auch hinsichtlich mehrerer Produktionselemente ungestraft machen. Kein Privatmann, der in einer großen Stadt Baugrund besitzt, pflegt einen Teil des Grundstückes unbebaut zu lassen, um ihn als Spazierweg oder Tennisplatz zu benutzen; kein Grundbesitzer auf dem Lande dürfte anders als ganz ausnahmsweise anbaufähigen Boden unbestellt daliegen lassen, um ihn Jagdzwecken dienen zu lassen; noch weniger hat der Inhaber eines Kapitals eine solche Wahl: um von seinem Kapitale einen Ertrag zu erhalten, muß er es produktiv anwenden oder — was meistens auf dasselbe hinausläuft — es an andere ausleihen; eine persönliche nichtproduktive Anwendung eines Kapitals würde beinahe unvermeidlich mit seiner partiellen Vernichtung gleichbedeutend sein. Wohnhäuser, auch wenn sie von dem Besitzer selber bewohnt werden, bilden hiervon keine Ausnahme, denn das Bewohntwerden ist ja die einzige produktive Anwendung, zu welcher Kapitalgegenstände dieser Art überhaupt bestimmt sind.

Von Grund und Boden und vom Kapital kann man also ohne merkbaren Fehler behaupten, daß sie in ihrer Totalität der Produktion gewidmet seien. Dagegen kann man dies von dem Produktionselemente Arbeitskraft vernünftigerweise nicht sagen. Alle 24 Stunden eines Tages zur Arbeit zu benutzen ist ja schließlich eine physische Unmöglichkeit, und auch dann, wenn die Produktion nur die ganze Zeit, welche der Arbeiter auf die Dauer dazu anschlagen kann, in Anspruch nähme, würde seine Lage so bedauernswert werden, daß nur die äußerste Not ihn davon abhalten könnte, sich auf Kosten der Arbeitszeit ein wenig freie Zeit zu verschaffen. Den älteren Nationalökonomien, welche im allgemeinen die Ansicht hegten, daß der natürliche oder durchschnittliche Arbeitslohn mit genauer Not dem Lebensminimum des Arbeiters und seiner Familie entspreche, lag es ja nahe, in der individuellen Arbeitskraft oder Arbeitszeit eine feste, bestimmte Quantität zu sehen, welcher nur die physischen Kräfte der Arbeiter Grenzen zogen. Es ist charakteristisch, daß Adam Smith, wenn er die Frage diskutiert, ob höherer Lohn nicht die Arbeiter

veranlassen werde, sich mehr Muße zu gönnen, dies nur tut — um sie gegen eine solche Beschuldigung zu verteidigen. In unseren Tagen, da sich der Arbeitslohn glücklicherweise im allgemeinen doch ein wenig über die bloße Notdurft des Lebens emporgehoben hat und eine Beschränkung der Arbeitszeit, um den Arbeitern Gelegenheit zu bildenden und veredelnden Beschäftigungen zu geben, ein vor allem von ihnen selber eifrig angestrebtes Ziel geworden, ist jene Voraussetzung nicht länger zulässig; wir wollen sie auch hier nur provisorisch, des Raisonnements wegen, machen. Was nun die konkrete Gestaltung der Arbeitszeit anbetrifft, so sei übrigens daran erinnert, daß innerhalb einer Menge Gewerbe, besonders in der fabrikmäßigen Industrie, die Arbeitszeit (und ganz besonders die Länge des Arbeitstages) unabhängig von der Mitwirkung des einzelnen Arbeiters durch gemeinsame Bestimmungen festgestellt wird, die sich wohl kollektiv, aber selten individuell verrücken lassen.

Ebenso sehen wir hier der Einfachheit wegen noch immer von dem praktisch sonst so wichtigen Umstande ab, daß die körperliche und geistige Gesundheit und Kraft des Arbeiters und damit auch die Effektivität der Arbeit ohne Zweifel in hohem Grade von der Höhe des Arbeitslohnes abhängen und innerhalb gewisser Grenzen mit ihr wachsen und abnehmen.

Die Veränderungen der vorhandenen Menge an Arbeitskraft, welche durch Bevölkerungsbewegungen: Sterblichkeit, Nativität, Aus- und Einwanderung geschehen, sind dagegen ganz anderer Art und können in diesem Zusammenhange übergangen werden. Zum großen Teile haben sie ihren Grund in anderen als rein wirtschaftlichen Ursachen, und nur ausnahmsweise haben sie die Wirkung, daß die in einem gegebenen Augenblicke oder auf kürzere Zeit hin zugängliche Arbeitskraft sich entweder verringert oder vergrößert.

Erstreckt sich die Betrachtung dagegen über einen längeren Zeitraum, so wird natürlich nicht nur die Summe der Arbeitskraft, sondern auch der Kapitalvorrat und tatsächlich auch der Grund und Boden oder wenigstens seine uns zugänglichen Kräfte, mehr oder weniger durchgreifenden Veränderungen unterworfen sein und dasselbe gilt auch von der Arbeitskraft hinsichtlich ihrer qualitativen Seite, da Veränderungen in der Lebensweise, verbesserte Erziehung und verbesserter Volksunterricht vielleicht die Effektivität des vorhandenen Arbeitsmaterials in hohem Grade erhöht haben. Diesen Veränderungen muß entschieden bei

einer vollständigen Analyse der wirtschaftlichen Phänomene gebührende Aufmerksamkeit geschenkt werden; augenblicklich begnügen wir uns jedoch mit dem, was man die statische Seite des wirtschaftlichen Gleichgewichtsproblems genannt hat, d. h. mit den Bedingungen der Erhaltung oder periodischen Erneuerung stationärer wirtschaftlicher Verhältnisse.

Das Resultat alles Gesagten wird also sein, daß wir einstweilen sämtliche während einer gegebenen Zeitperiode zugängliche Produktionselemente als feste Quantitäten, m. a. W. als solchen Warenvorräten, die, sobald der Marktpreis eine gewisse Grenze erreicht, von ihren Inhabern in ihrer Totalität abgegeben werden, analog betrachten und behandeln können.

Wäre nun das vorher erwähnte Land oder Gebiet eine einheitliche Wirtschaft, in welcher alles auf gemeinsame Rechnung produziert und mit der Außenwelt ausgetauscht würde, so wäre das ganze Produktionsproblem wesentlich rein technisch; es würde sich dann nämlich einzig und allein darum handeln, mit den zugänglichen produktiven Kräften eine möglichst große Menge der einzigen Ware, welche die Gesellschaft produziert, zustande zu bringen, bzw. — wenn sie mehrere Waren produzierte, die alle, wenigstens teilweise, zu vorher bestimmten Preisen im Auslande abgesetzt würden — die größtmögliche Tauschwertsumme zu erzielen. Die Verteilung wiederum, sei es nun die des unmittelbaren Produktionsergebnisses oder die seines durch den Tausch gewonnenen Äquivalentes, wäre hier eine Frage für sich und würde in mancher Beziehung aus ganz anderen als rein wirtschaftlichen Rücksichten reguliert werden.

Anders stellt sich die Sache — wenigstens auf den ersten Blick hin — wenn die Produktion, wie es in der Wirklichkeit der Fall ist, von jedem Unternehmer auf eigene Rechnung sowie unter freier Konkurrenz geschieht. Dann kommt es für jeden einzelnen in erster Reihe darauf an, nicht soviel wie möglich, sondern so wohlfeil wie möglich zu produzieren, d. h. so zu produzieren, daß ihm selber daraus möglichst großer Nettogewinn erwächst, was wiederum von der Größe der Produktionskosten, mit anderen Worten von den ausbedungenen Anteilen der produktiven Faktoren an dem Produktionsresultate abhängt und also mit der Verteilung selber zusammenhängt. Beispiel: jemand hat großen Grundbesitz, verfügt aber nicht über eigenes Kapital. Betriebe er nun die Landwirtschaft ohne solches, also nur mit seiner eigenen und seiner Familie Arbeitskraft, so würde das Resultat natürlich

im Verhältnisse zu der Größe des Bodenareals außerordentlich unbedeutend ausfallen. Er macht daher eine Kapitalanleihe und dingt Arbeitskraft, doch wie weit er dabei gehen soll, das hängt offenbar von der vereinbarten Entschädigung für das Kapital und die Arbeit ab, also von der Höhe des Kapitalzinses und des Arbeitslohnes. Kann er beides umsonst oder fast umsonst erhalten, so wird er sicherlich seine Landwirtschaft viel kapital- und arbeitsintensiver¹⁾ betreiben als dann, wenn die ausbedungenen Anteile der Arbeit und des Kapitals an der Produktion so groß sind, daß sie — infolge des Gesetzes des abnehmenden Ertrages, welches wir gleich besprechen werden — nach und nach das Ganze verschlingen und ihm garnichts übrig lassen würden. Analoge Bedeutung hat die Berücksichtigung der Größe der Bodenrente für denjenigen, welcher ein gesammeltes Kapital und vielleicht Tüchtigkeit als Landmann besitzt, aber nicht über genug Grundbesitz verfügt, um beides geltend machen zu können usw.

Bleibt ferner dem Produzenten die Wahl zwischen dem Herstellen verschiedener Warengattungen, deren Preise im Markte wir, wie gesagt, als im voraus bestimmt annehmen, aber deren Anfertigung Arbeit, Boden und Kapital in verschiedener Proportion erfordern mag, so hat er die Aufgabe, den Produktionszweig zu wählen, welcher am einträglichsten ist, und hierbei wird natürlich wiederum die relative Höhe des Arbeitslohnes, des Kapitalzinses und der Bodenrente entscheidend sein; erst dann, wenn und falls diese durch Einwirkung des Angebotes und der Nachfrage eine solche Größe zu einander erreicht haben, daß nunmehr zwei oder mehrere der erwähnten Waren gleich einträglich herzustellen sind, können diese zu gleicher Zeit Gegenstand der Produktion werden. Tatsächlich kann man also, wie wir bereits hervorgehoben haben, das Problem der Produktion nicht vom Verteilungsprobleme trennen, sondern beide gehören wesentlich zusammen: die Produktion ist nicht nur eine technische Aufgabe, sondern eine technisch-wirtschaftliche.

Eine andere, schon oben berührte Frage, die wir weiterhin zu beantworten suchen werden, ist die, ob die Resultate einer kollektivistischen Produktion und die der individualistischen, auch abgesehen von der ungleichen Verteilung der Produkte wesentlich verschieden sind, sodaß z. B., wie von sozialistischer Seite her ge-

¹⁾ Die genauere Bedeutung dieser Ausdrücke kann erst in der Folge erklärt werden.

wöhnlich behauptet wird, jene Produktion auch rein physisch genommen der letzteren weit überlegen sei, oder ob man nicht vielmehr der Ansicht sein muß, daß sie in technischer Hinsicht zu wesentlich denselben Ergebnissen führen.

Die wirtschaftlichen Faktoren, welche mehr oder weniger bei aller Produktion tätig sind, pflegen von Alters her in drei Hauptgruppen eingeteilt zu werden, nämlich in die von uns schon mehrmals erwähnten: Grund und Boden, Arbeit und Kapital, von denen der erste als Inbegriff aller dem Menschen zugänglichen Naturkräfte, die nicht in seinem eigenen Körper wirksam sind, da steht. Im strengeren Sinne ist jedoch der Begriff „Grund und Boden“ als Träger der sich beständig erneuernden Naturkräfte aufzufassen, wohingegen die Bestandteile des Bodens selbst, in dem Maße, wie sie als Ton, Erz, Torf, Steinkohlen usw. zur Produktion und Konsumtion benutzt werden, wenigstens in gewisser Hinsicht mehr den Charakter des Kapitals haben. Unter Arbeit aber verstehen wir ausschließlich menschliche Arbeit, sowohl körperliche wie geistige und jeder verschiedenen Art. Der Begriff des Kapitals schließlich erfordert eine genauere Auseinandersetzung, auf welche wir zurückkommen werden. Indessen gibt es wichtige Produktionsfaktoren, wesentlich immaterieller Art, welche sich nicht gut unter irgendeine dieser Kategorien bringen lassen, sondern *sui generis* sind, wenn sie auch zu ihrem Entstehen die Anwendung von Arbeit und Kapital (bzw. Grund und Boden) verlangt haben. Hierher gehören technische Erfindungen so lange, wie sie patentiert sind oder als Berufsgeheimnisse bewahrt werden (im entgegengesetzten Falle gehen sie in freie Nützlichkeiten über), sowie auch — wenn der Begriff Produktion im weiteren Sinne genommen wird, sodaß man sich auch ihre letzte Phase, die Distribution, den Absetzungsprozeß darin eingeschlossen denkt — bekannte Firmenzeichen, eingearbeiteter Kundenkreis usw. Der Einfachheit halber wollen wir uns jedoch zunächst an die erwähnten drei Hauptgruppen halten, und zwar umso mehr, als sämtliche übrige streng genommen schon Einschränkungen des freien Wettbewerbes voraussetzen.

Marshall hat in seinen *Principles* versucht, eine vierte Klasse Produktionsagentien neben der Arbeit, dem Grund und Boden und dem Kapitale aufzustellen, nämlich die Organisation, einen Begriff, dessen Bedeutung und Funktion im modernen Produktionsmechanismus er mehrere ausführliche, inhaltsreiche Kapitel seines Buches gewidmet hat. So wichtig es nun auch sei, die wirtschaftliche Rolle des intellek-

tuellen Fortschrittes, der Entdeckungen und Erfindungen, welche die älteren Ökonomen nicht selten mit der des Kapitals durcheinanderbrachten, hervorzuheben, so entsteht doch durch diese Terminologie oder Klassifikation der Übelstand, daß es dem so eingeführten neuen Agens, im Gegensatze zu den alten, an quantitativer Bestimmtheit fehlt — ausgenommen in gewissen Fällen. Ein solcher Fall würde eintreten, wenn das Organisationstalent oder die technischen Fortschritte in gewissen, hervorragend begabten oder in ihrem Fache vorzüglich ausgebildeten Individuen verkörpert wären, dann aber läßt sich die „Organisation“ nicht von der „Arbeit“ trennen, sondern wird zu einer besonderen Abteilung dieser und ist auch von Alters her so behandelt worden. Liegen wiederum die Fortschritte als ein Schatz neuer Kenntnisse und Erfahrungen vor, welche ihrer Natur nach allen zugänglich sind, so erhalten sie, wie oben angedeutet, nur dadurch wirtschaftliche Bedeutung, daß sie als Fabrikationsgeheimnisse bewahrt oder durch Patentrechte und dergl. geschützt werden oder auch für denjenigen, welcher zuerst damit ins Feld gerückt ist, wie in gewissen Fällen beim Großbetriebe, zu einem tatsächlichen Monopole geworden sind. Im entgegengesetzten Falle aber sind sie, wie gesagt, als freie Nützlichkeiten gleich der Luft, dem Wasser, dem Sonnenlicht usw. zu betrachten: sie erheben die ganze Produktion und damit, unter sonst gleichen Verhältnissen, den menschlichen Wohlstand auf ein höheres Niveau, machen aber keinen Anspruch auf Teilhaftigkeit am Produktionsresultate und bleiben insofern auch ohne Einfluß auf die Preisbildung.

Es scheint mir nicht ganz ausgeschlossen, daß diese Lockerheit in der wissenschaftlichen Klassifikation mit gewissen, ein wenig übereilten Schlußfolgerungen zusammenhängt, welche Marshall gemacht hat und auf die wir in der Folge zum Teile noch unsere Aufmerksamkeit richten werden.

In Übereinstimmung mit unserer allgemeinen Methode werden wir uns außerdem, unter vorläufiger Ausschließung des Kapitals, zunächst bloß mit den beiden erstgenannten, nämlich dem Grund und Boden oder den Naturkräften — die wir uns im Besitze privater Eigentümer denken — und der menschlichen Arbeit, mit ihrem gegenseitigen Zusammenwirken in der Produktion und ihren Anteilen an dem Produktionsresultate unter freier Konkurrenz, beschäftigen.

1. Kapitallose Produktion.

Wir setzen also zunächst voraus, daß die Produktion kapitallos sei. Indessen brauchen wir diesen Begriff nicht so streng zu fassen, daß sein Gegenstand sozusagen der konkreten Vorstellung

entschwände. Ganz ohne Kapital läßt sich ja überhaupt keine Produktion betreiben, ausgenommen möglicherweise das rein primitive Einsammeln spontaner Naturerzeugnisse; zu unserem Zwecke genügt es jedoch, wenn wir annehmen, daß infolge eines niedrigen technischen Standpunktes nur noch eine sehr geringe Kapitalverwendung möglich und Kapital dazu in relativ so reichlicher Menge vorhanden sei, daß der Anteil des Kapitals an der Produktion außer Betracht bleiben könne. (Die exakte Bedingung hierzu werden wir später untersuchen.) Beispielsweise könnten wir annehmen, daß alle Produktion ungefähr so, wie es sich mit dem ältesten Ackerbau, dem uralten Abschwenden, verhalten haben dürfte, im Laufe eines einzigen Jahres sowohl beginne wie auch ende, während welcher Zeit dann auch die wenigen einfachen, im Produktionsprozesse angewendeten Geräte und Werkzeuge sowohl angefertigt wie vollständig verbraucht werden würden. Der Einfachheit halber wollen wir außerdem annehmen, daß fertige Produkte nur am Ende des Jahres hergestellt seien, sowie auch daß alle Ablöhnung erst am Ende des Produktionsjahres stattfinde und daß die Arbeiter sich vermittelst ihrer so erworbenen Bedarfsgegenstände während des ganzen folgenden Produktionsjahres ernährten. (Sie sind also, wenn man so sagen will, als Kapitalisten aufzufassen, aber der dadurch gewonnene Produktionsvorteil ist infolge des Gesagten allzu klein, um berücksichtigt werden zu brauchen.) Alle Verträge zwischen Arbeitern und Grundbesitzern oder zwischen diesen beiden Kategorien und einer dritten Person als Unternehmer laufen also auf eine Teilung der Produkte am Ende des laufenden Produktionsjahres hinaus. Nach welchem Grunde wird nun diese Verteilung geschehen?

Wir haben hier zwei einander gegenüberstehende Kontrahenten- oder Parteiengruppen, die Inhaber des Produktionsmittels Arbeit und die des Produktionsmittels Grund und Boden, welche, unserer Annahme nach, hinsichtlich eines Geschäftsvertrages unter sich oder mit einem Dritten, wesentlich gleichgestellt sind. Der Grundbesitzer hat freilich selber Arme, aber er ist vielleicht schon zu alt, um sie zu gebrauchen oder an körperliche Arbeit nicht gewöhnt; und jedenfalls würde, falls das Bodenareal sehr groß ist, seine eigene Arbeit nicht ausreichen, vielleicht nicht einmal zur Erzeugung von Produkten, welche den auf dem Boden ruhenden Steuern und Lasten entsprächen. Er ist folglich nicht weniger auf die Arbeiter angewiesen als sie auf ihn, auch sind die Arbeiter

hier von keinem anderen Unternehmer abhängig, weil sie ja, unserer Annahme zufolge, während der ganzen Produktionsperiode ihren Unterhalt selber zu bestreiten vermögen. Wir können daher nach Belieben voraussetzen, daß entweder der Grundbesitzer Arbeiter um einen Lohn dingt, der am Ende des Produktionsjahres, sagen wir in natura ausbezahlt werde, oder auch, daß die Arbeiter selbst, z. B. eine Arbeitsgenossenschaft von zehn Mann oder darüber, sich Grund und Boden pachteten, und zwar gegen eine Abgabe, die Bodenrente, welche ebenfalls erst nach abgeschlossener Produktion zu bezahlen wäre, oder schließlich, daß eine dritte Person als Unternehmer sowohl Arbeiter dingt wie Grund und Boden pachte, aber immer unter der Bedingung, daß Arbeitslohn und Grundrente erst nach beendigter Produktion zu bezahlen seien.

Um einem möglichen Mißverständnis vorzubeugen, sei betont, daß der hier behandelte Fall nur eine logische Konstruktion ist, welche in Wirklichkeit weder in der Gegenwart noch in der Vergangenheit ein ihr völlig entsprechendes Gegenstück haben dürfte. Im Gegenteil, es ist ziemlich gewiß, daß Privatbesitz an beweglichem Eigentume, mit anderen Worten: an Kapital, und dadurch die Möglichkeit eines Kapitalzinses in einer oder der anderen Gestalt, geschichtlich dem privaten Grundbesitz, und damit der Möglichkeit einer (privaten) Bodenrente, schon lange vorausgegangen ist. Wie unbedeutend die Menge der Kapitalgegenstände, die auf dem Standpunkte einer primitiven Produktionstechnik Verwendung finden konnten, auch gewesen sein mag, so war doch aus verschiedenen Gründen die Kapitalbildung, das Sparen wahrscheinlich noch weniger entwickelt, weshalb irgendwelcher Überfluß an Kapital auch nur in relativem Sinne wohl selten vorhanden war, sondern sich im Gegenteile in der Regel ein fühlbarer Mangel an Kapital geltend machte. Der Umstand, daß Zins auf Darlehn im Mittelalter verboten war, verhinderte bekanntlich nicht, daß er in einer oder der anderen verdeckten Form dennoch gegeben und genommen wurde; überdies ist ja Darlehnszins nur eine der vielen Arten der Kapitalrente.

Kommen wir dagegen zur Gegenwart, so befindet sich umgekehrt in den meisten Ländern beinahe jeder Quadratmeter des Bodens in privatem Besitze (oder ist, falls er öffentliches Eigentum ist, nicht länger freier Bestellung überlassen), und die Bodenrente ist, wenn auch mit gewissen Schwankungen, überhaupt noch immer im Steigen begriffen. Zugleich dürfte jedoch der Kapitalzins heutzutage eine noch größere Einkommensquelle bilden als die Grundrente. Technische Erfindungen nebst schneller Bevölkerungszunahme hindern noch immer den Kapitalzinsfuß am Hinabsinken unter einen gewissen Betrag, und dieser Zinsfuß multipliziert sich mit einem Kapitalstocke, der — auch wenn man

ihn mit der gleichzeitigen Zunahme der Bevölkerung vergleicht — in kolossalster Skala angewachsen ist.

Nichtsdestoweniger ist die hier oben gemachte Voraussetzung einer kapitallosen Produktion oder, richtiger, einer Produktion, bei welcher das Kapital als freier Bedarfsgegenstand zu betrachten ist, logisch denkbar und bildet daher eine didaktisch zulässige Abstraktion, ungefähr so, wie es in der Ricardoschen Theorie der Grundrente, von welcher wir gleich reden werden, erlaubt sein kann, den Anbau als von „besserem zu schlechterem“ Boden fortschreitend zu betrachten, auch wenn sich herausstellen sollte, daß die Entwicklung, geschichtlich gesehen, an vielen Orten gerade entgegengesetzt gewesen ist.

A. Die Grundbesitzer als Unternehmer.

Wir nehmen nun zuerst an, daß die Grundbesitzer Unternehmer seien. Der Begriff Grundbesitzer setzt voraus, daß aller Boden oder wenigstens der fruchtbarere oder für den Verkehr besser gelegene schon in Privatbesitz übergegangen sei, was in alten Kulturländern beinahe stets der Fall ist. Zugleich ist dann gewöhnlich auch längst die Grenze überschritten, innerhalb welcher jeder neu hinzukommende Arbeiter denselben oder infolge der besseren Organisation der Arbeit, ihrer sogenannten Vereinigung und Teilung, möglicherweise sogar noch einen größeren Produktionszuschuß zustande bringt als das Durchschnittsprodukt der auf demselben Bodenareale schon beschäftigten Arbeiter. So lange, wie letzteres noch der Fall ist, würde auch bei Privatbesitz an Grund und Boden — unter Voraussetzung eines wirksamen Wettbewerbes zwischen den Grundbesitzern — eine eigentliche Bodenrente nicht entstehen können, sondern der Grundbesitzer erhielte nur Lohn für sein persönliches Mitwirken an der Produktion, z. B. als Arbeitsleiter. (Vom Kapitalzinse, welcher unter den tatsächlichen Umständen fast immer einen Teil des Einkommens der Grundbesitzer bildet, sehen wir ja hier ab.) Ganz anders stellt sich das Verhältnis, wenn, wie es in unseren Gesellschaften als Regel angesehen werden kann, die Landwirtschaft und die ihr verwandten Produktionszweige durch Zunahme der Bevölkerung bereits solche Arbeitsintensität erreicht haben, daß jeder neueingestellte Arbeiter auf demselben Bodenareale unter sonst gleichen Umständen nur einen geringeren Produktzuschuß als den eben erwähnten Durchschnitt erzielen kann.

Dieser Umstand, daß die Produktsumme desselben Bodenareals sich in langsamerem Verhältnisse vergrößert als die Zahl der darauf

beschäftigten Arbeiter, wird zuweilen als ein Gesetz angeführt, welches sich spezieller auf die Landwirtschaft oder die Rohstoffproduktion bezieht, das Gesetz des abnehmenden Ertrages, the law of diminishing return. Dieses Gesetz hat indessen, wie man leicht einsieht, universale Bedeutung und macht sich im allgemeinen immer geltend, sobald eines oder einige wenige der Produktionselemente, die zu der betreffenden Herstellung erforderlich sind, einseitig (über eine gewisse Grenze hinaus) vergrößert werden, während das andere oder die anderen Produktionselemente unverändert bleiben. Die Aufstellung eines entgegengesetzten Gesetzes, the law of increasing return, welches wenigstens in gewissen Zweigen der eigentlichen Industrie Geltung haben soll, beruht ganz und gar auf der stillschweigenden Voraussetzung, daß die Rohstoffe dieser Industrien in praktisch unbegrenzter Menge zu unverändertem oder fast unverändertem Preise vorhanden seien. Darf man dies auch hinsichtlich des Ackerbaues voraussetzen, d. h. gibt es Boden von bester Beschaffenheit im Überflusse, so gilt das Gesetz des „increasing“ oder jedenfalls des „constant return“ auch in Beziehung auf diese Produktion.

Mit Marshall das erste dieser Gesetze, als den Beitrag der Natur zum Produktionsresultate, das zweite aber als den der menschlichen Arbeit charakterisierend darzustellen, erscheint mir jedoch wenig logisch. Diese Beiträge lassen sich übrigens, wie wir später zeigen werden, niemals in ihrer Totalität voneinander trennen, sondern höchstens am Produktionsmarginal differenzieren. Das sogenannte Gesetz des zunehmenden Ertrages ist im Grunde mit der Überlegenheit des Großbetriebes und überhaupt der Organisation über den kleinen oder isolierten Betrieb gleichbedeutend, und dieses Gesetz macht sich im großen und ganzen wohl auf allen Produktionsgebieten geltend, obgleich freilich in sehr verschiedenem Grade. Nicht weniger generell, sondern noch viel genereller ist jedoch das Gesetz des abnehmenden Ertrages, sobald seine Voraussetzung, einseitige Vergrößerung einiger Produktionselemente, vorhanden ist. Bei Konflikten zwischen diesen beiden Gesetzen kann daher „the increasing“ wohl auf einige Zeit Sieger bleiben, aber auf die Dauer wird stets „the diminishing“ den Sieg davontragen.

Für den Grundbesitzer kann es offenbar nie wirtschaftlich vorteilhaft sein, einem neueingestellten Arbeiter mehr an Lohn zu bezahlen, als der Zuschuß zum Produkte beträgt, den er durch sein Anstellen gewinnt. Da aber zwischen den Arbeitern freier Wettbewerb herrscht und da, wie wir der Einfachheit halber annehmen wollen, der eine Arbeiter gerade so gut ist wie der andere, so kann auch keiner der vorher beschäftigten Arbeiter größeren Lohn beanspruchen als der zuletzt angenommene, denn in solchem Falle wäre es ja für den Grundbesitzer vorteilhafter, jenen Arbeiter zu entlassen und seine Stelle dem neuen, der sich mit weniger Lohn

begnügt, zu geben. Andererseits kann bei durchaus wirksamer Konkurrenz unter den Arbeitgebern der Lohn auch nicht wesentlich unter den Betrag hinabsinken, womit ein neu hinzugekommener Arbeiter die Produktion vergrößern würde, oder, was ungefähr dasselbe ist, unter den Betrag, der wegfiel, wenn einer der bereits eingestellten Arbeiter entlassen und seine Obliegenheiten auf die übrigen verteilt würden. Solange nämlich, wie ein Grundbesitzer durch Einstellen noch eines Arbeiters eine größere Zunahme seiner Produktion erhält als diejenige, welche der Vergrößerung der Lohnsumme entsprechen würde, ist dies für ihn ein vorteilhaftes Geschäft und das Entlassen eines schon angestellten Arbeiters a fortiori ein schlechtes Geschäft, wenn es sich aber bei allen Produzenten ebenso verhält, so muß ja ihr gegenseitiges Konkurrieren um Arbeiter den Lohn in die Höhe treiben. Man kann also, theoretisch genommen, behaupten, daß der Produktzuschuß des zuletzt angestellten Arbeiters den Arbeitslohn im allgemeinen sowohl nach oben wie auch nach unten hin reguliere. Hierbei wird dann zugleich angenommen, daß infolge der gegenseitigen Konkurrenz besagter Produktzuschuß in allen Unternehmungen derselbe sei, entweder rein physisch, wenn nur eine einzige Ware oder Warengruppe, z. B. landwirtschaftliche Erzeugnisse, hergestellt wird, oder auch hinsichtlich des Tauschwertes, wenn mehrere verschiedene Warengattungen, aber zu vorher bestimmten Preisen, in dem betreffenden Gebiete oder Lande zu gleicher Zeit Gegenstand der Produktion sind; und ebenso wird angenommen, daß alle im Markte vorhandene Arbeitskraft bei diesem Lohne gerade Anwendung finde.

Es ist leicht einzusehen, daß das oben Gesagte im Grunde eine Anwendung desselben Prinzipes ist, welches uns vorher bei der Bestimmung des Marktpreises geleitet hat. Auch hier geht eine Art Tausch vorher, nämlich zwischen Arbeitsleistung und Arbeitslohn, wenn auch in uneigentlichem Sinne, weil letzterer ja eine Bedingung gerade des Hervorbringens der ersteren ist; und die Übereinstimmung des Lohnes mit dem Produktzuschusse des letzten Arbeiters oder, wie wir es von nun an nennen wollen, die Grenzproduktivität der Arbeit steht offensichtlich in völliger Analogie mit der den Marktwert regulierenden Gleichheit zwischen dem Grenznutzen der zuletzt in Tausch gegebenen und genommenen Warenquantitäten für jeden der Tauschenden — obgleich es sich doch nicht um ganz dieselbe Sache handelt. Der Unterschied ist nämlich der, daß in dem hier besprochenen Falle

sogar eine objektive Gleichheit vorliegt, in dem früher erwähnten aber lediglich eine subjektive.

Nach Ausbezahlung der so bestimmten Arbeitslöhne (worin wir eine analoge Vergütung der eventuellen eigenen Arbeit des Betriebsherrn einschließen) bleibt dem Grundbesitzer im allgemeinen ein Überschuß, welcher je nach der Verschiedenheit jeder Besetzung an Quantität und Qualität größer oder kleiner sein kann. Dieser Überschuß, man fasse ihn nun als reine Bodenrente auf oder als Bodenrente nebst Unternehmergewinn, worüber später mehr, ist also unter den gegebenen Voraussetzungen der Anteil des Bodens, d. h. seines Besitzers, an dem Produktionsresultate oder, um mich eines bei den englischen Schriftstellern gewöhnlichen Ausdrucks zu bedienen: nachdem der Anteil des einen Produktionselementes, der Arbeit, aus selbständigen Gründen (nämlich durch ihre Grenzproduktivität) bestimmt worden ist, wird das andere Produktionselement, der Boden oder sein Besitzer, residual claimant sein.

Sämtliche Arbeiter werden hierbei, wie gesagt, als gleich geschickt und kräftig aufgefaßt; von einem bloß quantitativen Unterschiede in körperlicher Beziehung ließe sich indessen leicht Rechenschaft geben, indem wir den betreffenden Arbeiter als 1,1, 2,2 usw. oder auch 0,9, 0,8 eines mittelguten Arbeiters auffaßten. Dagegen kann höher qualifizierte Arbeit nicht (wie man früher meinte) ohne weiteres auf gewöhnliche einfache Arbeit reduziert werden, sondern die verschiedenen Arten Arbeiter repräsentieren tatsächlich, wenigstens in jedem gegebenen Augenblicke, verschiedene Gruppen, welche für sich nach ihrer eigenen Grenzproduktivität bezahlt werden.

Um die Begriffe zu fixieren, wollen wir ein konkretes, allerdings gleichfalls ein wenig „stilisiertes“ Zahlenbeispiel betrachten. Wir denken uns ein Gebiet von einer Million Hektar — also beinahe so groß wie die schwedische Provinz Schonen — und setzen voraus, daß es sich, mit einer Arbeiterbevölkerung von 160 000 ausgewachsenen Männern, ausschließlich zur Landwirtschaft eigne. Denkt man sich jenes Gebiet in 10 000 Güter zu je 100 ha aufgeteilt, die alle von gleicher Bonität sind, d. h. die am gewöhnlichsten vorkommenden Bodenarten, Felder, Wiesen, Weiden usw. in ungefähr gleicher Proportion enthalten, so ist es klar, daß bei wirtschaftlichem Gleichgewichte gerade 16 Arbeiter in jeder dieser Landwirtschaften angestellt worden sein müssen, da wir immer noch das Gebiet hinsichtlich der Produktionselemente als isoliert auffassen. Diese im voraus gegebene Verteilung stellt sich jedoch als das Resultat eines doppelten Wettbewerbes oder „Preiskampfes“,

wie wir ihn oben geschildert haben, ein. Solange der Arbeitslohn wesentlich niedriger steht als der Produktzuschuß des 16. Arbeiters, wird es jedem Grundbesitzer Vorteil bringen, mehr als 16 Arbeiter anzustellen; dieses Streben läßt sich freilich in der Wirklichkeit, im Großen gesehen, nicht realisieren, aber gerade deswegen muß sein Resultat eine Erhöhung der Löhne sein. Steht wiederum der Arbeitslohn höher als jener Produktionszuschuß, so wird jeder der Grundbesitzer sich mit weniger als 16 Arbeitern begnügen, was Überfluß an Arbeitern und deswegen ein Heruntergehen der Löhne zur Folge haben muß, sodaß der schließlich bestehende, für alle Arbeiter gleiche Lohn in jeder beliebigen der in Rede stehenden Landwirtschaften irgendwo zwischen dem Produktionszuschusse des 16. Arbeiters und dem eines gedachten 17. liegen wird.

Alles übrige beruht nun darauf, wie groß dieser Produktionszuschuß ist, mit anderen Worten: nach welchem Gesetze die Totalproduktion auf einem Gute von gegebener Größe variiert, wenn die Anzahl der Arbeiter und also die Arbeitsintensität der Landwirtschaft wächst oder abnimmt. Dieses Gesetz ist leider so gut wie gänzlich unbekannt, sein mathematischer Ausdruck ist in der Wirklichkeit sicherlich sehr verwickelt. Handelt es sich indessen, wie es bei praktischen wirtschaftlichen Fragen fast immer der Fall ist, nur um Variationen geringen Umfanges, so kann man sich im allgemeinen mit hinlänglicher Approximation eines relativ einfachen derartigen Ausdrucks bedienen, und was sich dabei zunächst erbietet, ist wohl sich zu denken, daß das Produkt wie eine oder die andere gebrochene Potenz der Arbeiterzahl, beispielsweise wie die Quadratwurzel dieser Zahl, variere. Hätte nun die Erfahrung gezeigt, daß bei der tatsächlichen Arbeitsintensität von 16 Arbeitern auf 100 ha die Durchschnittsernte 1600 hl Korn ausmacht, und betrüge der Preis eines Hektoliters 10 Mark, so könnten wir folgende Tabelle aufstellen:

Ernte pro 100 Hektar.			
Arbeiterzahl	Ernte in hl	Geldwert der Ernte	
1	$400 \cdot \sqrt[1]{1} =$	400	4000 M.
4	„ $\cdot \sqrt[2]{4} =$	800	8000 „
9	„ $\cdot \sqrt[3]{9} =$	1200	12000 „
16	„ $\cdot \sqrt[4]{16} =$	1600	16000 „
17	„ $\cdot \sqrt[4]{17} =$ ca. 1650	ca. 1650	ca. 16500 „

Man kann, wie gesagt, natürlich nicht erwarten, daß diese einfache Relation in Wirklichkeit die ganze Tabelle hindurch gelten würde; daß sie jedoch nicht zu ganz ungereimten Resultaten führt, scheint

die Erfahrung aus den Gegenden, wo noch auf gutem Boden eine sehr extensive Landwirtschaft betrieben wird, wie in gewissen dem Ackerbau neu erschlossenen Ländern, an die Hand zu geben. Nach einem Aufsatze in Schmollers Jahrbuch aus dem Jahre 1902 soll in Santa Fé und Cordoba in Argentinien ein Kolonist mit Hilfe nur eines Arbeiters ganze 128 ha umpflügen und besäen können und erntet (allerdings wohl mit Beihilfe von Extraarbeitskräften) auf diesem Terrain jährlich ca. 1000 deciton Weizen. Unsere Tabelle würde hier $400 \cdot \sqrt{2} = \text{ca. } 570 \text{ hl}$ (auf 100 ha) als Ausdruck des Totalproduktes geben. Natürlich aber geht in dem eben erwähnten Falle von dem Produkte ein nicht geringer Teil als Kapitalzins ab: Verzinsung der Maschinen, des Kapitals an Zugtieren, Gebäuden usw.

Nehmen wir nun an, daß der Lohn durch den Produktzuschuß des 17. Arbeiters bestimmt werde, was nach dem Vorhergehenden unter diesen Verhältnissen sein Minimum wäre, so betrüge er also 500 Mk. pro Jahr und Arbeiter oder für 16 Arbeiter 8000 Mk., wonach die Einnahme des Grundbesitzers sich ebenfalls auf 8000 Mk. beläuft, und die Grundrente also 80 Mk. pro Hektar ist. Diese Gleichheit zwischen dem gesamten Produktionsanteile der Arbeiter und dem des Grundbesitzers ist hier kein Zufall, sondern würde bei jedem Intensitätsgrade stattfinden, sowie jenes Ertragsgesetz sich geltend macht. Siehe weiter unten.

Eine einfache, heutzutage oft angewandte graphische Darstellung der gegenseitigen Abhängigkeit der Bodenrente und des Arbeitslohnes und ihrer relativen Größe ist folgende. Die individuellen Arbeiter, welche sukzessive auf demselben Bodenareale angenommen werden, sind durch Einheitslängen auf der Horizontalachse, von der Origo aus gerechnet, bezeichnet, und über jeder solcher Einheit wird ein Rechteck gezeichnet, dessen Fläche (in Flächeneinheiten ausgedrückt) oder auch Höhe (in Längeneinheiten ausgedrückt) den Zuschuß zu dem bisherigen Produkte angibt, welchen der betreffende Arbeiter hervorbringt. Die obere Begrenzung dieser Rechtecke läßt sich nun (wenn die Anzahl der Arbeiter genügend groß ist) ohne merkbaren Fehler durch eine kontinuierliche Kurve — die Produktivitäts- oder Bruttoertragskurve — ersetzen, deren durch beide Achsen und eine beweglich gedachte Ordinate begrenzte Fläche bei wachsender Arbeiterzahl den gesamten Bruttoertrag repräsentiert. Der Produktzuschuß des letzten Arbeiters wird durch das ganzgezeichnete Rechteck (oder Parallelogramm) am weitesten nach rechts hin oder durch dessen Höhe angegeben, und da dieser Zuschuß sowohl über seinen Lohn wie den sämtlicher Arbeiter bestimmt, so wird die ganze Lohnsumme durch ein Rechteck mit der erwähnten Höhe und dem ganzen Abstände von der Origo (der ganzen Arbeiterzahl) als Basis wiedergegeben. Der Rest des Bruttoertrages oder der obere, durch die Kurve selber begrenzte Teil

der Produktfläche repräsentiert die Grundrente des ganzen in Rede stehenden Areals.

Ist die Anzahl der Arbeiter a , so läßt sich das Bruttoprodukt P algebraisch als eine Funktion, $f(a)$, dieser Quantität ausdrücken. Der Lohn des letzten Arbeiters, wie auch der jedes anderen Arbeiters, wird dabei dem Gesagten zufolge annäherungsweise durch den Differentialquotienten $f'(a)$ wiedergegeben, und wir erhalten also als Ausdruck der Bodenrente

$$R = f(a) - a f'(a).$$

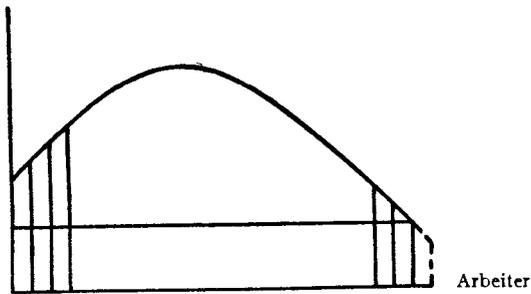
Dürften wir dazu noch, wie in dem Zahlenbeispiele hier oben, annehmen, daß diese Funktion ganz einfach eine gebrochene Potenz der Arbeiterzahl sei, also $P = f(a) = k \cdot a^\alpha$ worin k eine Konstante und $\alpha < 1$ ist, so wird der Ausdruck der Bodenrente auf

$$R = P \cdot (1 - \alpha)$$

reduziert, d. h. der Exponent α drückt zugleich das Verhältnis aus, in welchem das Bruttoprodukt zwischen den Arbeitern und dem Grund-

Fig. 13.

Produktionszuschuß



besitzer verteilt werden wird. Wäre z. B., wie wir oben angenommen haben, $\alpha = 1/2$, so würden beide gleich viel erhalten, wäre $\alpha = 2/3$, so erhielten die Arbeiter zwei Dritteile des Produktes und der Grundbesitzer behielte nur noch ein Drittel usw.

Die obenstehende Theorie des Verhältnisses, in welchem der Arbeitslohn und die Bodenrente zueinander stehen, wurde hinsichtlich ihres Grundgedankens, daß die Grenzproduktivität der Arbeit den Arbeitslohn bestimme, schon zu Anfang des vorigen Jahrhunderts durch den deutschen Nationalökonom Gutsbesitzer von Thünen entwickelt. Noch früher hatten in England erst Anderson, Adam Smiths Zeitgenosse, und später, unabhängig von ihm sowohl wie voneinander, Malthus und West

eine Grundrententheorie aufgestellt, die Ricardo in seine Principles aufnahm und darin weiter ausführte und die hauptsächlich unter seinem Namen bekannt geworden ist. Alle diese Theorien sind im Grunde ein und dieselbe. Trotz der großen Einfachheit des v. Thünenschen Satzes deckt sich sein Inhalt, wenigstens hinsichtlich der Erklärung des Entstehens der eigentlichen Bodenrente, vollständig mit der Ricardoschen Grundrententheorie. Letztere basiert bekanntlich auf zwei alternativen Voraussetzungen, nämlich daß entweder die Bewirtschaftung sukzessive auf Boden von immer schlechter werdender Beschaffenheit, bzw. von unvorteilhafterer Lage für den Absatz, ausgedehnt werde, wobei der Besitzer des besseren Bodens sich den Produktivitätsunterschied als Rente zunutze mache, oder auch, daß der vorher dem Ackerbau erschlossene Boden durch Zuführung vergrößerter Mengen an Arbeit und Kapital Gegenstand einer immer intensiveren Kultur werde, wobei wegen des geringeren Ertrages (Produktzuschusses) der später zugeführten Arbeits- und Kapitalmengen eine ähnliche Differenzrente entstehe. Indessen steht das Kapital bei Ricardo an dieser Stelle wesentlich nur synonym mit einer gewissen Menge Arbeit, welche von dem erwähnten Kapitale dirigiert und unterhalten wird; von einer Vergrößerung oder Verkleinerung der Länge der Produktionsperiode, die, wie wir später sehen werden, hinsichtlich des Anteiles des Kapitals an dem Produktertrage entscheidende Bedeutung hat, ist bei ihm, wenigstens in dieser Verbindung, gar keine Rede. Wir können daher diesen Teil seiner Theorie ohne weiteres als identisch mit der Theorie v. Thünens ansehen.

Im Grunde aber gilt dies auch von dem ersten Teile der Theorie Ricardos, denn ob der Produktzuschuß des neu hinzugekommenen Arbeiters dadurch entsteht, daß er einen vorher noch nicht bewirtschafteten, schlechteren Boden bearbeitet, oder durch vergrößerte Intensität bei der Bewirtschaftung des schon in Kultur befindlichen Bodens, ist ja für die Theorie gleichgültig. Welches von beiden in der Wirklichkeit geschieht, das kann mit Fug und Recht als Privatangelegenheit des Unternehmers angesehen werden. Wenn der betreffende Grundbesitz, wie es meistens der Fall ist, sowohl besseren wie schlechteren Boden hat, so wählt der Unternehmer natürlich jedenfalls die technisch vorteilhaftere der erwähnten Bewirtschaftungsarten, aber mit wesentlich demselben Resultate, nämlich daß jeder neueingestellte Arbeiter, auch wenn er aufs beste angewendet wird, einen immer geringer werdenden

Zuschuß zu dem Produkte zustande bringt. — Die Ungleichheit der Lage in Beziehung auf den Absatz läßt sich wiederum, wie gerade v. Thünen ausführlich nachgewiesen hat, stets auf Ungleichheit der Produktionskosten (d. h. der Transportkosten) reduzieren, indem man die Produktion nicht eher als beendet ansieht, als bis die Produkte nach dem Markte hingebraucht worden sind, wo sie abgesetzt werden sollen.

Ricardos Grundrententheorie, ein wenig genauer ausgeführt. Ricardo nimmt der Einfachheit halber an, daß der Arbeitslohn, in Produkten oder Lebensmitteln gerechnet, konstant sei, da die Arbeiter bei zufällig eintretendem höherem Lohne stets ihre Anzahl so stark vermehren würden, daß der Lohn von neuem sänke, und zwar entweder auf das absolute Lebensminimum herab oder auf dasjenige Normalmaß, welches die Arbeiter des betreffenden Landes gewohnheitsmäßig für ihre Lebenshaltung aufgestellt haben (und bei zufällig fallendem Lohne umgekehrt). Zu diesem Lohne dingt nun der Kapitalist-Farmer — welcher in Übereinstimmung mit englischen Verhältnissen als mit dem Grundbesitzer nicht identisch aufgefaßt wird — soviele Arbeiter, wie sein Kapital ihm erlaubt, wogegen das Produkt sein Eigentum wird und der Überschuß, nach Abzug des Lohnkapitals sein (Brutto-) Gewinn ist. Gibt es nun guten Boden im Überflusse, so kann infolge der Konkurrenz unter den Gutsbesitzern kaum eine nennenswerte Grundrente entstehen; der Farmer steckt den ganzen Gewinn als Kapitalzins in seine Tasche. Sowie aber das Kapital, und infolgedessen auch die Arbeiterbevölkerung, sich so vermehrt hat, daß man zu schlechterem Boden greifen muß, entsteht sofort eine Grundrente; denn auf jenem schlechteren Boden gibt dasselbe Kapital ein kleineres Produkt und folglich auch (da der Arbeitslohn — in Produkten ausgedrückt — noch immer gleich groß ist) geringeren Gewinn; aber infolge der Konkurrenz zwischen den Kapitalisten muß sich nun alles Kapital, auch das immer noch auf besseren Boden verwendete, mit diesem verminderten Profite oder Gewinne begnügen — und der Rest fällt den Besitzern des besseren Bodens als Grundrente zu.

Zugleich mit dem Umstande, daß die Bodenkultur also von besserem zu immer schlechterem Boden fortschreitet, was die Folge hat, daß für die Besitzer des besseren Bodens (d. h. für allen bewirtschafteten Boden mit Ausnahme des allerschlechtesten) die Bodenrente immerfort steigt, wird es im allgemeinen vorteilhaft sein, mehr Arbeit (und Kapital) auf den besseren, schon in Bewirtschaftung genommenen Boden zu verwenden. Da nun auch hierbei jede neu hinzukommende Menge oder, wie James Mill es nannte, „Dosis“ Arbeit und Kapital immer geringeren Zuschuß zu der Produktion liefert und das neu hinzugekommene Kapital sich also mit geringerer Verzinsung begnügen muß, so wird auch hier der Kapitalzins überall sinken, also ebenfalls für die früher angelegten,

fortwährend noch angewandten Kapitale, und der Überschuß der Produktion, welcher hierdurch entsteht, wird zur Grundrente.

Wie man sieht, besteht die Rolle des Kapitals in der Produktion nach Ricardo hauptsächlich im Vorschießen der Löhne der Arbeiter (nebst dem Bereithalten der zur Landwirtschaft nötigen Geräte usw.). Da wir nun angenommen haben, daß die Arbeiter imstande seien, sich während der Produktionsperiode selber zu unterhalten (und daß sie während dieser Zeit selber alle nötigen Geräte anfertigen), so ist es klar, daß unsere obenstehende Theorie hinsichtlich des dem Grundbesitzer zufallenden Anteils ganz dieselbe wie die Ricardosche ist — wie der Teil der Produkte, welcher nicht an den Grundbesitzer fällt, sich in der Wirklichkeit zwischen Arbeitern und Kapitalisten verteilt, das ist eine Frage, welche wir erst später behandeln werden. Dagegen berücksichtigt Ricardo (gleich den klassischen Verfassern überhaupt) durchaus nicht, daß das Kapital in vielen Fällen auch die Grundrente vorschießt. Ein Pächter, welcher Schlachtvieh, Milchkühe oder Zugtiere aufzieht, muß ja die Bodenrente der hierzu benutzten Weiden usw. jahrelang bezahlen, ehe er die betreffenden Tiere für sich verwenden oder sich ihrer vorteilhaft entäußern kann. Dasselbe gilt in noch höherem Grade von demjenigen, welcher auf dem Besitztume eines anderen eine Weinkultur oder einen Obstgarten usw. anlegen will. Man kann daher behaupten, daß Ricardos Grundrententheorie einerseits im Verhältnisse zu dem einfachen Prinzip, das sie klarmachen will, ein wenig zu verwickelt und dennoch zugleich, mit der tatsächlichen Wirklichkeit verglichen, viel zu einfach sei; was indessen nicht hindert, daß diese Theorie jedenfalls einen ungeheuer großen Fortschritt gegen die unklaren Vorstellungen von diesem Gegenstande, welche vorher, auch bei einem Adam Smith, herrschten, bezeichnete.

Die Einwendungen, welche von verschiedenen Seiten, besonders in älterer Zeit, gegen diese merkwürdige Theorie erhoben worden sind, verdienen wenig Beachtung. Die bekannteste unter ihnen ist wohl die Behauptung des Amerikaners Carey, daß die Bodenkultur, faktisch und historisch gesehen, nicht von besserem zu schlechterem Boden fortgeschritten sei, sondern im Gegenteile von schlechterem zu besserem, nämlich von höherliegenden und daher leichter bearbeitbaren, aber weniger einträglichen, z. B. sandhaltigem Erdreiche, zu tieferliegendem, schwerer zu bearbeitendem, aber humusreicherem und daher fruchtbarerem Boden. Dies dürfte freilich in gewissem Maße richtig sein, aber für die in Rede stehende Theorie selber ist es ohne Bedeutung; denn hier ist ja nur von dem Boden die Rede, welcher in einem gewissen Kulturstadium benutzt wird oder mit Vorteil benutzt werden kann. Technische Verbesserungen, landwirtschaftlich-chemische Entdeckungen usw.

können möglicherweise eine ältere Bewirtschaftungsart gänzlich umwälzen und dann auch bewirken, daß der vorher beste Boden im Range sinkt oder vielleicht sogar überhaupt nicht mehr bestellt wird; aber das Grundrentengesetz bleibt in ungeschwächter Kraft bestehen, obgleich die Voraussetzungen seiner Wirkungsart sich jetzt verändert haben. Die im Vorhergehenden besprochene Ertragskurve hat eine neue Form erhalten, aber unter Beibehaltung ihrer charakteristischen Eigenschaften.

Auch braucht man nicht viele Worte an den Versuch zu verschwenden, welchen der Deutsche Rodbertus, der Vorgänger des Karl Marx gemacht hat, um die Ricardosche Grundrententheorie durch eine vermeintlich bessere zu ersetzen. Wie später Marx, und teilweise auf Grund der Smith-Ricardoschen Wertlehre, nahm Rodbertus an, daß der Wert der Produkte ganz und gar durch die auf sie verwendete Arbeitsmenge bestimmt werde. Die Arbeit erhält dieser Theorie zufolge, „als selber eine Ware“, bei freier Konkurrenz nur ihre „Produktionskosten“ als Lohn, also nur das Lebensminimum des Arbeiters oder seiner Familie; den Rest, welchen Marx „die unbezahlte Arbeit“ nennt, nimmt der Kapitalist. Bei freier Konkurrenz zwischen den Arbeitgebern muß nun, wie Rodbertus meint, der Ausbeutungsgrad ungefähr derselbe sein. In der eigentlichen Industrie hat jedoch — dies ist der Kern der von Rodbertus gegebenen Erklärung — der Kapitalist-Unternehmer diesen seinen Gewinn als Rente eines doppelten Kapitals zu berechnen, nämlich teils der Unterhaltsmittel seiner eigenen Arbeiter, teils aber der Rohstoffe, welche er hat einkaufen müssen und deren Wert er während der Produktion vorgeschossen hat. Der Rohstoffproduzent hingegen, mit anderen Worten: der Grundbesitzer, hat keine wesentlichen Auslagen letzterer Art; bei gleicher Menge „unbezahlter Arbeitskräfte“ erzielt er daher größere Rente von seinem eigentlichen Kapitale, weil dieses nur die Unterhaltsmittel der Arbeiter umfaßt. Berechnet er jedoch hiervon nur denselben Zins wie der Industriekapitalist, so entsteht somit ein Überschuß, den er als Rente seines Bodens betrachten wird.

Der am nächsten zur Hand liegende Einwurf gegen diese Theorie, deren Willkürlichkeit übrigens sofort ins Auge fällt, dürfte der sein, daß nach ihr Kapitalrente und Grundrente sich stets nach derselben Richtung hin entwickeln würden, d. h. zugleich stiegen oder heruntergingen, was keineswegs mit der Erfahrung übereinstimmt. Daß es manchmal solchen Anschein haben kann, beruht ganz einfach darauf, daß bei sinkender Kapitalrente der Grund und Boden unter sonst gleichen Umständen zu immer höherem Werte kapitalisiert wird und also bei unveränderter Bodenrente von seinem angenommenen Kapital- oder Verkaufswerte einen geringeren prozentischen Ertrag liefert, aber dies ist natürlich ein gänzlich sekundäres Phänomen.

Tatsächlich bewegt sich Rodbertus mit seiner Rentenerklärung in einem Kreise. Einen anderen Grund, weshalb der „Ausbeutungsgrad“ in den verschiedenen Gewerben, bei freier Konkurrenz unter den Arbeitgebern, derselbe sein werde — als eben die Voraussetzung, daß der Wert der Produkte stets in Proportion zu der angewandten Arbeitsmenge stehe, gibt es ja nicht. Aber diese Voraussetzung setzt wieder ihrerseits gerade voraus, daß der Ausbeutungsgrad derselbe sei. In der Wirklichkeit ist dieser sogenannte Ausbeutungsgrad in verschiedenen Gewerben außerordentlich verschieden, je nach der ungleichen Größe des investierten Kapitals, relativ zu der Arbeiterzahl oder (was, wie wir später sehen werden, auf dasselbe hinausläuft) der verschiedenen Länge der bezüglichen Kapitalinvestierungszeit; und dasselbe gilt folglich auch von dem Werte der Produkte im Verhältnisse zu der auf sie verwendeten Arbeitsmenge.

Es versteht sich von selbst, daß die Ricardo-Thünensche Grundrententheorie in ihrer jetzt vorgetragenen Form viel zu abstrakt ist, als daß man berechtigterweise eine unmittelbare Bestätigung ihres Inhaltes in der konkreten Wirklichkeit erwarten könnte. Außer allen anderen vereinfachenden Voraussetzungen finden ja die Rolle des Kapitals in der Produktion und sein Anteil am Produktionsresultate gar keinen Ausdruck in der von uns gewählten von Thünenschen Form dieser Theorie; und auch Ricardos Behandlung des Kapitals ist hier, wie gesagt, viel zu unausgebildet und unvollkommen. Außerdem müssen wir daran denken, daß die allseitige Konkurrenz nebst der Leichtbeweglichkeit und Kontinuität der produktiven Faktoren, welche man hier vorausgesetzt hat, in der Wirklichkeit nur sehr unvollkommene Gegenstücke finden. In der kleineren Landwirtschaft ist z. B. der „zuletzt“ angestellte Arbeiter nicht selten zugleich der einzige angestellte, weil der Umfang des Besitztumes es überhaupt nicht erlaubt, neben dem Eigentümer mehr als einen einzigen Arbeiter, oder vielleicht nicht einmal diesen einen, zu beschäftigen; wobei allerdings andererseits die verschiedenartige Beschaffenheit menschlicher Arbeitskraft, die Möglichkeit, Männerarbeit bis zu einem gewissen Grade durch Frauen- und Kinderarbeit zu ersetzen, u. dgl. in Betrachtung zu ziehen ist.

Nichtsdestoweniger scheint die Erfahrung an die Hand zu geben, daß das Gültigkeitsgebiet des v. Thünenschen Lohngesetzes — und zwar auch innerhalb anderer Gewerbe als der Landwirtschaft — nicht klein ist. Nichts ist gewöhnlicher, als daß die Arbeitgeber eine ihnen durch die Arbeiterorganisationen aufgezwungene Lohnerhöhung damit beantworten, daß sie sogleich

oder hinterdrein einen Teil ihrer Arbeiter entlassen, weil es ihnen nicht mehr einträglich genug ist, die ganze Mannschaft zu beschäftigen; und wenn nicht die Arbeiter jetzt geradezu den Ausweg ergreifen, der in derartigen Fällen in großer Ausdehnung von den englischen Fachvereinen benutzt wird — aber natürlich nur bis zu einer gewissen Grenze zweckdienlich sein kann — den nämlich, die arbeitslosen Kameraden auf gemeinsame Kosten aus der Vereinskasse zu unterstützen, so muß die Konkurrenz dieser Entlassenen um Arbeit unzweifelhaft dazu führen, daß der Lohn aufs neue wieder auf seinen früheren Betrag, d. h. zu Gleichheit mit der Grenzproduktivität der Arbeit bei voller Anstellung sämtlicher Arbeiter heruntergeht.

Offensichtlich wird in dem Maße, wie jenes Gesetz wirksam ist, die Bevölkerungszunahme, besonders unter dem jetzt herrschenden privaten Besitze auf Grund und Boden, einen außerordentlich verhängnisvollen Einfluß auf die Lage der Arbeiter sowie im ganzen auf die der nicht Grund und Boden besitzenden Klassen ausüben. Eine Vermehrung der Arbeiterzahl bringt es nicht nur mit sich, daß die neu hinzugekommenen Arbeiter sich schwerer ernähren können als die schon früher eingestellten, sondern sie bewirkt zugleich ein Herabdrücken des Arbeitslohnes auf der ganzen Linie infolge der gegenseitigen Konkurrenz der Arbeiter, während der Anteil des Grundbesitzers an den Produkten um soviel größer wird. Es könnte ja den Anschein haben, als ob die Erfahrung diesen Satz manchmal widerlegte; der Arbeitslohn bleibt trotz starker Zunahme der Volkszahl bisweilen unverändert oder steigt sogar noch. Dann aber liegt die Ursache darin, daß sich die Produktionsverhältnisse selber infolge technischer und wissenschaftlicher Fortschritte und nicht zum wenigsten durch den von uns noch nicht berührten Einfluß der Kapitalansammlung wesentlich verändert haben oder daß sogar ganz neue Erwerbsquellen entdeckt worden sind. Im allgemeinen würden unter solchen Umständen bei unveränderter Bevölkerungszahl die Grenzproduktivität der Arbeit und damit der Arbeitslohn zu höchst ansehnlicher Steigerung gelangt sein; infolge der Volksvermehrung gehen jedoch beide ungefähr auf ihre ursprüngliche Höhe hinab, mit anderen Worten: die technischen Fortschritte sind, was die Arbeiter anbetrifft, nur imstande gewesen, sie gegen ein sonst unvermeidliches, absolutes Heruntersetzen des Arbeitslohnes zu schützen, während sie den dem Grundbesitzer zufallenden Überschuß erhöht und oft in einem enormen Grade erhöht haben.

Die Tatsache, auf welche sich die ganze Grundrententheorie stützt: der abnehmende Durchschnittsertrag der Arbeit, wenn die Arbeiterzahl vergrößert wird, das oben erwähnte law of diminishing return, hat zu allen Zeiten und nicht zum wenigsten in unseren Tagen heftige Streitigkeiten erregt. Hinsichtlich der reinen Theorie könnte dieses Streiten eigentlich gleichgültig sein, denn diejenigen, welche die Existenz des Gesetzes verneinen, müssen dann konsequent das Vorhandensein einer Bodenrente leugnen, was sie auch oft tun, indem sie behaupten, daß der Anteil des Grundbesitzers an der Produktion nur der Ersatz für die Arbeit und das Kapital, die er oder seine Vorfahren an den Boden gewandt hätten, sei, also in Wirklichkeit keine Bodenrente, sondern Kapitalzins, teilweise vielleicht Rückzahlung des Kapitals selber. Das Auffassen der Existenz der Bodenrente als Beweis der Gültigkeit jenes Gesetzes, widerspricht also nicht notwendig dieser Meinung. Wegen der ungeheuer großen praktischen Bedeutung der Frage wollen wir ihr hier indessen noch einige Worte widmen.

Es könnte den Anschein haben, als ob, nachdem man einmal darauf aufmerksam geworden, nichts leichter sei, als eine so einfache Tatsache wie den relativ abnehmenden Ertrag des Bodens bei intensiverer Bewirtschaftung zu konstatieren, falls sie überhaupt vorhanden ist. Dies durch direkte Versuche nachzuweisen, muß tatsächlich ziemlich leicht sein, und soweit, wie solche ausgeführt worden sind — leider nur in zu geringer Anzahl und in viel zu kleinem Maßstabe — geht ihr Resultat ohne Zweifel in der Richtung der Gültigkeit des genannten Gesetzes. Dagegen ist es sehr schwierig, um nicht zu sagen rein unmöglich, durch Beobachtung des tatsächlichen Ertrages der Landwirtschaft auf verschiedenen Gütern das Gesetz bestätigt zu erhalten. Sind nämlich zwei Güter gleich gut, und werden beide durchaus rationell bewirtschaftet, so wird offenbar die Bewirtschaftungsintensität in beiden Fällen bis zu ganz derselben Höhe getrieben werden, und beide liefern dann natürlich ganz denselben Ertrag. Dagegen muß bei rationeller Bewirtschaftung jeder Unterschied in der Fruchtbarkeit der Güter unzweifelhaft zu verschiedener Betriebsintensität Veranlassung geben; aber das Ergebnis dieses Umstandes wird dabei dem Gesetz des abnehmenden Ertrages scheinbar widersprechen. Wenn nämlich bei wirtschaftlichem Gleichgewichte die letzte „Dosis Arbeit und Kapital“ auf dem besseren Boden ungefähr denselben Ertrag liefert wie vielleicht die erste und einzige Dosis auf dem schlechteren, und die vorhergehenden Dosen auf dem besseren folglich einen höheren Ertrag geben, so wird ja der intensivere Betrieb hier im Durchschnitte pro Einheit Arbeit (oder „Arbeit und Kapital“) höheren Ertrag liefern als der extensivere; und es kann folglich den Anschein haben, als ob das Gesetz „of diminishing return“ aufgehoben sei, ja, sich in sein Gegenteil verwandelt habe, obwohl das Resultat in der Wirklichkeit gerade auf jenem Gesetze be-

ruht. Dasselbe gilt hinsichtlich der Frage des Vergleichens des Ertrages, den ein- und dasselbe Gut zu verschiedenen Zeiten gegeben hat, wenn nämlich in der Zwischenzeit landwirtschaftlich-technische Fortschritte oder gesteigerte Preise der Produkte erhöhte Betriebsintensität veranlaßt haben.¹⁾

Außerordentlich häufig geschieht es auch, sogar unter Nationalökonomern von Beruf, daß der relative Ertrag der Landwirtschaft mit ihrer Rentabilität verwechselt wird. Und doch sind dies zwei ganz verschiedene Begriffe. Jener bildet das Verhältnis oder die Quote zwischen dem Bruttoertrage und der Arbeiterzahl (oder der Menge angewandter Arbeit und benutzten Kapitals), dieser aber den Unterschied zwischen demselben Ertrage und der Summe ausbezahlter Arbeitslöhne (oder der Arbeitslöhne + dem eigentlichen Kapitalzinse). Sie können daher auf ganz verschiedene Art und Weise, ja, sogar nach entgegengesetzter Richtung hin variieren. Bei dem von uns beispielsweise angenommenen Produktivitätsgesetze, nach welchem das Bruttoproduct mit der Quadratwurzel der Arbeiterzahl wachsen würde, also $P = k \cdot \sqrt{a}$, würde der relative Ertrag $P : a = k : \sqrt{a}$ sein und demnach ununterbrochen abnehmen, wenn die Intensität sich vergrößerte, während die Bodenrente, wie wir bereits gesehen haben, immerfort $\frac{1}{2}P = \frac{1}{2}k \cdot \sqrt{a}$ bliebe, sodaß die Rentabilität also bei steigender Intensität ununterbrochen wachsen würde.

Was nun wiederum die Grenze anbetrifft, jenseits welcher das Gesetz des abnehmenden Ertrages sich zuerst geltend zu machen beginnt, so hat man hier den individuellen Gesichtspunkt von dem kollektiven oder sozialen zu unterscheiden. Individuell herrscht das Gesetz annehmbarerweise schon von Anfang an oder jedenfalls von dem Zeitpunkte an, an welchem die spontanen Naturerzeugnisse, wie Grasweiden, wachsende Bäume usw., Tauschwert erhalten haben. Denn diese Produkte, die man also ohne Arbeit erlangt, repräsentieren ja im Verhältnis zu der auf sie verwendeten Arbeit sogar einen unendlich großen Wert, und damit verglichen muß jedes durch Arbeit gewonnene Produkt einen abnehmenden Ertrag darstellen. Mit anderen Worten: demjenigen, welchem ein gewisses Bodenareal zur Verfügung steht, muß es also immer möglich sein, mit Anwendung geringerer Arbeitsmenge ein größeres relatives Resultat zu erhalten als mit Anwendung größerer Arbeitsmenge.

Kollektiv gesehen dürften dagegen wohl in einem dem Ackerbau neu erschlossenen Lande die Dienste, welche die Ansiedler einander durch gemeinsamen Schutz gegen wilde Tiere oder wilde Volksstämme,

¹⁾ Der hier erwähnte scheinbare Widerspruch gegen das Gesetz des abnehmenden Ertrages ist von mir in einer Polemik gegen Professor F. Waterstradt im Thünen-Archiv (Bd. 2, S. 347 ff. und 368 ff.), worauf ich hier verweise, genauer ausgeführt und beleuchtet worden.

durch Anlegen von Straßen, durch Errichten von Schulen usw. leisten können, sowie im allgemeinen die Vorteile, welche vereinigte Arbeit und Arbeitsteilung bringen, bei zunehmender Volksmenge sehr lange den Übelstand aufwiegen, daß auf jeden im Durchschnitt nur ein kleineres Bodenareal kommt. Wo der Punkt liegt, an welchem diese beiden entgegengesetzten Einflüsse einander das Gleichgewicht halten und also das Optimum an Bevölkerungsdichtigkeit eintritt, das läßt sich natürlich nur in jedem Einzelfalle besonders und immer nur mit Berücksichtigung sämtlicher Erwerbsquellen des Landes feststellen.

B. Die Arbeiter (oder eine dritte Person) als Unternehmer. Der Unternehmergewinn.

Nun hätten wir uns aber ebensogut die Arbeiter selber als Unternehmer denken können. Der Umstand, welcher sie in der Wirklichkeit verhindert, als solche aufzutreten, nämlich der Mangel an Kapital, wäre ja unserer Annahme nach nicht vorhanden, weil jeder Arbeiter mit Unterhaltungsmitteln für die ganze laufende Produktionsperiode versehen ist. Es steht ihnen also frei, jeder für sich oder in größeren Gruppen Landwirtschaft und andere Produktionsunternehmungen zu beginnen, indem sie die hierzu notwendige Bodenkraft ihrem Besitzer abmieten, wobei die Bezahlung, z. B. *in natura*, am Ende der Produktionszeit erlegt wird. Das Verfahren, wodurch in diesem Falle zuletzt wirtschaftliches Gleichgewicht erreicht werden würde, wäre dem oben geschilderten Verlaufe völlig analog oder vielmehr seine direkte Umkehrung. Je mehr Boden eine derartige Arbeitergruppe sich verschafft, desto größer wird das Produktionsresultat, jedoch steigt es nicht in Proportion mit dem benutzten Bodenareale, sondern langsamer, sodaß jeder neuerworbene Hektar bei unveränderter Arbeiterzahl einen immer geringer werdenden Produktionszuschuß liefert. Mit anderen Worten, das Gesetz "of diminishing return" gilt hier hinsichtlich einer einseitigen Vermehrung der Größe des Naturfaktors. Wirtschaftlicher Weise müssen also die Arbeiter ihre Nachfrage nach Grund und Boden bis an den Punkt erstrecken, an welchem der Produktzuschuß des letzten Hektars sich gerade mit der für ihn geforderten Grundrente deckt. Hierbei müssen wir jedoch, wie oben hinsichtlich der Arbeitskraft, voraussetzen, daß aller Boden, dessen Bestellung überhaupt in Frage kommen kann, von gleich guter Beschaffenheit sei. Dies wäre allerdings ohne wesentliche Bedeutung, falls man annehmen dürfte, daß die Eigenschaften der verschiedenen Bodenarten sich bei jedem

Arbeitsintensitätsgrade auf dieselbe Weise geltend machten, so daß der bessere Boden sich unter allen Umständen durch ein bestimmtes Multiplum des schlechteren ersetzen ließe. Weil dies jedoch nicht der Fall ist, müssen in Wirklichkeit die verschiedenen Bodenarten gleichwie Arbeit verschiedener Qualität wie ebensoviel besondere Produktionsmittel behandelt werden. „Grund und Boden“ und „Arbeit“ stehen ja tatsächlich nur als Typen oder begriffsmäßige Zusammenfassungen zweier Serien an sich selbständiger Produktionselemente da. Dies gilt wenigstens an jedem gegebenen Zeitpunkte; der Umstand, daß die eine Bodenart durch Bearbeitung, Verbesserungen des Erdreiches usw., wie andererseits die eine Art Arbeit durch Ausbildung und Unterricht in die andere übergehen kann, ist eine Frage für sich.

Wird nun nicht aller Boden solchergestalt in Bewirtschaftung genommen oder können umgekehrt nicht alle Arbeitergruppen ihre Nachfrage nach Boden befriedigen, so würde, wie man ohne weiteres einsieht, im ersteren Falle die Konkurrenz unter den Grundbesitzern und im letzteren Falle die unter den Arbeitern ein Herabsetzen, beziehungsweise ein Erhöhen der Bodenrente bewirken, bis volles wirtschaftliches Gleichgewicht erreicht ist. Mit einem Worte: die Grundrente wird hier durch die Grenzproduktivität des Bodens bestimmt, und der Arbeitslohn umgekehrt durch den auf sämtliche Arbeiter innerhalb der Gruppe verteilten Produktüberschuß — der Arbeiter wird nun „residual claimant“.

Wir könnten uns hier deshalb ganz derselben graphischen Darstellung wie auf S. 175 bedienen, nur mit dem Unterschiede, daß die Längen auf der Horizontalachse (die Abszissen) jetzt die Zahl der Bodeneinheiten, welche ein und dieselbe Arbeiterzahl sukzessive in Anspruch nimmt, und die entsprechenden Ordinaten (oder Rechtecke) die bezüglichen Produktzuschüsse darstellen. Die am weitesten nach rechts hin befindliche Ordinate bezeichnet also hier den Ertrag des letzten Hektars (= die Grenzproduktivität des Bodens) oder, was dasselbe ist, die Grundrente pro Hektar. Das große Rechteck repräsentiert die totale Grundrente und der obere Teil der Figur die Summe der Arbeitslöhne, also gerade umgekehrt gegen vorher.

Ist die Zahl der Hektare b , so wird das ganze Bruttoproduct $P = \varphi(b)$, die Bodenrente pro Hektar aber $\varphi'(b)$ sein, und wir erhalten als Ausdruck des gesamten Anteiles der Arbeiter an dem Produkte

$$L = \varphi(b) - b \varphi'(b).$$

Ist z. B. die Funktionsform $P = \varphi(b) = k \int \bar{b}$, worin k eine Kon-

stante ist, so wird $L = \frac{1}{2}k\sqrt{b} = \frac{1}{2}P$; wir erhalten somit dasselbe Resultat, welches wir vorher unter der Annahme erhalten haben, daß das Bruttoproduct mit der Quadratwurzel der Arbeiterzahl variire; die Ursache dieser Übereinstimmung wird uns gleich klar werden.

Jetzt entsteht indessen eine interessante und wichtige Frage, mit welcher wir uns hier zunächst beschäftigen wollen, nämlich die: wird unter diesen beiden Voraussetzungen die wirtschaftliche Verteilung zwischen Grundbesitzern und Arbeitern dieselbe sein? Oder, wie sich die Frage auch formulieren läßt: wird etwa — falls die Unternehmer eine dritte Kategorie Personen bilden, welche die Arbeiter ablöhnen und den Boden pachten und zwar beide nach dem Gesetze der Grenzproduktivität bezahlen — die Summe der Bodenrenten und der Arbeitslöhne das ganze Product gerade in Anspruch nehmen, so daß für den Unternehmer als solchen nichts übrig bleibt?

Dies könnte — wenigstens von abstrakt theoretischem Gesichtspunkte aus — selbstverständlich erscheinen, und die Mehrzahl der Nationalökonomien, welche sich überhaupt mit der Grenzproduktivität als Grundlage der wirtschaftlichen Verteilung beschäftigen haben, hat es auch so angesehen. Unserer Annahme zufolge steht es ja sowohl den Arbeitern wie den Grundbesitzern frei, ihre Arbeitskraft oder ihren Besitz nach Belieben auf eigene Rechnung zu benutzen oder an andere zu verdingen; wird der Anteil der Arbeit an der Produktion in dem einen und dem anderen Falle verschieden sein, so möchte, wie man meinen könnte, der Unterschied bald durch die Konkurrenz ausgeglichen werden, und ebenso hinsichtlich des Anteiles des Bodens. Auch möchte es selbstverständlich erscheinen, daß in solchem Falle der Unternehmergewinn als solcher stets gegen Null wird gravitieren müssen. Für die Arbeit und die Fürsorge, welche der Unternehmer auf die Leitung der Produktion verwendet, muß er unzweifelhaft seinen Lohn ebenso gut wie jeder andere besonders tüchtige Arbeiter erhalten; wendet er außerdem noch Eigentum (Boden oder Kapital, mit welchem letzterem wir uns jedoch hier noch nicht beschäftigen) im Dienste der Produktion an, so erhält er natürlich deswegen seinen Anteil am Produkte (Bodenrente oder Kapitalzins) gleich jedem anderen Grundbesitzer (oder Kapitalisten). Sollte er dagegen schon in seiner Eigenschaft als Unternehmer einen Anteil am Produktionsresultate erhalten können — einen Anteil, der sich also weder auf Arbeit noch auf Besitz gründete —

so scheint es, als ob alle Menschen sich auf einen so leicht zu erwerbenden Einkommenszweig werfen würden.

Andererseits aber steht ja, wie aus dem bereits Gesagten hinlänglich hervorgeht, die Grenzproduktivität der Arbeit und die des Bodens nicht ohne weiteres in einem gegebenen Verhältnisse zu der totalen Produktivität oder zu einander. Wenn sie daher die oben erwähnte merkwürdige Eigenschaft haben sollen, daß der Arbeitslohn und die Grundrente, die von ihnen reguliert werden, zusammen das ganze Produkt ausmachen, so muß offensichtlich noch irgendeine weitere Bedingung erfüllt sein. Eine solche existiert auch, und sie ist außerordentlich wichtig, obwohl die Nationalökonomien sie ziemlich allgemein übersehen haben. Diese Bedingung ist die, daß entweder die Produktion im großen und die Produktion im kleinen Maßstabe relativ gleich ergiebig sind, mit anderen Worten: daß die Produktsomme rein proportional (weder mehr noch weniger) wächst, wenn sämtliche produktive Faktoren sich in derselben Proportion vergrößern; oder wenigstens, daß sämtliche produktive Unternehmungen bereits die Grenze erreicht haben, jenseits welcher eine weitere Steigerung der Produktionskala keinen Vorteil mehr bringen würde. Im entgegengesetzten Falle kann man sich nämlich nicht länger, wie wir es hier oben getan haben, ohne weiteres auf den nivellierenden Einfluß der Konkurrenz berufen, denn irgendeine völlig freie, ebenbürtige Konkurrenz kann, wie wir gleich sehen werden, unter solchen Verhältnissen nicht bestehen.

Daß der erstgenannte Umstand eine hinreichende (obgleich nicht notwendige) Bedingung zur Gültigkeit des Satzes ist, wollen wir zuerst an einem konkreten Falle zeigen. Wir denken uns eine Produktion, z. B. ein landwirtschaftliches Unternehmen, in welchem 100 Arbeiter auf einem Bodenareale angestellt sind, welches wir uns ebenfalls in 100 Flächeneinheiten, einerlei welcher Größe, eingeteilt vorstellen. Das jährliche Produkt nennen wir P , und wir wollen nun untersuchen, welche Zunahme diese Quantität erhalten würde, wenn sich der Umfang der Produktion sukzessive dadurch vergrößert, daß zuerst ein neuer Arbeiter und darauf eine neue Einheit Boden hinzugefügt wird. Der erstere dieser Produktionszuschüsse ist gleich der Grenzproduktivität der Arbeit, indem wir nämlich den Zuschuß, welchen der 101. Arbeiter auf dem gegebenen Bodenareale zustande brächte, ungefähr als gleich groß mit dem ansehen können, welchen der 100. Arbeiter gebracht hat und der folglich wegfiel, wenn einer der 100 Arbeiter entlassen würde. Wir bezeichnen diese Quantität mit l , weil sie unserer Annahme nach gerade die Größe des Arbeitslohnes bestimmt. Vergrößert sich nun

ferner das bewirtschaftete Bodenareal um eine Einheit ebenso guten Bodens, so daß die 101 Arbeiter sich auf 101 Flächeneinheiten verteilen können, so vergrößert sich hierdurch offenbar auch das Produktionsresultat, und diese Vergrößerung ist eben das, was wir im vorhergehenden die Grenzproduktivität des Bodens genannt haben; denn auf dieselbe Weise wie soeben, als es sich um die Arbeit handelte, können wir annehmen, daß der Zuwachs an Ertrag, welcher entsteht, wenn bei einer Arbeiterzahl von 101 Arbeitern das Bodenareal von 100 auf 101 Einheiten vergrößert wird, sich nicht merkbar von dem Zuwachs unterscheidet, welcher stattgefunden hätte, wenn bei einer Arbeiterzahl von 100 Arbeitern das Bodenareal von 99 auf 100 Einheiten vergrößert worden wäre. Weil nun der Ertrag der letzten Flächeneinheit, unserer Annahme zufolge, die Grundrente bestimmt, d. h. die Rente für eine Einheit Boden ausmacht, so wollen wir ihn mit r bezeichnen und erhalten nun $l + r$ als Ausdruck der ganzen vor sich gegangenen Produktvergrößerung. Andererseits ist ja hierdurch die ganze Produktion sowohl hinsichtlich des Bodenareals wie auch der Arbeiterzahl gleichförmig erweitert worden; unter der oben gemachten Voraussetzung würde sich folglich das Produktionsresultat definitiv um $\frac{1}{100}$ vergrößert haben, sodaß wir

$$l + r = \frac{P}{100} \text{ oder } 100 l + 100 r = P$$

erhalten. Mit anderen Worten: der Lohn für die 100 Arbeiter und die Rente für die 100 Einheiten Boden werden zusammen der ganzen (ursprünglichen) Produktsumme genau gleich sein.

Eine generellere Form des Beweises ist folgende. Betrachten wir das Produkt, P , als Funktion sowohl der Arbeiterzahl, a , wie der Anzahl der Bodeneinheiten, b , welche Quantitäten wir sämtlich als kontinuierlich behandeln, so werden die Grenzproduktivitäten durch die partiellen Differentialkoeffizienten von P mit Beziehung auf a und b ausgedrückt, und wir müssen also, wenn die Bedingung erfüllt ist,

$$a \frac{dP}{da} + b \frac{dP}{db} = P$$

haben, eine partielle Differentialgleichung, deren generelles Integral bekanntlich

$$P = a \cdot f\left(\frac{b}{a}\right)$$

ist, worin $f(\)$ eine beliebige Funktionsform darstellt, d. h. P muß eine homogene, lineare Funktion in a und b sein. Unter den unendlich vielen Funktionen, bei denen dies der Fall ist, nennen wir beispielsweise $P = a^\alpha \cdot b^\beta$, worin die Exponenten α und β zwei konstante gebrochene Zahlen sind, deren Summe = 1 ist. Vertauscht man hier a gegen $m \cdot a$ und b

gegen $m \cdot b$, so geht P in $m \cdot P$ über, d. h. die Produktion im großen und die Produktion im kleinen Maßstabe sind relativ gleich ergiebig.

Behielte dagegen P die ebenerwähnte allgemeine Funktionsform, aber so, daß $a + \beta > 1$ ist, wie auch im allgemeinen, wenn P zwar eine homogene Funktion von a und b , aber von höherer Gradzahl als die erste ist, so würden wir

$$a \frac{dP}{da} + b \frac{dP}{db} > P$$

erhalten, mit anderen Worten, wenn in einem Unternehmen, welches um so einträglicher ist, in je größerem Maßstabe es betrieben wird, die angewandte Arbeitskraft und die Bodenkraft beide nach dem Gesetze der Grenzproduktivität bezahlt werden, so würde die Summe ihrer Anteile die ganze Produktsumme übersteigen, sodaß der Unternehmer dabei Verluste erleide.

Dieses Resultat hängt, wie wir gleich genauer nachweisen werden, mit der Tatsache zusammen, daß unter solchen Umständen wirtschaftliches Gleichgewicht unmöglich ist; der größere Betrieb kann hier, da er einträglicher ist als ein kleinerer, Arbeitern und Grundbesitzern bessere Bedingungen (oder den Konsumenten wohlfeilere Waren) bieten, und wenn der kleinere Unternehmer damit zu konkurrieren versucht, so wird sein Unternehmergewinn tatsächlich negativ ausfallen, d. h. das Unternehmen geht bei dem Wettbewerb zugrunde. Dasselbe aber wird jetzt bei dem größeren Betriebe auch der Fall sein, sowie ein Unternehmen in noch größerer Skala entstanden ist, usw.

Das Umgekehrte ist der Fall, wenn $a + \beta < 1$ ist, mit anderen Worten, wenn ein Unternehmen um so mehr einbringt, in je kleinerem Maßstabe es betrieben wird. Wir erhalten dann

$$P > a \frac{dP}{da} + b \frac{dP}{db},$$

d. h. der Unternehmer als solcher erhält notwendigerweise Gewinn, aber gerade deshalb wollen alle Unternehmer werden, was schließlich die Folge haben muß, daß alle Unternehmungen sich in kleine individuelle Betriebe zersplittern, oder daß vielmehr der betreffende Geschäftszweig sich niemals die Form eines „Unternehmens“ wird aneignen können.

Jene zuerst erwähnte Voraussetzung, daß der relative Ertrag der Produktion von dem Umfange, in welchem sie betrieben wird, unabhängig sei, erfüllt sich natürlich außerordentlich selten als allgemeingültige Regel in einem bestimmten Produktionszweige: der Maßstab, in welchem ein Unternehmen betrieben wird, hat fast immer einigen Einfluß auf dessen relativen Ertrag. Damit ist jedoch nicht gesagt, daß dieser Einfluß sich immer nach derselben Richtung hin geltend mache, im Gegenteil, man kann im allge-

meinen behaupten, daß der vorteilhafteste Ertrag bei einer gewissen Größe des betreffenden Unternehmens erreicht werde; wird es über diese Größe hinaus erweitert, so werden die Vorteile der Zentralisierung durch die erhöhten Unkosten aufgewogen, welche entstehen, wenn man beim Anschaffen des Rohmaterials und der Hilfsmittel oder auch zum Absetzen der Produkte immer weiter entfernt liegende Gebiete aufsuchen muß. Dieser Maßstab macht also unter vorliegenden Umständen das „Optimum“ des betreffenden Unternehmens aus, nach welchem es, wirtschaftlich genommen, stets hinstreben muß; und da es hierbei gerade auf dem Übergange von „zunehmendem“ zu „abnehmendem Ertrage“ (relativ zur Größe des Produktionsumfanges) steht, so erfüllt es jetzt also faktisch das Gesetz des konstanten Ertrages¹⁾, Arbeitslohn und Bodenrente werden dann fortgesetzt durch das Gesetz der Grenzproduktivität bestimmt, und der Unternehmergewinn muß die Tendenz nach Null haben — alles unter der Voraussetzung, daß der betreffenden Unternehmungen innerhalb desselben Geschäftszweiges noch immer genügend viele seien, um einander völlig wirksame Konkurrenz zu er bieten.

Lassen wir a und b die in dem betreffenden Unternehmen beschäftigte Arbeiterzahl, bzw. die Anzahl der Bodeneinheiten, l und r aber den tatsächlich ausbezahlten Arbeitslohn, bzw. die Grundrente, entweder in Geld oder in Produkten ausgedrückt, bezeichnen und verstehen wir unter P das jährliche Produktionsresultat, in derselben Werteinheit ausgedrückt, so wird das Verhältnis, k , zwischen dem Ertrage und den Produktionskosten dieses Unternehmens

$$k = \frac{P}{a \cdot l + b \cdot r}$$

sein. Kommt noch ein Arbeiter hinzu, so verwandelt sich dieser Ausdruck in

$$k_1 = \frac{P + P_a}{(a + 1) \cdot l + b \cdot r},$$

worin P_a die Grenzproduktivität der Arbeit in einem Unternehmen gerade dieses Umfanges ist. Wird ferner das Bodenareal um eine Einheit vergrößert, so erhält man

$$k_2 = \frac{P + P_a + P_b}{(a + 1) l + (b + 1) r}$$

worin P_b die Grenzproduktivität des Bodens ist usw. Solange nun diese Quote sich fortwährend durch Anstellen noch eines Arbeiters oder

¹⁾ Auf diese einfache Weise, die Sache aufzufassen, hat mich mein Upsalakollege Professor D. Davidson zuerst aufmerksam gemacht.

Benutzen noch einer Bodeneinheit vergrößern läßt ($k < k_1 < k_2$ usw.), hat das Unternehmen augenscheinlich sein Optimum noch nicht erreicht. Dies tritt erst dann ein, wenn k sich nicht weiter vergrößern läßt, was offenbar erst dann geschieht, wenn die Teilquantitäten, um welche der Zähler und der Nenner des Bruches vergrößert werden, in demselben Verhältnisse zueinander stehen wie jene Größen selbst, d. h. wenn

$$k = \frac{P}{a \cdot l + b \cdot r} = \frac{P_a}{l} = \frac{P_b}{r} \dots (1)$$

ist, worin P_a und P_b wie früher die Zuschüsse zu dem Produkte P sind, welche durch Hinzufügung noch eines Arbeiters, bzw. noch einer Bodeneinheit entstehen, also die (variable) Grenzproduktivität der Arbeit und des Bodens. Auch falls hierbei ein Unternehmergewinn entsteht ($k > 1$), werden also Arbeitslohn und Grundrente mit diesen Quantitäten proportional sein, was übrigens selbstverständlich ist, da ja Arbeit und Boden sich durch einander am Produktionsmarginal ersetzen lassen.

Sind indessen der betreffenden Unternehmungen auch dann, wenn sie ihr Optimum an Größe erreicht haben, noch so viele, daß volle Konkurrenz unter ihnen stattfinden kann, so wird diese Konkurrenz den Arbeitslohn und die Grundrente in die Höhe treiben, bis der Unternehmergewinn auf Null gesunken ist, und zwar entweder so, daß neue Unternehmer in derselben Branche auftreten, oder so, daß die bisherigen jeder mehr als ein Unternehmen derselben Art gründen, ja, streng genommen, schon durch die Tendenz hierzu, die sich geltend machen muß, sobald ein allen zugänglicher Unternehmergewinn, sei er auch noch so klein, vorhanden ist. (Der vorteilhafteste Umfang für die betreffenden Unternehmungen bleibt durch diese Veränderung unberührt, denn da P , P_a und P_b nur Funktionen des a und des b sind, so wird die Bedingungsgleichung (1) sichtlich auch dann durch dieselben Werte, a und b , befriedigt, wenn l und r gleichförmig vergrößert oder verringert werden.) Völliges wirtschaftliches Gleichgewicht tritt also erst dann ein, wenn $k = 1$ und folglich $l = P_a$ und $r = P_b$, sowie

$$P = a \cdot l + b \cdot r$$

ist, wie wir es vorher schon unter der Annahme, daß das Produktionsresultat von der Produktionsskala unabhängig sei, erhalten haben. Das Wahrnehmen des Optimumumfangs der Unternehmungen bringt also dem Unternehmer als solchem nicht länger Gewinn, schützt ihn aber jedenfalls vor dem Verluste, welcher entstehen würde, wenn er jenen Umfang entweder vergrößerte oder verkleinerte.¹⁾

¹⁾ Der Grundgedanke des obigen Raisonnements gehört Enrico Barone. Man vergleiche Walras, *Éléments d'économie politique pure*, 3. Aufl., S. 489 usw.

Gilt dagegen der Satz der wirtschaftlichen Überlegenheit (increasing return) der größeren Unternehmungen unbegrenzt oder, was im Praktischen auf dasselbe hinausläuft, liegt das Optimum der Unternehmungen so hoch und wird infolgedessen ihre Anzahl so klein, daß die Inhaber sich mit Leichtigkeit zu einem Ringe, Truste oder Kartelle vereinigen können, so existiert ein wirtschaftliches Gleichgewicht der hier von uns betrachteten Art nicht mehr; der ganze Produktionszweig wird vielmehr durch einen mehr oder weniger ausgeprägt monopolistischen Verband beherrscht, und alle kleineren Unternehmungen müssen untergehen und verschwinden.

In der Wirklichkeit geht es wohl nicht ganz so zu, sondern es kann manchmal ein kleines Unternehmen, z. B. an einem geographisch abseits liegenden Orte, aus verschiedenen Gründen und besonders wegen der lokalen Gebundenheit der Produktion oder des Absatzes lange Zeit neben weit größeren an anderen Orten bestehen. Dies verhindert jedoch nicht, daß das größere Unternehmen als solches gerade wegen seiner vollkommenen Organisation und Arbeitsteilung Vorteile genießt, deren sich das kleinere Unternehmen nicht erfreut, und daher auch neben dem Arbeitslohne und der Grundrente (samt dem Kapitalzinse, mit welchem wir uns noch nicht beschäftigen) einen wirklichen Unternehmergewinn oder, vielleicht richtiger ausgedrückt, Monopolgewinn abwirft. Dieser Gewinn kann dem großen Unternehmer nicht geraubt werden, denn jeder neue Versuch zu wirksamer Konkurrenz von seiten kleinerer Unternehmungen außerhalb ihrer eigenen lokalen Gebiete verböte sich ja von selbst; würde wiederum durch eine wirtschaftliche Kraftanstrengung ein kleineres Unternehmen sich mit einem Male auf demselben Fuße wie das größere etablieren, so würde dies wahrscheinlich nur zu dem Ruine beider führen, weil es auf dem Markte an Raum für zwei Großunternehmungen in derselben Branche fehlt. Das größere Unternehmen besitzt also bloß durch den Umstand, daß es zuerst entstanden ist, ein tatsächliches Monopol, welches dieselbe Bedeutung wie ein gesetzliches besitzen kann. — Auch darf man nicht vergessen, daß die moderne Entwicklung des Verkehrs notwendigerweise eine Vermehrung der Vorteile des Großbetriebes mit sich bringt und daher geeignet ist, sein Überhandnehmen zu beschleunigen. Der Produktionszweig, welcher hierbei den größten Widerstand geleistet hat und fortwährend leistet, ist wohl die Landwirtschaft; indessen spricht auch Verschiedenes dafür, daß die künftige Ent-

wicklung der Landwirtschaft vielleicht ebenfalls im Zeichen des Großbetriebes stehen wird.

Die Einwendung, welche man hiergegen hat geltend machen wollen, nämlich die, daß die kleine Landwirtschaft an der Assoziation — z. B. durch das Gründen von Einkaufs- und Verkaufsvereinen, durch Errichten sogenannter Genossenschaftsmolkereien, durch Nacheinanderbenutzen gemieteter oder gemeinschaftlich angekaufter landwirtschaftlicher Maschinen usw. — ein Mittel zur Überwindung der dem Kleinbetriebe eigentümlichen Schwierigkeiten habe, ist wohl eher ein Argument zugunsten der oben ausgesprochenen Annahme; denn diese Assoziationen bilden ja tatsächlich eine Art Großbetrieb, und dem ersten Schritte zum Zusammenschließen, der hierdurch getan ist, werden sehr wahrscheinlich in nicht ferner Zukunft noch andere folgen.

Ogleich aber die mehr oder weniger monopolistischen Unternehmungen also mit jedem Tage, welcher vergeht, größeres Terrain gewinnen, gibt es noch immer Gebiete, auf welchen der freie Wettbewerb vorherrscht, und zwar entweder so, daß Produktion im großen Maßstabe und Produktion in kleiner Skala annäherungsweise gleich ergiebig sind, oder so, daß die vorteilhafteste Produktionskala im ganzen von geringer Größe ist. Auf diesem Gebiete gilt nun unser Satz in seiner vollen Bedeutung: ein eigentlicher Unternehmerge Gewinn existiert regelmäßig nicht, bei kapitalloser Produktion würden Arbeitslohn und Grundrente sich allein das Produktionsergebnis teilen, und ihre bezüglichen Anteile würden jeder für sich durch die Grenzproduktivität der Arbeiter und die des Grund und Bodens bestimmt werden, einerlei, ob die Arbeiter oder die Grundbesitzer oder eine dritte Klasse als Unternehmer aufträten. Solange aber, wie ein solches Gebiet von einigermaßen bedeutender Größe existiert, wird es auf dem ganzen Produktionsfelde hinsichtlich des Arbeitslohnes und der Bodenrente maßgebend sein, da die Unternehmer, welche sich monopolistischer Vorteile erfreuen, wohl nicht gesonnen sind, Arbeitern und Grundbesitzern bei der Teilung mehr zu überlassen als das, wozu die Konkurrenz sie zwingt.

Bei diesen letzteren Unternehmungen gilt übrigens der Grenzproduktivitätssatz noch immer in dem Sinne, daß die Anteile der Arbeit und des Bodens mit ihrer Grenzproduktivität proportional bleiben (vgl. oben auf S. 190 f. den kleingedruckten Absatz).

Zwischen Grundrente und Arbeitslohn besteht demnach in jedem Falle ein so gut wie vollständiger Parallelismus oder eine fast vollkommene Dualität; einer besonderen Grundrententheorie

bedarf es tatsächlich nicht, sondern jeder Hektar Boden ist als ein Arbeiter aufzufassen, dessen Beitrag zur Produktion, bei privatem Besitze auf Grund und Boden, seinem Besitzer vergütet werden muß, wie dann, wenn Sklavenarbeit auf dem Markte verdingt würde. Beinahe alle Produktion ist das Resultat vereinter Arbeitskraft und Bodenkraft; keine dieser beiden, jedenfalls nicht der Boden, läßt sich in der Produktion ganz entbehren, aber jede von ihnen kann am Produktionsmarginal die andere ersetzen, und von jeder gilt die Regel, daß ihr einseitiges Vergrößern bei unveränderter Größe des anderen Produktionselementes, wenigstens jenseits einer gewissen Grenze, zu einer immer geringer werdenden Vergrößerung des Produktionsresultates führt. Mit den Vorbehalten und Einschränkungen, welche im Vorhergehenden gemacht worden sind, bestimmt nun dieser Produktionszuschuß sowohl die Größe des Arbeitslohnes wie die der Grundrente. Der totale Beitrag der Arbeitskraft oder der Bodenkraft zum Produktionsresultate läßt sich nicht feststellen; ja, diesem Begriffe fehlt es im Grunde an wirklicher Bedeutung, da, wie gesagt, keine der beiden, und am allerwenigsten die Arbeit für sich allein produktiv werden kann. Erst am Produktionsmarginal, d. h. an dem Punkte, an welchem wirtschaftliches Gleichgewicht erreicht wird, erhält der Beitrag jeder der beiden einen selbständigen Charakter, und hier entscheidet er nicht allein über die Ablöschung derjenigen Produktionselemente, welche erst an diesem Punkte an der Produktion teilzunehmen beginnen, sondern auch infolge des Gesetzes der Konkurrenz oder der „Indifferenz“ über Arbeitslohn und Grundrente im ganzen.

Es sei hier nur noch hinzugefügt, daß das Gesagte, wie man leicht herausfindet, nicht nur partikuläre, sondern ebenso gut universale Gültigkeit hat, also gleichviel, ob man die Zuschüsse in Betracht zieht, welche sich im Einzelunternehmen durch Anstellen eines neuen Arbeiters oder durch Erwerben eines neuen Hektars Boden erlangen ließen; oder ob man an die Zunahme der Produktion der ganzen Volkswirtschaft denkt, welche entstehen würde, wenn die Summe der vorhandenen Arbeitskräfte oder die Größe des bestellbaren Grund und Bodens um einen gewissen geringen Betrag wüchse. Jedoch darf man nicht vergessen, daß das „law of increasing return“ sich in gewissem Maße auch in der Volkswirtschaft als Ganzem geltend macht. Fände eine gleichförmige Vergrößerung der Bodenfläche und der Bevölkerungszahl eines Landes statt, z. B. durch politische Vereinigung zweier Länder mit ungefähr

denselben natürlichen Bedingungen oder ganz einfach durch Aufhebung einer Zollgrenze zwischen ihnen, so ist es gewiß nicht ausgeschlossen, sondern im Gegenteil sehr wahrscheinlich, daß die vergrößerte soziale Arbeitsteilung das gesamte Produktionsresultat in stärkerem Grade als die Zunahme der Volkswirtschaft vergrößern würde. (Noch mehr wäre dies natürlich der Fall, wenn die beiden Gebiete von Anfang an verschiedene natürliche Bedingungen hätten, aber dies ist eine Frage ganz anderer Art.) Mit dem zuletzt erwähnten Vorbehalte gelten also unsere im Vorhergehenden benutzten Diagramme und Formeln ebenso gut, wenn die darin verzeichneten Quantitäten die Gesamtsumme der in der betreffenden Gesellschaft vorhandenen Arbeits- und Bodenkräfte vorstellen dürfen. Die Wichtigkeit dieser Anmerkung wird in der Folge klar werden.

C. Die Einwirkung der technischen Erfindungen auf Grundrente und Arbeitslohn.

Eine hochinteressante Frage, zu deren Beantwortung wir schon hier, wenigstens teilweise, die theoretischen Voraussetzungen beurteilen können, ist die des Einflusses, den gewisse technische Fortschritte, z. B. maschinelle Erfindungen, auf den Anteil der produktiven Faktoren am Produktionsresultate und besonders auf den Arbeitslohn ausüben. Vollständig können wir diese Frage allerdings erst dann beantworten, wenn wir auch die Rolle des Kapitals in der Produktion erörtert haben. Indessen besitzen die Maschinen außer ihrer Eigenschaft, Kapital zu sein oder zu repräsentieren, die wir weiterhin genauer definieren werden, auch noch die, das Verhältnis, in welchem Arbeit und Bodenkraft einander am Produktionsmarginal ersetzen können, mehr oder weniger zu verschieben, mit anderen Worten, ihre beiderseitige Grenzproduktivität zu verändern und dadurch, unserer Theorie gemäß, ihren Anteil am Produktionsertrage zu verändern. Letztere Eigenschaft ist dasjenige, womit wir uns augenblicklich beschäftigen wollen, ohne dieses schon an sich ziemlich verwickelte Problem durch Einmischung des sogenannten dritten Produktionsfaktors, des Kapitals im eigentlichen Sinne des Wortes noch mehr zu komplizieren. Mit anderen Worten: wir betrachten die Maschinen vorläufig nur als indirekt angewandte, noch nicht als gesparte, „aufgespeicherte“ Arbeits- und Bodenkraft.

Der auffallendste Zug der Maschinen ist der, daß sie menschliche Arbeit ersparen, d. h. daß sie uns erlauben, mit weniger Arbeit dieselbe Produktmenge wie vorher und folglich, generell genommen, mit derselben Arbeit ein Mehr an Produkten herzustellen. Einerseits müßte ja dann, wie man denken sollte, die größere Produktivität der Arbeit einen höheren Arbeitslohn herbeiführen oder wenigstens ermöglichen, andererseits machen die Maschinen, gewöhnlicher Anschauungsweise nach, einen Teil der Arbeiter überflüssig, und die Konkurrenz der Arbeitslosen wird dann auf die Arbeitslöhne herabdrückend einwirken. Daher scheint es, als ob sich hier zwei entgegengesetzte Tendenzen zugleich geltend machten und daß, je nachdem die eine oder die andere die Oberhand erhalte, das Einführen der Maschinen zum Nutzen oder zum Schaden der Arbeiter sein würde. Wie bekannt haben in dieser Frage die Auffassungen im Laufe der Zeit sehr gewechselt. In älteren Zeiten, während der merkantilistischen Anschauungsweise, zweifelte man durchaus nicht daran, daß arbeitersparende Maschinen oder Methoden den Arbeitern das Brot vor dem Munde wegnähmen; und nicht nur diese, sondern auch manchmal die Behörden widersetzten sich hartnäckig der Einführung neuer Maschinen in einem oder dem anderen Produktionszweige. Der Sieg der physiokratischen Schule bewirkte hierin einen Umschlag; da nämlich nach dieser Lehre, besonders so, wie J. B. Say sie formuliert hat, Waren immer in letzter Hand gegen andere Waren ausgetauscht werden und also Nachfrage nach diesen bilden, so müßte eine gesteigerte Produktivität der Arbeit schon an sich zu neuer Nachfrage nach andern, bisher gar nicht oder bloß in geringem Maße konsumierten Artikeln und damit nach Arbeit zu ihrer Herstellung führen. Die Maschinen könnten demnach höchstens eine zufällige Arbeitslosigkeit oder Verschlechterung der Arbeitsbedingungen innerhalb gewisser Arbeitergruppen hervorrufen; auf die Dauer dagegen würde ihre Einwirkung sich stets wohlthätig erweisen, zu vermehrten Arbeitsgelegenheiten führen und an die Stelle der etwaigen anfänglichen Erniedrigung des Arbeitslohnes eine dauernde Erhöhung treten lassen. Diese optimistische Ansicht der Sache erlitt indessen ihrerseits einen Rückschlag, als Ricardo in der dritten Auflage seiner *Principles*, in dem darin neu hinzugefügten Kapitel „On machinery“ auf eine, wie es schien, unwiderlegliche Weise nachwies, daß das Einführen von Maschinen und andern arbeitersparenden Methoden den Arbeitgebern auch dann wirtschaftliche Vorteile bringen könne, wenn es nicht eine Vermehrung, sondern im Gegenteil eine

Verminderung des Bruttoertrages herbeiführe, falls nur der Nettogewinn des Unternehmers zugleich größer werde, und daß folglich die Arbeiter in diesem Falle keine Kompensation durch vergrößerte Nachfrage nach anderen Bedarfsgegenständen erhalten könnten.

In dieser wenig befriedigenden Verfassung hat sich die Frage bis auf heute befunden; die Theorie der Grenzproduktivität wird uns, wie ich glaube, instand setzen, sie auf eine festere Basis zu stellen und die oben erwähnte vage, teilweise sogar unrichtige Auffassung durch eine rationellere zu ersetzen. Tatsächlich hat der Ausdruck „die Produktivität der Arbeit“ keinen faßbaren Sinn, wenn er der Produktion in ihrer Totalität gilt; denn diese ist ja, wie gesagt, immer das vereinigte Resultat von Arbeit und Naturkraft. Es ist also die gemeinsame Produktivität der Arbeit und des Bodens, welche durch die Maschinen vergrößert worden ist; ein wie großer Teil der Vermehrung auf Rechnung des einen oder des anderen Produktionsfaktors zu schreiben ist, das läßt sich nicht feststellen und hat überdies für die Frage nach ihren beiderseitigen Anteilen am Produktionsertrag gar keine Bedeutung. Einzig und allein die marginale Produktivität (die Grenzproduktivität) ist hierbei maßgebend. Aber eine Vergrößerung des gesamten Produktionsresultates infolge technischer Veränderungen in der Produktionsweise braucht keineswegs notwendigerweise eine Vergrößerung der Grenzproduktivität beider Faktoren und am allerwenigsten eine gleichförmige herbeizuführen; es kann vorkommen, daß die Grenzproduktivität eines der Faktoren geradezu zurückgeht, während sie sich bei dem andern desto mehr vergrößert: und zwar entweder so, daß die Arbeit sich auf Kosten der des Bodens vergrößert und damit der Arbeitslohn auf Kosten der Grundrente höher wird, oder auch umgekehrt so, daß die Grundrente auf Kosten des Arbeitslohnes steigt. Beispiele ersterer Art dürfte man zunächst in den Fällen erwarten können, in denen sich der vorhandene Vorrat an Naturkraft durch irgendeine Erfindung sozusagen vergrößert hat, indem gewisse, vorher übersehene Naturkräfte: Steinkohlen, Wasserfälle usw. nutzbar gemacht werden, vorher unbestellbarer Boden sich durch oder ohne vorbereitende Behandlung fruchtbar machen läßt, Brachwirtschaft durch Pflanzenzirkulation ersetzt wird usw. In solchen Fällen ist es möglich oder läßt es sich wenigstens denken, daß die Grundrente sowohl absolut wie relativ geradezu zurückgehe, sodaß der ganze Gewinn der Produktionsvergrößerung, und noch mehr dazu, den Arbeitern zugute komme. (Man könnte hierzu vielleicht bemerken, daß das

Einführen solcher Veränderungen als dem Interesse der Grundbesitzer direkt widerstrebend nie stattfinden könne, aber diese Einwendung ist, wie wir gleich sehen werden, nicht stichhaltig.) — Das entgegengesetzte Resultat müßte man da befürchten, wo eine Erfindung prima facie die Wirkung hat, Arbeitskraft überflüssig zu machen, ohne irgendwie neue Naturkräfte zum Leben zu erwecken, wie z. B. die Einführung gewisser landwirtschaftlicher Maschinen — Säe-, Mäh-, Dreschmaschinen usw., welche in großem Maßstabe die menschliche Arbeitskraft durch die Kraft der Zugtiere oder andere Naturkraft ersetzen, ohne die Bewirtschaftungsweise selber zu verändern. Auch hier ist eine Vergrößerung der Produktsomme natürlich nicht ausgeschlossen — wir werden weiterhin sehen, daß eine solche, theoretisch genommen, stets stattfinden muß: wenn man, sagen wir, mit einer kleineren Arbeiterzahl dasselbe Produkt wie vorher erlangt, so müssen ja die übrigen Arbeiter immer noch etwas zustande bringen können, sodaß das Endergebnis ein Mehr an Produkten wird; daß aber dieses Resultat nichtsdestoweniger mit einer Verringerung, und sogar mit einer bedeutenden, der Grenzproduktivität der Arbeit und damit des Arbeitslohnes vereinbar sein kann, das unterliegt kaum einem Zweifel.

Man hat allerdings die Einwendung erhoben, daß die Grundbesitzer unter solchen Umständen wahrscheinlich ihre vergrößerten Renteneinkünfte direkt in natura nicht konsumierten oder dies nicht einmal vermöchten; sie würden sich vielmehr der Konsumtion verfeinerter, veredelter Artikel zuwenden und dadurch ihre Nachfrage nach menschlicher Arbeit vergrößern, wodurch der Arbeitslohn aufs neue in die Höhe gehen werde. Dieser Umstand aber hat, wie man leicht sieht, nur sekundäre Bedeutung. Er kann das von vornherein mutmaßliche Resultat mehr oder weniger modifizieren, aber es schwerlich in sein Gegenteil verwandeln. Halten wir an unserer oben gemachten allgemeinen Voraussetzung einer Volkswirtschaft fest, die infolge der natürlichen Verhältnisse nur einen oder einige wenige Stapelartikel produziert und sich daher alle ihre übrigen Bedarfsgegenstände aus anderen Orten oder Ländern verschafft, so hat jene Einwendung offensichtlich gar keinen Spielraum; falls nämlich die Grundbesitzer sich für ihre vergrößerte Getreiderente jene verfeinerten Produkte aus dem Auslande oder aus anderen Gegenden des Landes eintauschen, so bringt dies ihren eigenen, mehr oder weniger an die Scholle gebundenen Arbeitern ebensowenig Nutzen, wie wenn die vergrößerte

Rente in natura zum Aufziehen von Jagdhunden, Luxuspferden usw. benutzt worden wäre. In keinem dieser Fälle kann von irgend-einer Entschädigung der Arbeiter in Form anderer Nachfrage nach Arbeit die Rede sein.

Dagegen zeigt es sich bei genauerer Betrachtung, und dies scheint mir nicht ohne Interesse zu sein, daß die von Ricardo erhobene Einwendung theoretisch unhaltbar ist. Eine Verminderung der Größe des Bruttoertrages oder seines Wertes (wenn wir, wie vorher, annehmen, daß die Tauschwerte gegeben und fest seien) als Folge technischer Fortschritte läßt sich unter freier Konkurrenz schwerlich denken. Da die Arbeiter doch irgendwie unterhalten werden müßten, würde jedermann imstande sein, mit den gegebenen Produktionsmitteln an irgendeinem Punkte eine Vermehrung der Produkte zu bewirken und dadurch als Unternehmer Gewinn zu ernten. Ricardo hat es hier unterlassen, aus seinen eigenen Voraussetzungen die letzten Konsequenzen zu ziehen. Allerdings geht er an der angeführten Stelle zunächst vom Kapital und seiner Verteilung in bewegliches Kapital oder Lohnfond und in festes Kapital aus. Aber der Kern seines Raisonnements würde, wie er übrigens selber betont, auch unter der von uns gewählten vereinfachenden Voraussetzung einer wesentlich kapitallosen Produktion unverändert bleiben, und es ist in beiden Fällen denselben Einwendungen ausgesetzt.

Wir wollen annehmen, daß die Einführung gewisser arbeitersparender landwirtschaftlicher Maschinen, z. B. der Mähmaschine und der Pferdeharke, bewirkt habe, daß ein überwiegender Gras- und Kleebau in Verbindung mit Viehzucht unter sonst gleichen Verhältnissen jedem einzelnen Landwirte einträglicher werde als der Kornbau, indem der Tauschwert der Produkte sich im ersteren Falle freilich verringert, der Nettogewinn jedoch um so größer wird — durch Ersparung an Arbeitskraft. Die nächste Folge muß dann sein, daß einer oder mehrere Landwirte zu dieser einträglicheren Produktionsform übergehen. Folgt nun alle die anderen ihrem Beispiele, so würde allerdings eine mehr oder weniger bedeutende Verringerung der Produktsumme oder ihres Tauschwertes eintreten, aber dies geschieht nicht. Sobald nämlich durch die vor sich gegangene Veränderung ein Teil der Arbeiter überflüssig geworden ist und die Löhne infolgedessen heruntergegangen sind, wird nunmehr, was Ricardo übersehen hat, auch die alte Produktionsweise, hier der Kornbau, einträglicher als vorher; er entwickelt sich zu größerer Arbeitsintensität und ab-

sorbiert die freigewordenen Arme. Man kann streng beweisen, daß wirtschaftliches Gleichgewicht hier notwendigerweise eine Teilung der Produktion zwischen der alten und der neuen Produktionsweise voraussetzt, wobei der Nettogewinn der Unternehmer ebenso groß in der einen Bewirtschaftungsart wie in der anderen ausfallen wird, und wobei zugleich die gesamte Produktsomme oder ihr Tauschwert das physisch mögliche Maximum erreicht, sich also endgültig vergrößert, nicht etwa verkleinert hat.

Wir wollen dies zuerst mittels eines Zahlenbeispielles zeigen. Nehmen wir zehn Großgrundbesitze an, alle gleichen Umfanges und gleicher natürlicher Beschaffenheit, von denen jeder bei alter Bewirtschaftungsart 100 Arbeiter beschäftigt. Der Arbeitslohn sei 500 M., das Bruttoproduct 100000 M., der Nettogewinn des Besitzers demnach 50000 M.

Nun geht, wie wir annehmen wollen, einer der Grundbesitzer zu der neuen Bewirtschaftungsweise über, er entläßt 50 seiner Arbeiter, erlangt aber mit Hilfe der ihm bleibenden 50 ein Bruttoproduct, dessen Wert 77500 M. beträgt, weshalb also sein Nettogewinn 77500 — $50 \times 500 = 52000$ M. sein wird.

Von den freigewordenen 50 Arbeitern werden, wie wir annehmen wollen, nach und nach 45 in den neun alten Wirtschaften, und zwar 5 in jeder angestellt, wobei von diesen neu hinzugekommenen 5 Arbeitern

der 1. einen Wertzuschuß von, sagen wir, 500 M. produziert,			
„ 2. „ „ „ „ „	490	„	„
„ 3. „ „ „ „ „	480	„	„
„ 4. „ „ „ „ „	470	„	„
„ 5. „ „ „ „ „	460	„	„

alle fünf zusammen also einen Wertzuschuß von 2400 M. produzieren.

Zu gleicher Zeit muß dies jedoch die Folge haben, daß der Arbeitslohn auf der ganzen Linie auf, sagen wir, 450 M. sinkt, weshalb auch der Besitzer jener erstgenannten Wirtschaft es vorteilhaft finden wird, sagen wir fünf seiner ehemaligen Arbeiter wieder zu engagieren, wobei wir der Einfachheit halber annehmen, daß auch ihr Productzuschuß den oben angeführten gleich sein oder zusammen 2400 M. Wert haben werde.

Als Endresultat erhalten wir also:

	Brutto- product	Lohn- summe	Netto- gewinn
	M.	M.	M.
in jeder der neun alten Wirtschaften	102400	105×450	55150
		= 47250	

in der neuen Wirtschaft nach Wie-

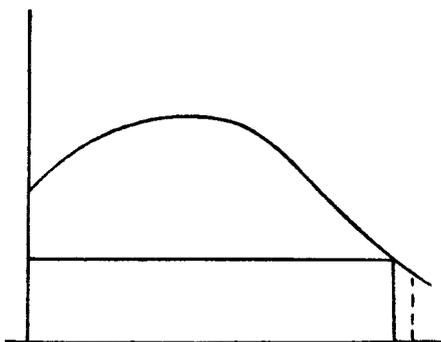
derannahme der fünf Arbeiter	79900	55×450	55150
		$= 24750$	

Das ganze gesamte Bruttoprodukt, welches vorher gerade 1000000 M. betrug, erhält daher jetzt den Wert von

$$9 \times 102400 + 79900 = 1001500 \text{ M.}$$

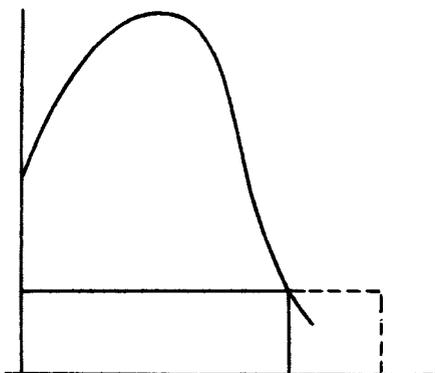
Das Ergebnis ist also eine, wenn auch in diesem Falle ziemlich unerhebliche, Vergrößerung des ganzen Bruttoproduktes, nicht etwa

Fig. 15.



seine Verminderung, und da durch das Sinken der Arbeitslöhne die Besitzer der alten Wirtschaften (die eine größere Arbeiterzahl haben) mehr begünstigt werden als derjenige der neugestalteten, so erreichen

Fig. 16.



sie schließlich denselben Nettogewinn wie dieser und haben deshalb keine Veranlassung mehr, zu der neuen Bewirtschaftungsweise überzugehen.

In allgemein gültigerer Form wäre der Beweis folgender: wir lassen das obere Diagramm (S. 201) die alte Bewirtschaftungsart bezeichnen, das untere aber die neue, worin also die Arbeiterzahl bei gleich großem Bodenareale kleiner ist, aber das Nettoprodukt (= die obere unregelmäßige, von der Kurve begrenzte Figur) größer wird. Denken wir uns nun, daß einer oder mehrere Grundbesitzer zu der neuen Bewirtschaftungsweise übergegangen seien, so würden also die von ihnen entlassenen Arbeiter in den alten Wirtschaften Anstellung zu erhalten suchen. Infolge ihrer geringen Anzahl erzeugen sie hierbei in jeder dieser Wirtschaften einen fast ebenso großen Produktzuschuß wie der letzte der vorher angestellten Arbeiter somit ungefähr denselben Betrag, als sie früher als Lohn bezogen haben, und da das Nettoprodukt auf den Gütern, welche zu der neuen Bewirtschaftungsart übergegangen sind, größer ausfällt, als es vorher war, so muß infolgedessen auch das ganze gesamte Bruttoproduct gestiegen sein. Zugleich sind Grenzproduktivität und Arbeitslohn um ein klein wenig gesunken, sodaß der Anteil des Grundbesitzers auch in den alten Wirtschaften ein wenig größer als vorher wird. Dasselbe wiederholt sich bei jedem neuen Übergehen weiterer Güter von der alten Bewirtschaftungsart zu der neuen, und da das Herabsetzen des Lohnes an und für sich den Besitzern der alten Wirtschaften aus dem oben angegebenen Grunde größeren Gewinn bringt als denen der neuen, so wird früher oder später ein Punkt erreicht, an welchem der Nettogewinn in den alten Wirtschaften gerade so groß sein wird wie in den neuen und jegliche Veranlassung zu fernerm Übergehen von der älteren Bewirtschaftungsart zu der neueren also wegfällt. Auf diesem Punkte hat denn auch das ganze gesamte Bruttoproduct seinen größtmöglichen Betrag erreicht.

Dies folgt eigentlich unmittelbar aus dem Vorhergehenden, läßt sich aber auch auf folgende Weise in algebraischer Form zeigen. Sind x und y die Zahl der Arbeiter pro Hektar in der einen wie der anderen Produktionsweise, ist die Produktivitätsfunktion in dem einen Falle $f(x)$, in dem anderen $g(y)$, und nimmt man an, daß zusammen m Hektar in der ersteren Produktion und n Hektar in der letzteren angewandt werden, so haben wir die Bedingung zu suchen, daß der Ausdruck

$$mf(x) + ng(y)$$

seinen größtmöglichen Wert erreicht, indem zugleich

$$m + n = B$$

und

$$mx + ny = A$$

ist, worin B die Hektarzahl und A die Arbeiterzahl bezeichnet, welche dem betreffenden Produktionszweige (hier der Landwirtschaft) im ganzen

zugänglich sind. Durch Differentiation und Elimination (indem die Ableitung des ersten Ausdrucks = 0 gesetzt wird) erhält man hieraus mit Leichtigkeit die beiden Gleichungen

$$f'(x) = q'(y)$$

und

$$f(x) - xf'(x) = q(y) - yq'(y),$$

von welchen die erstere angibt, daß die Grenzproduktivität der Arbeit und damit der Arbeitslohn in beiden Produktionsarten gleich ist, wenn das Bruttoprodukt sein Maximum erreicht hat, die letztere dies aber hinsichtlich der Grundrente pro Hektar aussagt.

Das partielle Übergehen zu der neuen Bewirtschaftungsweise, das anfänglich geeignet schien, die Produktsumme zu verkleinern, führt also in Wirklichkeit zu ihrer Maximierung, während jedoch zugleich der Lohn mit Notwendigkeit sinkt, unter Voraussetzung, daß das Bruttoprodukt in den neuen Wirtschaften kleiner sei als in den alten.

Nicht einmal unter Annahme, daß der Arbeitslohn sich bereits auf dem Lebensminimum befinde und also nach der gewöhnlichen Anschauungsweise nicht tiefer sinken könne, wird das Resultat anders ausfallen. In der Wirklichkeit können ja die Arbeitslöhne nicht nur zufälligerweise unter das Lebensminimum herabgedrückt werden, sondern auch unter ihm stehen bleiben, letzteres nämlich dann, wenn die Arbeiter und ihre Familie auf anderem Wege, z. B. durch die Armenordnung, das erhalten, was ihnen zum Lebensunterhalte fehlt, wie es am Ende des 18. und zu Anfang des 19. Jahrhunderts in England in großem Umfange üblich war. Setzen wir nun voraus, daß die vorhandene Arbeiterbevölkerung unter allen Umständen auf eine oder die andere Art und Weise durch die Fürsorge der Grundbesitzer unterhalten werden müsse, so würde es diesen tatsächlich mehr Vorteil bringen, wenn sie die Arbeitslöhne bis auf den Punkt hinabbrächten, auf welchen sie bei freier Konkurrenz zu fallen die Tendenz haben, und dann den an dem Unterhalte der Arbeiter fehlenden Rest auf dem Wege der Wohltätigkeit ausfüllten, als wenn jeder angestellte Arbeiter notwendigerweise sein Lebensminimum verdienen muß, was ja, besonders nach einer technischen Erfindung oben erwähnter Art, die Folge haben könnte, daß eine große Anzahl ganz ohne Arbeit bliebe und alle diese unbeschäftigten Arbeiter mit ihren Familien der Armenpflege vollständig zur Last fielen.

Obgleich wir bis jetzt nur einige der auf die Sache einwirkenden Umstände in Betrachtung gezogen haben, dürften wir also ohne weiteres davon ausgehen können, daß eine Maximierung der Pro-

dukte unter freier Konkurrenz, generell genommen, stets stattfindet, aber wie jetzt klar sein dürfte, kann dies sehr wohl mit dem Umstand vereinbar sein, daß der Anteil des einen Produktionsfaktors, hier der der Arbeit, an dem Produktionsresultate sich verringert, ja sogar durch diesen Umstand bedingt sein. Schon hieraus wird hervorgehen, wie sehr sich diejenigen täuschen, welche in dem freien Wettbewerbe ein adäquates Mittel zum Zustandebringen größtmöglicher Bedarfsbefriedigung oder größtmöglichen Lebensgenusses für alle Mitglieder der Gesellschaft erblicken.

Man könnte sich nun ferner vorstellen, daß ein Resultat, wodurch der Arbeitslohn verringert wird, wenigstens nicht eintreten könnte, wenn die Arbeiter selber Unternehmer wären, sowie auch andererseits, daß eine Produktionsveränderung, welche zur Herabminderung der Grundrente führte, niemals von den Grundbesitzern als Unternehmern angenommen werden würde; aber bei freier Konkurrenz ist sowohl das eine wie das andere recht gut möglich. Dem einzelnen Unternehmer, dem im Markte eine gewisse bestimmte Grundrente oder ein gewisser bestimmter Arbeitslohn begegnet, bringt nämlich eine technische Veränderung, welche die Größe des Nettoproduktes erhöht, an und für sich immer wirtschaftlichen Vorteil. Daß das Endergebnis entgegengesetzt ausfallen wird, wenn alle Unternehmer es ebenso machen, beeinflußt die Handlungsweise im allgemeinen nicht, wenn nicht Vereinbarungen, Kartelle usw. an die Stelle des freien Wettbewerbes getreten sind. — Merkwürdig ist es jedenfalls, daß die Produktion (nämlich soweit, wie sich unsere oben gemachten Voraussetzungen erstrecken) technisch gesehen bei allseitig freier Konkurrenz ihr Maximum erreicht. Ein Zusammenhalten der Arbeiter, um den Arbeitslohn in die Höhe zu treiben (was ja theoretisch immer zur Entlassung einiger Arbeiter führen würde) und ebenso ein solches zwischen den Arbeitgebern-Grundbesitzern mit der Absicht, die Löhne herabzudrücken (wodurch umgekehrt, wie man leicht sieht, ein Teil des Bodens unbestellt bleiben muß) würde beiderseitig zur Verminderung des Produktionsresultates beitragen, und erst dann, wenn das Resultat des Zusammenhaltens sozialer Kollektivismus sein würde, ließe sich das technisch oder physisch mögliche Maximum der Produktion aufs neue erreichen.

Eine interessante Anwendung des oben Gesagten bieten, wenn ich nicht irre, die Verhältnisse in unseren schwedischen Waldgegenden, z. B. in Norrland oder in Småland. Wenn die Waldprodukte an Wert steigen, kann es sehr wohl vorkommen, daß die Acker-

wirtschaft, die sich vorher zur Not hat in derartigen Gegenden betreiben lassen, nicht länger einträglich ist, sondern es vielmehr vom Gesichtspunkte des Grundbesitzers aus am vorteilhaftesten wird, den Ackerbau aufzugeben und auf Feldern und Wiesen Wald wachsen zu lassen, trotzdem die Forstwirtschaft selbstverständlich nicht entfernt so viele Menschen auf einem gegebenen Areale ernähren kann wie auch die armseligste Landwirtschaft. Daß hierdurch dem Besitzer des Bodens große, unverdiente Reichtümer zufallen können und zugleich die Arbeitslöhne durch Überfluß an Arbeitskraft herabgedrückt werden, ist allerdings ein böses Mißverhältnis, das auf alle Weise beseitigt werden sollte. Aber der vermeintliche Konflikt zwischen einem privatwirtschaftlichen und einem volkswirtschaftlichen Interesse, den man in diesem Sachverhalte hat sehen wollen und dem entgegenzuarbeiten tatsächlich auch auf dem Wege der Gesetzgebung versucht worden ist, dürfte, wenn die obenstehenden Betrachtungen sonst richtig sind, nicht vorhanden sein; sondern auch das nationale Gesamtprodukt wird wahrscheinlich größer, wenn sich die Forstwirtschaft überall dort, wo sie, privatwirtschaftlich gesehen, am einträglichsten ist, frei ausbreiten darf und die überflüssige Arbeitskraft (in dem Maße, wie sie nicht von den auf der Fortswirtschaft basierenden Industrien absorbiert wird) in den Teilen des Landes, welche durch ihre natürlichen Bedingungen fortgesetzt auf Landwirtschaft angewiesen sind, untergebracht wird.

Mit anderen Worten: die Übelstände, welche hier Abhilfe fordern, gehören ausschließlich der Frage der sozialen Einkommensverteilung an, nicht aber der Frage der volkswirtschaftlich vorteilhaftesten Produktionsweise.

Etwas ganz Ähnliches läßt sich von den in letzter Zeit so viel besprochenen sogenannten parasitischen Gewerben sagen, d. h. von solchen, deren Arbeiter — gewöhnlich Frauen oder Minderjährige — nicht einmal einen ihren notwendigen Lebenskosten entsprechenden Lohn erhalten, sondern teilweise von anderen, Eltern, Geschwistern usw., unterhalten werden müssen. Man meint, daß das Interesse der Gesellschaft es erfordere, daß derartige Gewerbe gänzlich verboten sein müßten, soweit ihre Inhaber einen zureichenden Lohn nicht geben können oder nicht geben wollen. Indessen würde auch hier vermutlich das Resultat nur sein, daß diejenigen, welche jetzt darin beschäftigt werden, sich, weit entfernt, ihre Lage verbessert zu finden, ganz und gar auf die Hilfe anderer angewiesen sähen.

Überhaupt ist es ein Irrtum, wenn man, wie allgemein geschieht, es als selbstverständliche Sache betrachtet, daß alle gesunden, arbeitsfähigen Menschen, falls das Land nicht geradezu (im gewöhnlichen Sinne des Wortes) an Übervölkerung leidet, imstande sein müssten, allein von ihrer Arbeit zu leben. Es läßt sich im Gegenteil sehr wohl

denken, daß die gesellschaftliche Totalproduktion groß genug ist, um ausgiebig für alle auszureichen, aber zugleich die Grenzproduktivität der Arbeit so klein ist, daß die letztere nur geringen wirtschaftlichen Wert hat. Auch im Sozialistenstaate würde unter solchen Umständen der ausbezahlte Arbeitslohn nur einem Teile unserer notwendigen Ausgaben entsprechen können, während der Rest durch Anweisung auf die gesellschaftliche Boden- und Kapitalrente ausgefüllt werden müßte.

Das jetzt Gesagte schließt natürlich nicht aus, daß Erfindungen und technische Fortschritte sich in den allermeisten Fällen nach beiden Richtungen hin vorteilhaft erweisen können, d. h. an sich geeignet sind, die Grenzproduktivität und damit den Anteil der Arbeit an den Produkten sowohl wie die des Bodens zu vergrößern. Nach den gewöhnlichen Regeln spricht tatsächlich eine überwiegende Wahrscheinlichkeit hierfür, sobald die Vergrößerung der gesamten Produktivität genügend durchgreifend war. Wenn nichtsdestoweniger der kolossale Aufschwung, der während, sagen wir, der letzten beiden Jahrhunderte auf allen Gebieten der Produktion stattgefunden hat, nur eine relativ unbedeutende, ja, oftmals recht zweifelhafte Verbesserung der Lage der Arbeiter herbeigeführt hat, während die Bodenrente sich gegen früher vervielfältigt hat, so liegt, wie wir bereits angedeutet haben, die Hauptursache dieses Tatbestandes an der einseitigen Vergrößerung, welche zu gleicher Zeit in dem einen Produktionselemente, nämlich eben dem Arbeitsfaktor, vor sich gegangen ist — durch die starke Bevölkerungszunahme während dieser Periode. Eine solche Vergrößerung muß ja unter sonst gleichen Umständen unaufhörlich die Grenzproduktivität der Arbeit verringern und den Arbeitslohn sinken lassen oder auch — was im wirklichen Leben auf dasselbe hinausläuft, obgleich bei oberflächlicher Beobachtung der Zusammenhang leicht dunkel bleibt — bei gleichzeitigem Stattfinden technischer Fortschritte ein sonst unvermeidliches Steigen der Löhne hindern. Gegen diesen von den Betreffenden selber erschaffenen Übelstand hilft leider auch der Kollektivismus nicht, wenigstens nicht auf die Dauer.

Irgendein einfaches, leichtfaßliches Kriterium, wann eine Veränderung der Technik der Produktion an sich geeignet ist, den Arbeitslohn zu heben oder herunterzudrücken, läßt sich kaum aufstellen. Im Einklange mit dem, was wir eben bei der Kritik des Ricardoschen Satzes nachgewiesen haben, dürfte man indessen behaupten können, daß sobald, wie eine Produktionsveränderung die Arbeitgeber in erster Hand dazu veranlasse, ihre

Arbeiterzahl zu vermindern, ohne durch vorhergehende Lohnsteigerung dazu gezwungen zu sein, hierin ein Zeichen liege, daß die Grenzproduktivität der Arbeit gesunken sei und nun auch insofern eine größere oder geringere Lohnherabsetzung die Folge sein werde, wohingegen ein technischer Fortschritt, welcher den Arbeitern günstig sei, sich schon von Anfang an durch erhöhte Nachfrage nach Arbeitern und Erhöhung des Lohnes zu erkennen geben müsse; ungefähr so, wie wenn in dem oben (S. 200 f.) angeführten Beispiele die technischen Fortschritte in der Richtung gegangen wären, daß der Kornbau größeren Ertrag gebracht habe als die Futterpflanzenkultur, anstatt umgekehrt. Doch gilt das Gesagte zunächst von Arbeitslohn und Bodenrente, einander gegenübergestellt; das Auftreten des Kapitals bringt, wie wir in dem nächstfolgenden Abschnitte sehen werden, gewisse Modifikationen unserer jetzt gezogenen Schlüsse mit sich, ohne sie jedoch im ganzen umstürzen zu können.

2. Die kapitalistische Produktion.

A. Der Begriff Kapital.

Wir kommen nun zu der dritten Gruppe produktiver Faktoren, zu denen, welche man unter dem Namen Kapital zusammenzufassen pflegt. Das eigentliche Wesen des Kapitals zu erklären, seine Rolle in der Produktion und den Grund der Ansprüche, welche seine Besitzer neben den Inhabern des Bodens und der Arbeit auf einen Anteil an dem Produktionsresultate erheben, festzustellen, war bedeutend schwieriger als bei den beiden anderen Produktionsfaktoren und hat auch Veranlassung zu beinahe unzähligen Kontroversen unter den Nationalökonomern gegeben. Eine wesentliche Ursache hierzu ist die vielgestaltige und veränderliche Form, in welche sich das produktive Kapital tatsächlich einkleidet; es schließt ja, der gewöhnlichen Anschauungsweise nach, alle Hilfsmittel der Produktion, mit Ausnahme der eigentlichen Naturkräfte in ihrer ursprünglichen Form und der unmittelbaren menschlichen Arbeit, ein. Also zuvörderst die Häuser und Gebäude, in welchen die Arbeit betrieben wird oder die sonst zum Betriebe notwendig sind,¹⁾ ferner die Werkzeuge, Geräte und Maschinen, mit welchen sie betrieben wird, sowie eine andere sehr wichtige Gruppe,

¹⁾ Ob gewöhnliche Wohnhäuser und überhaupt dauerhafte Bedarfsgegenstände zum Kapitale zu rechnen seien, ist eine Streitfrage gewesen, auf welche wir später zurückkommen werden.

das sogenannte lebende Inventar, die Haustiere. Dann umfaßt das Kapital noch die Rohstoffe, an welchen die Arbeit ausgeführt wird, und schließlich, als die nicht am wenigsten wichtige Kategorie, die Lebensmittel und die übrigen Bedarfsgegenstände, deren Aufspeichern oder im voraus Bereithalten eine notwendige Bedingung der Arbeit ist, indem sie die Unterhaltungsmittel der Arbeiter während der vor sich gehenden Arbeit bilden. Dies, wie gesagt, nach der bisher üblichsten Anschauungsweise. Einige Verfasser, z. B. Stanley Jevons, betrachten sogar den zuletzt erwähnten Posten als im Grunde das ganze Kapital umfassend, nämlich das Kapital in seiner freien Form, ehe es noch in der Produktion gebunden worden ist, dies aber ist, wie wir sofort sehen werden, eine zu einseitige Betrachtungsweise.

Alle diese Requisiten haben auf den ersten Blick hin nur eine einzige Eigenschaft gemeinsam, nämlich die, gewisse Tauschwertmengen zu bilden, sodaß sie sich zusammen als eine einzige Wertsumme auffassen lassen, die eine gewisse Menge Tauschmittel, Geld, repräsentiert. Dies gilt auch als die Ursache der Benennung Kapital; denn unter diesem Worte verstand man ursprünglich eine ausgeliehene Geldsumme, *capitalis pars debiti*, die Hauptsumme als Gegensatz zu den Zinsen (einer anderen Ansicht nach wäre das Wort von *caput* in der Bedeutung [Haupt an] Vieh [englisch: *cattle*] abzuleiten). Da nun auch das Produktionsresultat selber als eine Summe von Tauschwerten aufgefaßt wird, so erhält das Kapital, gleich der ausgeliehenen Geldsumme, die Eigentümlichkeit, daß sein Anteil an den Produkten, der sogenannte Kapitalzins, derselben Art wie es selbst ist oder sozusagen einen organisch wachsenden Teil seiner selbst ausmacht, einen gewissen Prozentsatz des Kapitals; während der Arbeitslohn der Arbeit gegenüber sowie auch die Bodenrente dem Boden gegenüber durchaus heterogene Dinge sind. Denn wohl hat der Boden, besonders in unseren Tagen, einen Kapital- oder Geldwert, von welchem die Grundrente, wie man sagen kann, einen gewissen Quotenteil, z. B. 3, 4, 5 oder noch mehr Prozente ausmacht, aber dies ist, wie wir schon hervorgehoben haben, etwas Abgeleitetes und Sekundäres; die Grundrente würde auch dann im wesentlichen das bleiben, was sie ist, wenn die Gesetzgebung allen Bodenankauf und Bodenverkauf verböte, sodaß der Boden infolgedessen keinen Tauschwert erlangen könnte, wie es heutzutage bei dem Arbeiter der Fall ist, der im Gegensatze zu den Sklaven des Altertums weder gekauft noch verkauft werden darf.

Hiermit hängt eine andere Eigenschaft zusammen, die allem oder wenigstens dem meisten von dem, was man Kapital nennt, gemeinsam ist, die nämlich, daß es selber Produkt ist — „produzierte Produktionsmittel“ ist auch eine vielbenutzte, gewissermaßen recht gute Definition des Begriffes Kapital — noch immer im Gegensatze zu der Arbeit und dem Boden, jedenfalls zu der ungelehrten Arbeit und dem jungfräulichen Boden. Der Mensch wird geboren, aber er wird nicht produziert — ausgenommen beim „slave-breeding“ — und die Summe der Naturkräfte läßt sich ebensowenig wie die der Materie durch uns vergrößern oder verkleinern.

Den soeben erwähnten Umstand in Verbindung mit der unbestreitbaren Tatsache, daß das Kapital in hohem Grade zur Vergrößerung des Produktionsresultates beiträgt, hat man lange als genügend angesehen, um den Kapitalzins zu erklären und zu rechtfertigen. Das Kapital repräsentiert, sagte man, „vorgetane Arbeit“ (tatsächlich repräsentiert es, wie wir sehen werden, mehr als vorgetane Arbeit, nämlich auch aufgespeicherte Bodenkraft), und muß als solche natürlich auch wie alle Arbeit seinen Lohn erhalten, daher der Kapitalzins. So MacCulloch, Bastiat u. a. Auf diese einfache Weise glaubte man sowohl ein philosophisches wie ein ethisches Fundament für das Phänomen der Kapitalrente erhalten zu haben. Nicht zum wenigsten das letztere war notwendig, denn bekanntlich war alle eigentliche Kapitalrente, wenigstens wenn sie die Gestalt eines Zinses von ausgeliehenem Gelde annahm, lange sowohl in der katholischen wie teilweise auch in in der protestantischen Welt verboten, während man in weit geringerem Grade oder garnicht Anstoß daran nahm, daß ein Grundbesitzer den Ertrag seines Bodens auch dann bezog, wenn er diesen Boden durchaus nicht selber bestellte.

Offensichtlich ist jedoch diese Erklärung sehr mangelhaft. Die vorgetane Arbeit muß freilich ihren Lohn haben; aber dieser Lohn besteht ja in erster Hand nicht aus dem Zinse, sondern aus dem Kapital selbst; wenn jemand einen Spaten, einen Hobel oder einen anderen Kapitalgegenstand anfertigt, so erhält er dadurch, daß er ihn benutzt und verbraucht, Vergütung für die Arbeit des Herstellens und scheint nicht mehr verlangen zu können. Das Rätselhafte ist, daß der Besitz des Kapitals jedoch, wenigstens scheinbar, etwas mehr mit sich bringt, nämlich im Kapitalzinse ein dauerndes Einkommen ohne Aufopferung oder mit unaufhörlichem Ersetzen des Kapitals selber.

Es ist nun freilich wahr, daß die Produktsomme sich infolge der Mitwirkung des Kapitals in der Regel um mehr, d. h. um eine größere Menge an Produkten oder Tauschwert vergrößert, als das in der Produktion aufgeopferte Kapital selber ausmachte. Aber teils erfordert dieser Umstand an sich eine Erklärung — man kann ja mit Böhm-Bawerk fragen, weshalb nicht durch den Einfluß der Konkurrenz entweder der Tauschwert der Produkte so tief sinke oder derjenige der Kapitalgegenstände so hoch steige,¹⁾ daß jener diesem genau entspreche, ohne irgendeinem Kapitalzins Raum zu gewähren —, teils darf man sich keineswegs vorstellen, daß das Kapital ohne weiteres diesen ganzen Zuschuß beanspruchen kann. Streng genommen ist ja zu aller Produktion Kapital notwendig, sodaß ohne seine Mitwirkung das Produktionsresultat ungefähr gleich Null sein wird; aber kann das Kapital deshalb das ganze Produkt oder den größeren Teil des Produktes verlangen? Unmöglich, denn mit demselben Rechte könnte ja die Arbeit das ganze fordern und der Grund und Boden oder sein Besitzer ebenfalls das ganze. Eine Teilung muß stattfinden, aber nach welchem Grunde geht sie vor sich? Darüber sagt der angeführte Erklärungsversuch rein garnichts. Unter den älteren Verfassern ist ohne Zweifel v. Thünen derjenige, welcher in der Auffassung der Natur bzw. Entstehungsart des Kapitalzinses am weitesten vorgedrungen ist; gleichwie ihm für den Arbeitslohn der Produktzuschuß „des letzten Arbeiters“ maßgebend war, stellte v. Thünen auch zur Bestimmung des Kapitalzinses einen „Ertrag des letzten Kapitalteiles“ auf; indessen ist dieser Satz von ihm nicht besonders ausgeführt worden, und er ist auch nicht völlig richtig. Klarer war das Licht, das Jevons in seiner „Theory of political economy“ auf dieses Gebiet warf, obgleich auch seine Kapitaltheorie leider nur ein Fragment oder Rudiment einer vollständigen Theorie ist. Doch erst durch Böhm-Bawerks bekannte große Monographie sind wir in den Besitz einer Theorie über das Wesen und die Funktionen des Kapitals sowie über den Ursprung und die Bestimmungsgründe des Kapitalzinses gelangt, welche in Beziehung auf Klarheit und erschöpfende Gründlichkeit alle, auch die am weitesten gehenden Ansprüche erfüllt. Indessen

¹⁾ Nach unserer Annahme, daß der Preis der fertigen Güter durch den ausländischen Markt schon im voraus gegeben sei, würde allerdings die erstere Alternative wegfallen, nicht aber die letztere, da internationaler Kapitalverkehr als ausgeschlossen angenommen wurde, die Preisbildung der Kapitalgüter also auf dem einheimischen Markte geschieht und somit noch zu erörtern ist.

zeichnet sich Böhm-Bawerks Darstellung neben ihren großen, ja glänzenden, formellen Verdiensten meines Erachtens durch eine etwas zu weit getriebene Ausführlichkeit und Breite aus; ihr Reichtum an kasuistischen Fällen wirkt bisweilen geradezu verblüffend auf den Leser; andererseits ist darin, wenigstens in einem wichtigen Punkte, meiner Ansicht nach die logische Zerteilung des Stoffes nicht so weit getrieben worden, wie es vom didaktischen Gesichtspunkte aus wünschenswert gewesen wäre. Es wird daher meine Aufgabe sein, hier Böhm-Bawerks Hauptgedanken in kürzer gefaßter und, wenn möglich schärferer, handgreiflicherer Form wiederzugeben.

B. Die Grenzproduktivität des Kapitals. Einjährige Kapitalinvestierung.

Lassen wir die Frage nach der Ursache der wertbildenden Kraft oder der Produktivität des Kapitals bis auf weiteres unerledigt und betrachten wir jene Kraft einstweilen nur als ein Faktum, so liegt es nahe zur Hand, den in dem Vorhergehenden entwickelten Satz, daß der Anteil eines Produktionselementes am Produktertrage durch seine Grenzproduktivität bestimmt werde, auch auf das Kapital anzuwenden. Tatsächlich hat von Thünen dies, wie gesagt, schon versucht. Auf dieselbe Art und Weise, wie der Produktzuschuß des letzten Arbeiters den Arbeitslohn reguliert, soll, nach v. Thünen, die Höhe des Kapitalzinses auf der ganzen Linie durch den Ertrag des zuletzt zur Anwendung gebrachten Kapitalteiles bestimmt werden. Dies könnte auch selbstverständlich erscheinen, denn solange, wie ein Unternehmer von dem Kapital, welches er in seiner Produktion anwendet, größeren Ertrag erhält, als er an Zinsen für geliehenes Kapital zu zahlen hat oder beim Verleihen seines eigenen einnehmen kann, solange ist er natürlich geneigt, seine Kapitalanwendung zu vergrößern. Umgekehrt, wenn sich der Zins des geliehenen Kapitals höher stellt als der des in der Produktion angewandten oder dessen letzte Teile, so beschränkt er seine Kapitalanwendung, soweit es ihm möglich ist, auf die notwendigsten Zwecke oder die einträglicheren Teile seines Geschäftes.

Gründlichere Untersuchung zeigt indessen, daß die Analogie in dieser Beziehung zwischen Kapitalzins einerseits und Arbeitslohn nebst Grundrente andererseits nicht vollständig ist. Hinsichtlich der Arbeit und des Bodens gilt, wie schon betont, mit

gewissen Vorbehalten das Gesetz der Grenzproduktivität ebenso für die wirtschaftliche Gesellschaft im ganzen wie für jede Einzelwirtschaft; solange, wie an einem Orte oder in einem Lande noch ein mittelguter Arbeiter oder ein mittelguter Hektar Boden übrig ist, welcher das gesamte Produktionsresultat nicht um soviel zu vergrößern vermag, wie dem herrschenden Arbeitslohne oder der herrschenden Grundrente entspricht, muß, theoretisch genommen, ein Heruntersetzen der beiden letzteren die Folge sein. (Eine Sache für sich bleibt es ja nachher, daß es vielleicht eine Grenze gibt, unter welche der Arbeitslohn physisch nicht hinabsinken kann oder sozial nicht hinabsinken darf.) Hinsichtlich des Kapitals wiederum, wie dieses gewöhnlich aufgefaßt wird, gilt jener Satz nur vom Gesichtspunkte des einzelnen Unternehmers aus, dem Arbeitslohn und Grundrente gegebene, durch die Marktlage bestimmte Quantitäten sind. Betrachtet man aber eine kleine Vergrößerung (oder, eventuell, Verminderung) des ganzen gesamten Sozialkapitals, so ist es durchaus nicht der Fall, daß das hierdurch bewirkte Anwachsen (bzw. Abnehmen) des ganzen Nationalproduktes die Höhe des Kapitalzinses normiert. Die neuen Kapitale konkurrieren nämlich in erster Hand mit den alten und tragen daher vor allem zur Steigerung der Höhe des Arbeitslohnes und der Bodenrente bei, ohne vielleicht die technische Zusammensetzung der Produktion oder die Größe des Ertrages sonderlich zu verändern. Hierdurch sinkt allerdings der Kapitalzins; aber er braucht durchaus nicht auf Null oder etwas Ähnliches hinabzusinken, auch wenn der durch das neue Kapital bewirkte Produktzuschuß wenig Unterschied von Null zeigt. Es hat hier nämlich schon die Steigerung des Arbeitslohnes und der Grundrente den Überfluß an Kapital größtenteils absorbiert, sodaß dieses jetzt nur noch gerade dem Bedürfnisse der Produktion genügt, trotzdem sie in Wirklichkeit kaum ihren Umfang vergrößert hat.

Die Erklärung dieser eigentümlichen Abweichung liegt ganz und gar darin, daß, während Arbeitskraft und Bodenkraft jede mit ihrer eigenen technischen Einheit, z. B. Arbeitstag oder Arbeitsmonat, Hektarjahr usw. gemessen werden, das Kapital dagegen, wie wir bereits hervorgehoben haben, nach der gewöhnlichen Anschauungsweise als eine Summe von Tauschwert, entweder in Geld oder in einem Durchschnitt der Produkte abgeschätzt, aufgefaßt wird; mit anderen Worten, jeder besondere Kapitalgegenstand wird mit einer ihm selber fremden Einheit gemessen. Wie große Berechtigung dieser Brauch vom praktischen

Gesichtspunkte aus auch haben mag, so liegt darin theoretisch gesehen eine Verkehrtheit, welche die Übereinstimmung zerstört, die sonst zwischen sämtlichen Produktionselementen herrschen würde. Der produktive Beitrag, den ein gewisses technisches Kapital, z. B. eine Dampfmaschine liefert, wird ja doch nicht dadurch bestimmt, wieviel sie kostet, sondern durch die Pferdekraftzahl, die sie enthält, wie auch durch den Überfluß oder den Mangel an ähnlichen Maschinen usw. Würde man sich daher daran machen, auch das Kapital in technischen Einheiten abzuschätzen, so wäre insofern die Sache wieder gutgemacht und völlige Analogie vorhanden: dann aber würde andererseits das Produktivkapital in eben so viele Kategorien zerfallen, wie es verschiedene Arten an Werkzeugen, Maschinen, Rohprodukten usw. gibt, und eine einheitliche Betrachtung der Rolle des Kapitals in der Produktion wäre unmöglich. Übrigens würden wir auch auf diese Weise nur den Ertrag der verschiedenen Kapitalgegenstände in einem bestimmten Augenblicke erfahren, aber nichts über ihren eigenen Wert, was doch notwendig ist, um den allem Kapital bei wirtschaftlichem Gleichgewichte gemeinsamen Zinsfuß zu berechnen. Wiederum — mit der Walrasschen Schule — den Wert der Kapitalgegenstände aus ihren eigenen Produktions- oder Reproduktionskosten ableiten zu wollen, ist ein vergebliches Unterfangen, denn in der Wirklichkeit sind ja auch Kapital und Kapitalzins Bestandteile jener Produktionskosten, und sogar wenn dies nicht der Fall wäre, hängt ja die tatsächliche Höhe des Arbeitslohnes und der Grundrente von der des Kapitalzinses ab oder mit ihr zusammen. Wir würden uns also nur im Kreise bewegen.

Es gibt jedoch einen Ausweg aus dieser Schwierigkeit, aber nur einen, wenn man nämlich an den gemeinsamen oder wenigstens gleichartigen Ursprung der verschiedenen Kapitalteile denkt. Das Kapital ist ja, wie bereits betont, immer — oder doch höchstens mit Ausnahme einer Kategorie von Gegenständen, über welche wir bald sprechen werden — selbst ein Produkt, eine Frucht des Zusammenwirkens der beiden ursprünglichen Produktivkräfte, Arbeit und Boden. Sämtliche Kapitalgegenstände, wie ungleichartig sie auch erscheinen mögen, lassen sich zuletzt so gut wie immer in eine gewisse Menge Arbeitskraft und Bodenkraft auflösen; und das Einzige, was diese Arbeits- und Bodenkraft von der, welche wir im Vorhergehenden betrachtet haben, unterscheidet, ist der Umstand, daß die erstere regelmäßig älteren Jahrgängen angehört, während wir uns im Vorhergehenden

nur mit der laufenden Arbeits- und Bodenkraft, die unmittelbar zum Herstellen von Konsumtionsgegenständen angewandt wird, beschäftigt haben. Doch dieser Unterschied genügt, um das Aufstellen einer besonderen Produktionsmittelkategorie neben der Arbeit und dem Boden unter dem Namen Kapital zu rechtfertigen; denn durch den so entstandenen Zeitraum hat die aufgespeicherte Arbeits- und Bodenkraft Gelegenheit gehabt, sich in Formen zu kleiden, welche der Arbeits- und der Bodenkraft in ihrer Rohform verweigert sind, wodurch sie hinsichtlich einer Menge produktiver Zwecke weit größere Effektivität als diese erreicht, wie unter den neueren Verfassern besonders Böhm-Bawerk auf meisterliche Weise auseinandergesetzt und nachgewiesen hat.

In diesem Umstande liegt auch die ganze Erklärung der wertbildenden Kraft des Kapitals oder seiner sogenannten Produktivität. Was hierbei zum Ausdruck gelangt, ist in Wirklichkeit nur die Bedeutung des Zeitmomentes für die Produktion. Im eigentlichen Sinne produktiv sind natürlich nur die lebenden Menschen und die sich beständig erneuernden Naturkräfte, vor allem die tägliche Insolation und die auf und in der Erdoberfläche tätigen physischen und chemischen Kräfte; also die erwähnten ursprünglichen Produktivkräfte: Menschenkraft und Bodenkraft. Aber die Produktivität der einen sowohl wie der anderen wird größer oder kann wenigstens größer werden, wenn das Endziel ihrer Tätigkeit auf einen späteren Zeitpunkt verlegt wird, als wenn sie zu augenblicklicher Produktion von Bedarfsgegenständen benutzt werden. Indessen ist, wie gesagt, diese Zunahme an Effektivität freilich eine notwendige Bedingung des Kapitalzinses, die Quelle, aus welcher sie herfließt (gleichwie die Fruchtbarkeit des Bodens die Quelle der Bodenrente und das körperliche oder geistige Können der Arbeiter die des Arbeitslohnes ist); aber sie ist darum noch nicht das Maß des Kapitalzinses; ein Teil ihrer Ergüsse kommt auch den anderen Produktionselementen zugute und muß ihnen zugute kommen, denn auch ihr Mitwirken darf nicht fehlen, ja, es ist ein Bestandteil der Kapitalanwendung selber.

Wir fassen also das Kapital als eine einzige zusammenhängende, obwohl auf gewisse Weise nach Jahrgängen abgelagerte Masse ersparter (aufgespeicherter) Arbeitskraft einerseits und ersparter Bodenkraft andererseits auf. Der letztere Zusatz ist wichtig; tatsächlich leidet z. B. die englische Nationalökonomie durchgängig an dem Fehler, es übersehen zu haben, daß ein Teil des Kapitals aus aufgespeicherter Bodenkraft besteht. Stuart Mill stellt

dies geradezu in Abrede. Und dennoch ist dieser Teil ohne Zweifel gerade so wichtig wie der andere; wenn gewisse feinere Werkzeuge und Maschinen ihr Dasein hauptsächlich der menschlichen Arbeitskraft verdanken, so sind andererseits die Haustiere, gewisse Rohstoffe usw. Typen anderer Kapitalgegenstände, deren Substanz in wesentlichem Maße aus der in ihnen verkörperten Bodenkraft besteht. Wildwachsende Waldbäume, jagdbares Wild, die Fische in unseren Flüssen usw. sind ja sogar ein Produkt der Naturkräfte allein, wenn wir mit einiger Abweichung von der gewöhnlichen Terminologie den Begriff Produkt soweit ausdehnen, daß er auch reine Naturerzeugnisse umfaßt. Selbstverständlich besteht jedoch die große Mehrzahl der Kapitalgegenstände aus vereinigter, ersparter Arbeits- und Bodenkraft; aber wenn diese Bestandteile also auch in Wirklichkeit untrennbar sind, so können wir sie begriffsmäßig ebensowohl trennen, wie sich dies hinsichtlich der Arbeitskraft und der Bodenkraft als Produktionsfaktoren überhaupt tun läßt. Wir reden also in der Folge von dem Arbeitskraftkapital und dem Bodenkraftkapital wie von zwei unserm Denken getrennt erscheinenden, verschiedenen Bestandteilen der ganzen konkreten Kapitalmasse und verstehen dann darunter die bereits angewandte — und, falls es Arbeit und Bodenleistungen für andere gewesen, gekaufte oder bezahlte — aber noch nicht zu Produkten herangereifte Arbeits- und Bodenkraft, also nicht die laufende oder gegenwärtige, jetzt vorhandene Arbeits- und Bodenkraft.

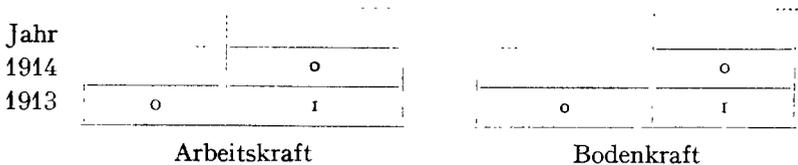
Eine besondere Stellung nehmen, wie bereits hervorgehoben, hierbei die uns aus früheren Vegetationsperioden erhalten gebliebenen Energievorräte, vor allem die Steinkohlen, sowie auch wertvolle Erzstriche usw. ein. Sie bestehen, wenn sonst irgendetwas, aus ersparter Bodenkraft, sogar aus einer, die ein unendlich viel höheres Alter hat, als irgendeine andere in der Produktion angewandte; da aber niemand von Anfang an diese Bodenkraft besessen hat, erhalten sie wirtschaftlich die Bedeutung spontan zugänglicher Lager von Rohmaterial oder „Halbfabrikat“. Im Gegensatz zu der Wachskraft des Bodens können sie in großen Mengen willkürlich ausgenutzt werden, andererseits aber lassen sie sich auch nicht erneuern. Von letzterem Gesichtspunkte aus können sie übrigens streng genommen nicht einmal in das Schema der stationären Volkswirtschaft einrangiirt werden.

Außerdem haben wir uns nun mit der nach Zeit gerechneten Ablagerung dieser Masse zu beschäftigen. Auch hier wollen wir schrittweise auf unser Ziel losgehen und also zuerst annehmen,

daß es neben der laufenden, der Produktion des gegenwärtigen Jahres unmittelbar zugänglichen Arbeits- und Bodenkraft noch in Gestalt verschiedenartiger Kapitalgegenstände ersparte Arbeits- und Bodenkraft nur aus dem zunächst vorhergehenden Jahre gebe und daß diese Kapitalgegenstände in der Produktion des laufenden Jahres gänzlich verbraucht werden würden. Natürlich würde dies eine ansehnliche Vergrößerung des Produktionsresultates herbeiführen, falls außerdem noch der ganze vorhandene Vorrat an laufender Arbeits- und Bodenkraft angewandt würde, um Bedarfsgegenstände, die zur unmittelbaren Konsumtion bestimmt sind, hervorzubringen; aber in solchem Falle würde, wie man leicht einsieht, der Gewinn rein vorübergehend sein, er wäre auf Kosten der Aufopferungen des vorhergehenden Jahres erlangt und ließe die Produktion der folgenden Jahre in derselben primitiven, kapitallosen Verfassung wie zu Anfang. Folglich muß man sich vorstellen, daß von der Arbeits- und Bodenkraft des gegenwärtigen Jahres ein entsprechender Teil in Form eines Kapitals für die Produktion des nächsten Jahres aufgespart werde usw. — Wie schon früher hervorgehoben worden ist, legen wir nämlich unseren Betrachtungen immerwährend stationäre Verhältnisse zugrunde. Dies hindert nicht, daß wir uns zugleich mit den Veränderungen der hier besprochenen Quantitäten beschäftigen werden, nur daß wir dabei nicht das eigentliche Übergangsstadium, welches ein viel verwickelteres Problem ist, in Betrachtung ziehen, sondern voraussetzen, daß die geschehenen Veränderungen bereits definitiv geworden seien, sodaß wieder „statisches Gleichgewicht“ (stationäre Verhältnisse) eingetreten ist. In Einklang hiermit nehmen wir an, daß jene von Jahr zu Jahr ersparte Arbeits- und Bodenkraft unveränderlich gleich groß sei. Dies setzt allerdings eine vorhergehende Justierung — welche wir uns schon ausgeführt denken — dieser beiden Quantitäten voraus, indem es unter gegebenen Verhältnissen, wie wir gleich sehen werden, für die Kapitalisten vorteilhaft sein kann, eine größere Menge Arbeitskraft und anstatt dessen eine geringere an Bodenkraft zu sparen oder umgekehrt. Nachdem das Kapital also einmal fertig gebildet ist, gelangt hinsichtlich der Produktion und Konsumtion jedes Jahres genau ebensoviel Arbeits- und Bodenkraft zur Anwendung wie ursprünglich, in dem kapitallosen Zustande; da aber ein Teil dieser Kraft nun vom vorhergehenden Jahre erspart ist, d. h. sich in die Form des Kapitals gekleidet

hat, so wird das gemeinsame Produktionsresultat im allgemeinen bedeutend größer sein als vorher, wenigstens bis zu einer gewissen Grenze, und zwar um so größer, je größer der Teil der Arbeits- und Bodenkraft war, welcher so in ersparter Form angewandt worden ist.

Das Verständnis des Gesagten wird sich vielleicht durch folgende graphische Darstellung, welche die Produktion des gegenwärtigen Jahres 1913 veranschaulichen soll, erleichtern lassen. Wir denken uns die Menge an Arbeits- und Bodenkraft, die bei der direkten Bedarfsgüterproduktion des gegenwärtigen Jahres zur Anwendung gelangt, durch zwei Rechtecke repräsentiert und lassen die linken Stücke (0,0) dieser Rechtecke die eigene Produktivkraft des Jahres bezeichnen, d. h. den Teil dieser Produktivkraft, welcher während des Jahres selbst zu unmittelbarer Anwendung gelangt, die rechten Stücke (1,1) aber die vom vorhergehenden Jahre ersparte Arbeits- und Bodenkraft, welche während des gegenwärtigen Jahres in der Konsumtion verbraucht wird, und die mit letzteren gleich großen, oben aufgestellten Rechtecke (0,0) den Teil der Arbeits- und Bodenkraft des gegenwärtigen Jahres, der erst im nächsten Jahre zu konsumtiver Anwendung gelangt.



Die von den punktierten Linien begrenzten Rechtecke bezeichnen teils den Teil der laufenden Arbeits- und Bodenkraft des Jahres 1914, welcher mit der in diesem Jahre aufgesparten zur direkten Bedarfsgüterproduktion des nächsten Jahres verwendet wird, teils die Quantitäten dieser Produktivkraft, welche dann erspart und für den Bedarf des folgenden Jahres kapitalisiert werden usw.

An unserer vorher gemachten Voraussetzung einer allseitig freien Konkurrenz, wenigstens innerhalb eines dominierenden Teiles des Produktionsfeldes, halten wir noch immer fest. Unter solchen Umständen wird das Produktionsproblem wesentlich dasselbe sein wie vorher, nur daß die Anzahl der Produktionselemente oder der Gruppen solcher sich jetzt um noch zwei vermehrt hat, nämlich um die ersparte Arbeitskraft und die ersparte Bodenkraft. Und immer noch gilt hier, daß der totale Beitrag zur Produktion, den jedes besondere Produktionselement zustande bringt, sich a priori nicht feststellen läßt, ja, begriffsmäßig gesehen, nicht einmal existiert; sein Anteil am Produktionsertrage

muß daher durch etwas anderes bestimmt werden, und dieses andere ist, aus denselben Gründen wie vorher, die Grenzproduktivität. Da nun, wie die Erfahrung bezeugt, der Austausch einer gewissen Menge laufender Arbeitskraft oder Bodenkraft gegen eine gleiche Menge ersparter solcher Kraft in sehr vielen Fällen geeignet ist, das Produktionsresultat zu vergrößern, und da wir voraussetzen, daß die ersparte Menge nur zu diesen Anwendungen und nicht einmal zu ihnen allen ausreiche, so folgt hieraus ja ohne weiteres, daß die Grenzproduktivität der ersparten Arbeits- und Bodenkraft größer ist als die der laufenden, wenigstens bis zu einer gewissen, tatsächlich nicht erreichten Grenze. Diese Grenzproduktivität und der durch sie bestimmte Produktanteil bildet nun erstens die Vergütung für das in der Produktion aufgeopferte Kapital selbst; aber sie bildet zugleich noch etwas mehr. Da nämlich unter stationären Verhältnissen der Tauschwert der Waren und Dienstleistungen notwendigerweise Jahr für Jahr unverändert bleibt, so kann dem Gesagten zufolge jemand, der auf dem Marke des einen Jahres Arbeitskraft und Bodenkraft aufkauft, um sie in Kapital, das zur Produktion des nächsten Jahres bestimmt ist, zu verwandeln, immer darauf rechnen, daß er mehr an Produkten oder Tauschwert erhalten wird, als er selber ausgegeben hat. Dieser Überschuß ist dasjenige, was man Kapitalzins nennt. Wir werden also zu der folgenden Definition hingeführt:

Das Kapital ist ersparte Arbeitskraft und ersparte Bodenkraft; der Kapitalzins macht den Unterschied zwischen der Grenzproduktivität der ersparten (aufgespeicherten) Arbeits- und Bodenkraft und der Grenzproduktivität der laufenden (gegenwärtigen) aus.

Sind die Verhältnisse nicht stationär, so kommen natürlich noch die Wertveränderungen hinzu, welche gleichartige Gegenstände, Arbeits- und Bodenleistungen (tatsächlich auch die Waren ein und derselben Art), während der Zwischenzeit erlitten haben und welche an und für sich ebenso gut zu einem negativen wie zu einem positiven Zinse Veranlassung geben können. Dies ist jedoch selbstverständlich. Nichts ist gewöhnlicher, als daß eine starke Kapitalzuführung in einem bestimmten Produktionszweige den Preis der Produkte so sehr herunterdrückt, daß das Kapital anfänglich nicht mit Gewinn, sondern mit Verlust arbeitet. Die eigentliche theoretische Schwierigkeit besteht vielmehr im Erklären, wie unter stationären Verhältnissen das Kapital ein beständig Lohn erhaltender Produktionsfaktor bleiben kann und

der Kapitalbesitz folglich eine permanente Einkommensquelle bleibt. Die Anwendung der so gewonnenen Sätze auf nicht stationäre Verhältnisse erbieht keine prinzipielle Schwierigkeit.

Die kursiv gedruckten Reihen hier oben enthalten, soweit ich sehen kann, tatsächlich alles, was sich zur Erklärung dieses Phänomens anführen läßt. Von den bekannten drei Hauptgründen, aus welchen nach Böhm-Bawerk hervorgehen sollte, daß die „Gegenwartsware“ der „Zukunftsware“ an Wert überlegen ist (oder die Vergangenheitsware der Gegenwartsware), handelt der erste von dem verschiedenen Verhältnisse zwischen Bedarf und Bedarfsdeckung in Gegenwart und Zukunft, der zweite vom subjektiven Unterschätzen der Bedürfnisse der Zukunft und vom Überschätzen ihrer Hilfsquellen. Für die eigentliche produktive Kapitalanwendung haben diese Gesichtspunkte jedoch nur indirekte Bedeutung: diejenigen, welche im Dienste der Produktion geliehenes Kapital benutzen, werden natürlich nicht auf Grund erwarteter Vorräte in der Zukunft oder subjektiver Überschätzung dieser Mittel mehr an Rente bezahlen, als sie selber durch die technische Kapitalanwendung zu gewinnen glauben. (Wohl aber können sie hierdurch dazu veranlaßt werden, einen Teil der geliehenen Summe unproduktiv auf ihre eigene Konsumtion zu verwenden, und insofern den Kapitalvorrat vermindern und den Kapitalzins steigern.)

Dagegen spielen jene Gesichtspunkte eine außerordentlich wichtige Rolle hinsichtlich der Kapitalbildung und ihres Gegensatzes, des unproduktiven Kapitalverbrauches, vor allem der im eigentlichen Sinne so genannten Konsumtionsanleihen. Das logisch und didaktisch Richtige dürfte indessen sein, erst die Wirkungen eines bereits angesammelten Kapitalvorrates zu untersuchen und darauf die Ursachen zu erforschen, welche die Größe dieses Kapitalvorrates beeinflussen und eventuell verändern. Auf diesem Punkte unserer Darstellung bleibt uns also eigentlich nur noch Böhm-Bawerks dritter Hauptgrund, die technische Überlegenheit der auf einem früheren Stadium vorhandenen Produktivmittel oder Bedarfsgegenstände über die erst später zugänglich werdenden. Sein darüber geführtes Raisonement stimmt im wesentlichen mit dem überein, welches wir hier dargestellt haben und in der Fortsetzung weiter ausführen werden, ist aber, wie sich beim Vergleichen zeigen würde, sehr viel verwickelter

und wohl auch weniger leichtfaßlich als unseres. Dies wieder liegt hauptsächlich daran, daß Böhmer-Bawerk versäumt hat, seinen Schlußfolgerungen die so wesentlich vereinfachende Voraussetzung stationärer wirtschaftlicher Verhältnisse zugrunde zu legen, ohne jedoch dadurch in irgendeinem höheren Grade Allgemeingültigkeit zu erlangen. Man kann ihn überdies nicht ganz von dem Fehler freisprechen, zuviel beweisen zu wollen, da er die Sache so darstellt, als ob ein gegenwärtiges Produktionsmittel, z. B. ein jetzt vorhandener Arbeitsmonat, einem in der Zukunft vorhandenen unter allen Umständen technisch überlegen sein würde. So verhält es sich natürlich nicht; es gibt ja viele technische Einzelheiten, worin die laufende Arbeits- und Bodenkraft notwendigerweise in ihrer ursprünglichen Form angewandt werden muß und sich durchaus nicht durch ersparte Produktivkraft ersetzen läßt; aber hierauf kommt es auch nicht an, sondern darauf, daß die Grenzproduktivität der letzteren größer ist; und dies liegt ganz einfach daran, daß laufende Arbeits- und Bodenkraft zu den Verrichtungen, die sie allein oder besser ausführen kann, in relativem Überflusse vorhanden ist, ersparte Arbeits- und Bodenkraft dagegen, in den vielen Anwendungsarten, in welchen sie vorgezogen wird, nur ungenügend den Bedarf deckt, was wiederum seine Erklärung in den Umständen findet, welche die Kapitalbildung begrenzen.

Klar ist nun ferner, daß der Kapitalzins, wenigstens innerhalb der Grenze der hier betrachteten einjährigen Kapitalinvestierung, unserer Definition zufolge in allen Unternehmungen und Anwendungsarten derselbe sein muß und daß besonders die Grenzproduktivität und der Produktanteil der ersparten Bodenkraft in demselben Verhältnisse zu denen der laufenden Bodenkraft stehen müssen, wie die der ersparten Arbeitskraft zu denen der laufenden Arbeitskraft. Im entgegengesetzten Falle würde es sich ja lohnen, das nächste Mal mehr Arbeitskraft und weniger Bodenkraft zu sparen oder umgekehrt. Nebenbei sei hier daran erinnert, daß das von Jahr zu Jahr stattfindende technische Erneuern des Kapitals keineswegs ausschließt, daß von dem individuellen Sparer Kapital gebildet und vielleicht auf lange Zeit hin aufbewahrt wird; er braucht dazu ja nur auf dem Markte des einen Jahres Arbeit und Bodenkraft aufzukaufen, um sie auf dem des folgenden Jahres in Gestalt von Werkzeugen, Schlachtvieh usw. zu verkaufen und dann dasselbe Verfahren zu wiederholen. Mit anderen Worten die Lebensdauer des „Privatkapi-

tals“ oder richtiger, des privaten Kapitalbesitzes hat mit der technischen Umlaufzeit des „Sozialkapitals“ nichts zu schaffen.¹⁾

Wenn wir annehmen, daß das gesammelte Kapital — in Gestalt von Werkzeugen und Geräten, Haustieren, Rohstoffen usw. — aus A Arbeitsjahren und B Hektarjahren, d. h. aus der i. J. 1912 durch A Arbeiter auf B Hektar Boden ausgeführten Gesamtproduktion bestehe, wobei l der Arbeitslohn pro Arbeiter und r die Grundrente pro Hektar sei, so wird der Tauschwert des Kapitals in Geld oder Produkten offenbar $A \cdot l + B \cdot r$ sein. Werden nun in einem gewissen Produktionsunternehmen während des gegenwärtigen Jahres a Arbeiter und b Hektar Boden des laufenden Jahrganges und a_1 Arbeitsjahre und b_1 Hektarjahre des vorhergehenden Jahrganges in irgend einer Kapitalform verwendet, so ist das Gesamtprodukt des Jahres als eine Funktion aller dieser Quantitäten anzusehen und wird also $F(a, b, a_1, b_1)$ sein. Die partiellen Derivaten dieser Funktion hinsichtlich jeder der darin enthaltenen Variablen sind einerseits $F_a = l$, $F_b = r$, d. h. Arbeitslohn und Bodenrente für die laufende Arbeits- bzw. Bodenkraft, andererseits $F_{a_1} = l_1 > l$, $F_{b_1} = r_1 > r$ oder das, was wir Lohn bzw. Rente (einschließlich des Kapitalzinses) für die ersparte (einjährige) Arbeits- und Bodenkraft nennen können. Das wirtschaftliche Gleichgewicht fordert nun offenbar, daß $l_1 : l = r_1 : r$ sei. Die beiden gleich großen Quantitäten

$$\frac{l_1 - l}{l} = \frac{r_1 - r}{r} = i$$

stellen dann jede für sich den Zinsfuß in der einjährigen Kapitalinvestierung dar; der Kapitalzins oder der Anteil der Produkte, welcher dem Kapital zufällt, beträgt daher in dieser Wirtschaft $(a_1 \cdot l + b_1 \cdot r) \cdot i$, sowie hinsichtlich des ganzen Kapitalfonds $(A \cdot l + B \cdot r) \cdot i$, indem wir annehmen, daß infolge der Konkurrenz bei wirtschaftlichem Gleichgewichte alles Kapital annäherungsweise dieselbe Ablöhnung erhalte.

Wenn wir nun zwei im übrigen gleiche stationäre Zustände mit einander vergleichen, welche beide eine nur einjährige Kapitalinvestierung haben, bei denen aber in dem einen Falle mehr Kapital angewandt, d. h. ein größerer Teil der Arbeits- und Bodenkraft jedes Jahres zum folgenden Jahre erspart wird, als

¹⁾ Eine primitive Form der Kapitalanwendung ist z. B. der von August Bondeson in einer seiner schwedischen Bauernnovellen erwähnte Brauch des Haltens sogenannter Anteilschafe (oder anderer Vieharten), welche ländliche kleine Kapitalisten, ältere Knechte und andere, ankaufen und im Sommer auf fremder Weide grasen lassen, worauf dann der Ertrag an Wolle bzw. Fleisch zwischen dem Besitzer des Bodens und dem der Tiere geteilt wird. Hier ist die Lebensdauer des eigentlichen Kapitalgegenstandes im Durchschnitt ganz kurz, was aber nicht verhindert, daß die privatwirtschaftliche Kapitalhaltung und Kapitalanhäufung sich durch mehrere Jahrzehnte erstrecken kann.

in dem anderen, so entsteht die schwierige, aber praktisch außerordentlich wichtige Frage: welchen Einfluß wird die vergrößerte Kapitalanswendung auf Arbeitslohn und Bodenrente oder, mit anderen Worten, auf die Größe der Produktanteile der laufenden Arbeitskraft und der laufenden Bodenkraft ausüben?

Der Umstand, daß ihre Grenzproduktivität, wie wir gesehen haben, in der Regel geringer ist als die der ersparten Arbeitskraft und Bodenkraft, hindert natürlich nicht, daß sie durch die vergrößerte Kapitalanswendung an sich erhöht worden sein kann. Ja, dies könnte sogar selbstverständlich erscheinen: an der direkten konsumtiven Produktion jedes einzelnen Jahres beteiligt sich die laufende Arbeits- bzw. Bodenkraft ja in Mengen, die immer geringer werden, je mehr sich die kapitalistische Produktionsweise erweitert, und man sollte meinen, daß dies notwendigerweise eine relativ vergrößerte Grenzproduktivität dieser Produktionselemente zur Folge haben müsse. Unter sonst gleichen Verhältnissen, d. h. bei unverändertem Stande des technischen Könnens, würde in der Tat eine relative Verminderung eines Produktionselementes notwendig dazu führen, daß seine Grenzproduktivität sich vergrößert, und der durch das Kapital verursachte Produktionszuwachs würde also nur teilweise dem Kapital selber, teilweise aber auch den übrigen Produktionselementen zugute kommen. Wenn aber Kapitalansammlung, wie es meistens der Fall ist, mit technischen Erfindungen und Fortschritten Hand in Hand geht, so ist es sehr wohl denkbar, daß trotz der vergrößerten Kapitalanswendung und Produktionssteigerung die Grenzproduktivität und der Produktanteil der laufenden Arbeitskraft und der laufenden Bodenkraft sich verringern, anstatt sich zu vergrößern. Erst in dem Maße, wie die Produktion auf einem gewissen technischen Stadium mit Kapital gesättigt wird, kann man mit Sicherheit darauf rechnen, daß Arbeitslohn oder Bodenrente, und gewöhnlich beide, in die Höhe gehen, während der Kapitalzins sich verkleinert. In unsere Terminologie übertragen heißt dies, daß die Grenzproduktivität der laufenden Arbeitskraft und Bodenkraft sich im letzterwähnten Falle allmählich vergrößert, während die Grenzproduktivität der ersparten Arbeitskraft und Bodenkraft geringer wird, sodaß der Unterschied zwischen beiden sich sukzessive ausgleicht und zuletzt ganz verschwinden könnte, wodurch also der Kapitalzins auf Null gesunken wäre und der Anteil des Kapitalisten an der Produktion nur aus der Entschädigung

für die darauf verwendete ersparte Arbeits- und Bodenkraft bestände: mit anderen Worten aus der Entschädigung für das Kapital selber.

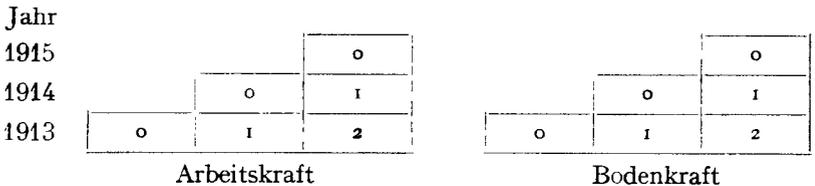
Eine wichtige Anwendung dieser, im allgemeinen so wenig verstandenen Tatsachen werden wir in der Folge in Verbindung mit der Untersuchung der entwickelten mehrjährigen Kapitalinvestierung machen.

C. Mehrjährige Kapitalinvestierung.

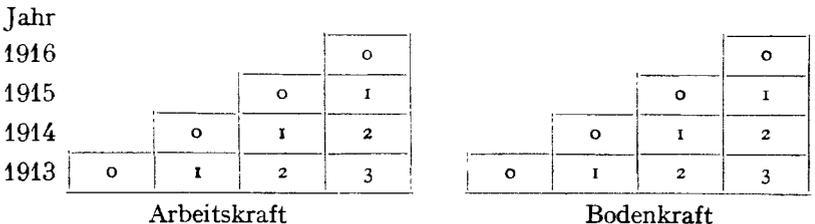
Ehe es nämlich dahin käme, daß der Kapitalzins aus Überfluß an Kapital auf Null herabsänke, würde in der Wirklichkeit die nur einjährige Kapitalinvestierung zum größten Teile schon einer länger dauernden Platz gemacht haben. Wir werden nun die Bedingungen dieser letztgenannten Erscheinung untersuchen; aber es genügt für unsere Zwecke, wenn wir uns darauf beschränken, das Aufsparen an Arbeitskraft und Bodenkraft auf zwei Jahre voraus, also die ein- bis zweijährige Kapitalinvestierung, zu betrachten. Das, was wir darüber zu sagen haben, läßt sich nämlich leicht so ausdehnen, daß es beliebig lange dauernde Produktionsprozesse und Kapitalinvestierungen umfaßt. Auch hier sehen wir von der Übergangsperiode ab, während welcher das Kapital sich das erste Mal bildet und in angemessener Weise auf die betreffende Produktionsperiode verteilt wird, und denken nur an die Verhältnisse so, wie sie sich gestalten, nachdem völliges wirtschaftliches Gleichgewicht aufs neue erreicht worden ist. Außer der laufenden Arbeits- und Bodenkraft wirkt nun also in der Produktion jedes Jahres eine gewisse Kraftmenge mit, welche sowohl während des vorigen wie während des vorvorigen Jahres erspart und kapitalisiert worden ist. Andererseits müssen dann, wenn stationäre Verhältnisse sollen stattfinden können, zwei jener Kraftmenge genau entsprechende Mengen der laufenden Arbeitskraft (und ebenso der Bodenkraft) von der eigenen direkten Produktion des Jahres an Konsumtionsgegenständen abgezogen werden, und anstatt dessen die eine während des folgenden und die andere während des übernächsten Jahres zur Anwendung gelangen. Damit aber ist die Reihe vorhandener Kapitalgruppen hier nicht abgeschlossen, sondern es gibt zu gleicher Zeit eine Gruppe Arbeitskraft und eine Gruppe Bodenkraft, welche während des letzten Jahres erspart worden sind, aber erst der Produktion des nächstfolgenden Jahres dienen sollen und

daher während des gegenwärtigen Jahres nur als eine Art Transitogut (als „durchgehender Posten“) anzusehen sind. (Natürlich sind in der Wirklichkeit die verschiedenen Jahresgruppen ersparter Arbeits- und Bodenkraft nicht immer streng getrennt, sondern oft in demselben Kapitalgegenstande vereinigt, worüber später mehr.) Auf dieselbe Weise würde, wenn Kraft auf eine Zeit bis zu drei Jahren erspart wird, das in jedem Augenblicke vorhandene Arbeitskapital (und ebenso das Bodenkraftkapital) nicht nur in 3, sondern in $3 + 2 + 1 = 6$ distinkte Gruppen zerfallen (siehe den folgenden, kleingedruckten Absatz), und analog würde es bei länger dauernden Kapitalinvestitionen sein; sodaß die Anzahl der Kapitalgruppen sozusagen sowohl in der Höhe wie in der Breite oder im Verhältnisse zu der Anzahl der Jahrgänge quadratisch wächst. Dies ist, wie wir gleich finden werden, ein überaus wichtiger Umstand.

Die folgenden Figuren, welche den Vorrat an laufender sowie an ersparter Arbeits- und Bodenkraft im gegenwärtigen Augenblicke bei der ein- bis zweijährigen, bzw. der ein-, zwei- bis dreijährigen Kapitalinvestierung angeben, dürften aus sich selber zu verstehen sein; die Ziffern 1, 2, 3 besagen, daß die betreffende Kapitalgruppe 1, 2 oder



3 Jahre alt ist, d. h. aus dem Jahre 1912, bzw. 1911 oder 1910 stammt; die Ziffer 0 bezeichnet die laufende Arbeits- und Bodenkraft, einerlei ob sie zur direkten Produktion des Jahres verwandt oder für die Pro-



duktion der folgenden Jahre gespart und kapitalisiert wird. Die links stehenden Jahreszahlen denke man sich als Bezeichnung des Jahres, in welchem die auf derselben Horizontallinie befindlichen kapitalisierten Produktivkräfte zur Anwendung in der konsumtiven Produktion ge-

langen, was natürlich voraussetzt, daß sie dann teils mit laufender Arbeits- und Bodenkraft des betreffenden Jahrganges, teils mit Kräften, welche während der vorhergehenden Jahre für die Benutzung künftiger Jahre gespart und kapitalisiert worden sind, zusammenwirken werden.

Die Zusammenfassung der mit 1, 1 und 2, resp. in den letzten Figuren, der mit 1, 1, 1, 2, 2 und 3 bezeichneten Rechtecke bilden den ganzen Vorrat an Kapitalgegenständen, welcher zu Anfang des gegenwärtigen Jahres vorhanden ist, obgleich nur ein Teil dieser Gegenstände im Laufe des Jahres verbraucht wird, oder was für uns dasselbe ist, seine Verwendung findet. Die mit ihnen an Größe und Anzahl identischen, aber eine Stufe höher liegenden, mit 0, 0 und 1, resp. mit 0, 0, 0, 1, 1 und 2 bezeichneten Rechtecke machen den Kapitalvorrat am Jahreschlusse aus.¹⁾

Kehren wir indessen zu unserer ein- bis zweijährigen Kapitalinvestierung zurück, so ist es klar, daß auch die auf zwei Jahre ersparte Arbeits- und Bodenkraft nach ihrer Grenzproduktivität entschädigt werden wird. Wenn man nun bedenkt, wie außerordentlich primitiv die Geräte, Haustiere usw. sein würden, die mit einer bloß einjährigen Kapitalinvestierung zusammen auftreten könnten, und welch ungeheuer große Verbesserung der Produktionstechnik das Übergehen zu zweijähriger Kapitalinvestierung auf einer Menge verschiedener Gebiete mit sich führen würde, so ist es leicht einzusehen, daß die Grenzproduktivität des zweijährigen Kapitals innerhalb sehr weiter Grenzen höher als die des einjährigen Kapitals und noch viel höher als die der laufenden Arbeitskraft und der laufenden Bodenkraft sein muß. Wohl zu beachten, ist damit aber nicht gesagt, daß eine zweijährige Kapitalinvestierung sich in allen solchen Fällen lohnen würde. Wenn dies der Fall sein soll, so müssen vielmehr die erwähnten drei Größen in einem gewissen bestimmten Verhältnisse zu einander stehen, das demjenigen entspricht, welches bei Zinsberechnung mit zusammengesetztem Zinse stattfindet. Mit anderen Worten, wenn die Grenzproduktivität des einjährigen Kapitals, d. h. der auf ein Jahr ersparten Arbeits- und Bodenkraft, sich zu der Grenzproduktivität der laufenden Kraft z. B. wie 1,05 : 1 verhält, sodaß das einjährige Kapital also 5% Zinsen abwirft, so muß notwendigerweise die Grenzpro-

¹⁾ Wenn man alle Rechtecke dieselbe Größe erhalten läßt (und von der Mitwirkung der Bodenkraft absieht), so kann die obenstehende Figur (links) auch als Illustration zu Böhm-Bawerks berühmtem Beispiele einer kontinuierlichen „staffelförmigen“ Produktion dienen. (Positive Theorie des Kapitals, dritte Auflage, Buch IV, Abschnitt III — in der ersten und zweiten Auflage: Buch III, Abschnitt V).

duktivität des zweijährigen Kapitals sich zu der des einjährigen wenigstens wie 1,05:1 und zu der Grenzproduktivität der laufenden Arbeitskraft und Bodenkraft folglich wie $(1,05)^2:1$ verhalten, sodaß das zweijährige Kapital also wenigstens $10\frac{1}{4}\%$ Zinsen bringt, nämlich auf zwei Jahre berechnet. Dies ist offensichtlich, denn sonst würde ja ein jeder, welcher Kapital auf zwei Jahre oder länger zu ersparen wünschte, es vorziehen, die beabsichtigte zweijährige Kapitalinvestierung in zwei einander folgenden Investitionen auf je ein Jahr zu zerteilen, sodaß die technische Umlaufzeit des Kapitals immer noch einjährig bliebe.

Dagegen ließe es sich in Frage stellen, ob nicht der Zins der zweijährigen Kapitalplazierung permanent mehr als doppelt so hoch, z. B. drei- oder viermal so hoch wie die der einjährigen sein könne; die Ausgleichung nach der entgegengesetzten Seite hin kann ja nämlich nicht ebenso unmittelbar stattfinden, denn diejenigen, welche ihr Kapital bereits nach Verlauf eines Jahres wiederzuerhalten wünschen, haben, wie es scheinen könnte, keine andere Wahl als die der einjährigen Kapitalinvestierung. Hier tritt indessen unter entwickelten wirtschaftlichen Verhältnissen der Kredit als nivellierender Faktor hinzu. Solange, wie das gesamte Sozialkapital Jahr für Jahr unveränderlich groß bleibt (und natürlich noch mehr, wenn es immerfort anwächst), ist es ja den individuellen Kapitalbesitzern im Grunde gleichgültig, auf wie lange Zeit die Kapitalinvestierung in technischem Sinne stattfindet; gegen die Personen, welche ihr Kapital oder einen Teil ihres Kapitals im Laufe des Jahres einzuziehen und zu konsumieren wünschen, würde es dann nämlich (mindestens) ebenso viele andere geben, welche gleichzeitig neues Kapital in demselben Betrage zu bilden wünschen, und die Übertragung des Kapitalbesitzes von jenen auf diese, und seines entsprechenden Tauschwertäquivalents in (Geld oder) Bedarfsgegenständen von diesen auf jene, könnte dann ja durch eine einfache Kreditoperation geschehen, ohne daß irgendwelches Kapital zu gleicher Zeit in technischem Sinne freigemacht zu werden brauchte. Der Zinsfuß für lange und kurze Anleihen strebt ja auch in der Wirklichkeit nach Gleichheit; der Unterschied welcher tatsächlich besteht, dürfte zunächst teils als erhöhte Risikoprämie für die langen Anleihen aufzufassen sein, teils aber als darauf beruhend, daß in der tatsächlichen Wirtschaft Schuldverschreibungen auf kurze Zeit und mit guter Sicherheit in großer Ausdehnung als Kassamittel (Geldsurrogat) angewandt

werden, womit wir uns aber hier nicht beschäftigen. Unter solchen Umständen würden also die einjährigen Kapitalplazierungen in technischem Sinne immer mehr gegen zweijährige ausgetauscht werden, bis die Rente dieser nur wenig mehr als doppelt so groß oder, pro Jahr berechnet, ebenso groß ist wie bei jenen. Wenn nun diese Ausgleichung stattgefunden hat und völliges wirtschaftliches Gleichgewicht eingetreten ist, so bildet auch, wovon man sich leicht überzeugen kann, der Überschuß an Grenzproduktivität sämtlicher während des Jahres verbrauchter Kapitalgruppen, d. h. der ganze jährliche Kapitalprofit, zugleich einen Jahreszins des Tauschwertes des ganzen Gesamtkapitals, indem jede Kapitalgruppe als Repräsentantin des Wertes der darauf verwendeten Arbeitskraft und Bodenkraft mit darauf aufgelaufenem Zinse anzusehen ist. Dasselbe gilt natürlich auch von längeren Kapitalinvestierungen, sodaß hier völlige Übereinstimmung zwischen Theorie und Praxis stattfindet.

Das ganze vorhandene Kapital wird sich nun also auf ein- und zweijährige Investitionen verteilen (da wir für den Augenblick von der Möglichkeit länger dauernder absehen) und zwar in einer gewissen bestimmten Proportion, sodaß jenes oben erwähnte Verhältnis zwischen den Grenzproduktivitäten gerade eintritt. Wächst das Kapital, d. h. vergrößert sich die Menge der von Jahr zu Jahr ersparten Arbeitskraft, bzw. Bodenkraft oder aller beider, so könnte man sich vorstellen, daß auch das neuhinzugekommene Kapital und also definitiv die ganze Kapitalmasse sich in derselben Proportion wie das alte Kapital auf diese beiden Investierungsperioden verteilen würde. Dies wird jedoch im allgemeinen nicht der Fall sein. Ein derartiges Anwachsen muß nämlich, dem Vorhergehenden zufolge, an sich, also abgesehen von zugleich geschehenden technischen Erfindungen oder dergleichen, ein Herabsetzen der Grenzproduktivität der ersparten Produktivkraft und zu gleicher Zeit ein Erhöhen der Grenzproduktivität der laufenden herbeiführen. Falls nun das eben erwähnte Herabsetzen nicht gerade die zweijährige Produktivkraft in ausnahmsweise hohem Grade (bei gleichförmiger Vergrößerung beider) trifft, sondern sowohl ihre wie die Grenzproduktivität der einjährigen ungefähr in derselben Proportion abnehmen, so wird sich, wie man leicht erkennen kann, das Verhältnis zwischen dem Ertrage der beiden Kapitalteile notwendigerweise zu Gunsten der längeren Investierung verschieben; sowohl der Zins des zweijährigen Kapitals wie der des einjährigen ist

herabgesetzt worden; aber der des zweijährigen ist nun zunächst um bedeutend mehr als das Doppelte so hoch wie der des einjährigen, vielleicht $2^{1/2}$ bis 3 mal so hoch: mit einem Worte, die zweijährige Kapitalinvestierung lohnt sich relativ besser als vorher und wird deshalb auf Gebiete erstreckt, denen sie vorher fremd war, während die einjährige Kapitalinvestierung sich relativ wenig vergrößert oder geradezu zurückgeht, wodurch schließlich ihr bez. Grenznutzen auf das vom neuen Zinsfuß vorgeschriebene gegenseitige Verhältnis gebracht wird. Hierzu kommt in der Wirklichkeit, daß noch länger dauernde, 3-, 4-, 5jährige usw. Kapitalinvestierungen, welche vorher trotz ihrer höheren Grenzproduktivität nicht vorteilhaft gewesen sind, sich jetzt als so lohnend herausstellen, daß man sie einzuführen beginnt.

Bezeichnen wir die Grenzproduktivität der zweijährigen Arbeitskraft bzw. Bodenkraft allgemeiner mit l_2 und r_2 , so müssen wir, dem Vorhergehenden zufolge, bei wirtschaftlichem Gleichgewichte

$$l_2 : l_1 = l_1 : l = r_2 : r_1 = r_1 : r$$

oder, wenn die gemeinsame Quote $1 + i$ ist,

$$l_1 = l(1 + i), \quad l_2 = l(1 + i)^2 = \text{ungefähr } l(1 + 2i),$$

und ebenso in Beziehung auf r_1 und r_2 , erhalten. Vermindern sich nun l_2 und l_1 , relativ zu l , in derselben Proportion, z. B. im Verhältnisse $1 : 1 - \varepsilon$, worin ε ein echter, nicht allzukleiner Bruch ist, so haben wir also $l_1 = l(1 + i) \times (1 - \varepsilon)$ oder angenähert $= l(1 + i - \varepsilon)$, dagegen aber

$$l_2 = l(1 + 2i - \varepsilon) > l(1 + i - \varepsilon)^2.$$

Wäre hier $\varepsilon > i$, so würde die einjährige Kapitalinvestierung sogar Verlust bringen und müßte um so gewisser eingeschränkt werden; wäre $\varepsilon > 2i$, so müßte auch die zweijährige eingeschränkt und der Schwerpunkt der Kapitalinvestierung auf die noch längeren Investitionen hinverlegt werden usw. Wenn, wie in dem oben angeführten Beispiele, der pro Jahr berechnete Zinsfuß ursprünglich 5% beträgt und wenn sich infolge neuer Kapitalbildung sowohl die Grenzproduktivität der einjährigen wie die der zweijährigen Kapitalinvestierung relativ zu der Grenzproduktivität der laufenden Arbeitskraft und Bodenkraft um z. B. 1% vermindert, so sinkt folglich der Einjahrszins auf 4%, aber die Zweijahrsrente nur auf etwa 9%, anstatt, daß sie bei wirtschaftlichem Gleichgewichte bloß $(1,04)^2 - 1$ oder ein wenig über 8% betragen würde. Die zweijährige Kapitalplazierung wird nun also (absolut geringer, aber) relativ einträglicher sein als vorher. Unter gewissen vereinfachenden Voraussetzungen wie den von Böhm-Bawerk gemachten oder denjenigen, welche unserem nächsten Abschnitte zugrunde liegen, kann das erwähnte, das Fundament der ganzen Kapitallehre

bildende Sachverhältnis — dessen Ursachenzusammenhang schon Ricardo erkannt hat — streng mathematisch als allgemeingültiger Satz bewiesen werden.

Dies hat nun in Beziehung auf die laufende Arbeits- bzw. Bodenkraft und ihre Vergütung eine wichtige Folge. Eine vergrößerte Kapitalinvestierung ist, wie wir gesehen haben, an sich geeignet, die zur direkten Produktion jedes Jahres vorrätige Menge an laufender Arbeits- und Bodenkraft zu vermindern und damit die Grenzproduktivität beider zu erhöhen. Wird jedoch ein relativ größerer Anteil dieses Kapitals als vorher in zweijährigen Investitionen untergebracht und also auf zwei verschiedene Gruppen verteilt, die je nur ein um das andere Jahr zur Anwendung gelangen, so vermindert sich offenbar, wenigstens relativ, die in jedem Jahre verbrauchte Menge an ersparter Arbeits- und Bodenkraft; aber damit vermindert sich ja auch derjenige Teil der laufenden Arbeits- und Bodenkraft, welcher alljährlich erspart und kapitalisiert werden muß, um das Verbrauchte zu ersetzen; ein größerer Teil bleibt für die direkte Produktion des laufenden Jahres an Verbrauchsgütern übrig, aber damit geht auch die Grenzproduktivität jener Kraft relativ zurück. In der Eigenschaft des Kapitals, beim Wachsen sozusagen mehr in der Höhe als in der Breite zu wachsen, liegt demnach ein Gegengewicht gegen die Tendenz des Anwachsens, die Arbeitslöhne und die Grundrente zu steigern.

Unter sonst gleichen Verhältnissen läßt sich jedoch, wie man leicht finden wird, jene Tendenz niemals ganz vernichten: Arbeitslohn und Bodenrente (oder jedenfalls eines von ihnen)¹⁾ werden notwendig infolge der Kapitalvergrößerung als solcher definitiv zunehmen, obwohl nicht um soviel, wie man es auf den ersten Blick hin glauben könnte. Anders aber verhält sich die Sache, wenn, wie es oft geschieht, eine oder die andere technische Erfindung die länger dauernde Kapitalinvestierung auch ohne irgendwelche gleichzeitige Kapitalvergrößerung lohnender (also absolut lohnender) als vorher macht. Die Folge hiervon muß ja (solange, wie kein weiteres Kapital erspart wird) notwendigerweise eine Verminderung der „Breitendimensionen“ des Kapitals und eine Ver-

¹⁾ Der letztere Vorbehalt muß gemacht werden, denn die Kapitalinvestierung ist ohne Zweifel geeignet, das Verhältnis, in welchem Arbeit und Boden einander am Produktionsmarginal ersetzen können, zu verschieben. Ausnahmsweise kann es daher eintreten, daß der Arbeitslohn allein Vorteil von der Kapitalvergrößerung erntet, während die Bodenrente geradezu zurückgeht oder umgekehrt. (Siehe hierüber das auf S. 287f. bemerkte.)

größerung seiner „Höhendimensionen“ sein, sodaß nur ein kleinerer Teil des Kapitals im Laufe eines Jahres verbraucht wird: eine vergrößerte Menge der laufenden Arbeits- und Bodenkraft wird folglich der direkten Produktion jedes Jahres zugänglich sein, und obwohl dies nicht notwendigerweise dazu zu führen braucht, daß die Grenzproduktivität und somit der Produktanteil der Arbeit und des Bodens sich verringern — denn die Gesamtproduktion ist ja zu gleicher Zeit durch die technische Erfindung vergrößert worden — so kann es doch offenbar sehr wohl der Fall sein. Der Kapitalist-Ersparer ist also im Grunde der Freund des Arbeiters; aber der technische Erfinder ist nicht selten sein Feind. Die großen industriellen Erfindungen, welche von Zeit zu Zeit eine Umwälzung in der Produktion herbeiführen, haben, der Erfahrung nach, in ihren ersten Anfängen eine Menge Arbeiter an den Bettelstab gebracht, während sie die Gewinne der Kapitalisten himmelhoch gesteigert haben; dieses Verhältnis braucht man durchaus nicht durch ein Sichberufen auf „wirtschaftliche Friktion“ oder dergleichen wegzuerklären, denn es steht in völligem Einklange mit einer rationell durchgeführten Theorie. Nur trägt hier eigentlich nicht das Kapital die Schuld; und in dem Maße, wie das Kapitalansammeln fortschreitet, verschwinden tatsächlich die eben genannten Übelstände; der Kapitalzins sinkt, und der Arbeitslohn steigt in die Höhe — falls nicht die Arbeiter zu gleicher Zeit durch eine starke Vergrößerung ihrer Anzahl dieses Ergebnis ihrerseits vereiteln.

Daß ein „Verwandeln beweglichen Kapitals in festes“, d. h. ein Austauschen der kurze Zeit dauernden Kapitalinvestitionen gegen länger dauernde, gar manches Mal den Arbeitern zum Schaden gereichen kann, unterliegt also keinem Zweifel; aber Ricardo irrte sich in seinem Glauben, daß jene Folge davon abhängt, daß die Summe des eigentlichen Bruttoproduktes zugleich eine Verminderung erleidet. Dies ist, wie man auch hier ohne Schwierigkeit zeigen könnte, theoretisch undenkbar. Das Bruttoproduct strebt bei freier Konkurrenz (wo diese überhaupt möglich ist) im großen gesehen stets nach dem Maximum, welches mit den vorhandenen Produktionsmitteln zu erreichen, physisch möglich ist.

In meinem Buche „Über Wert, Kapital und Rente“ (Jena 1893, S. 104) habe ich auf die leicht verständliche Tatsache aufmerksam gemacht, daß, wenn die Unternehmer-Kapitalisten nach gemeinsamer Vereinbarung die Produktionsperiode und damit die Investierungszeit des

Kapitales länger ausdehnen, als bei freiem Wettbewerbe mit dem Interesse eines jeden für sich vereinbar wäre, ihre Gewinne faktisch steigen würden, weil Arbeitslöhne und Grundrenten bei unveränderter Größe des Kapitales, in Geld (oder Produkten) berechnet, dadurch notwendigerweise heruntergehen würden.

Zugleich aber würde dann die Größe des Jahresproduktes, wenigstens bis zu einer gewissen Grenze, erhöht werden, was anscheinend unserem allgemeinen Satze, daß der freie Wettbewerb das größtmögliche Produktionsresultat herbeiführe, widerstreitet.

Faßt man jedoch angemessenerweise das Kapital hier genetisch, nämlich als eine Summe oder eine Anzahl Jahrgänge ersparter Arbeits- und Bodenkraft auf, so ist es ja klar, daß in diesem Falle wirklich eine Vergrößerung des Sozialkapitals, also eine reale Kapitalbildung, stattgefunden hat, freilich auf Kosten der Arbeiter und der Grundbesitzer und ohne, daß diese die Früchte davon ernten, falls sie nicht ihrerseits sich durch Zusammenhalten bessere Bedingungen in der Zukunft, „Anteil am Gewinne“ oder dergl. erkämpfen. (Eine in gewissem Maße gleichartige Erscheinung kann, wie ich im nächsten Bande zeigen werde, durch Operationen auf dem Geld- und Kreditmarkte von seiten der Unternehmer entstehen.)

Die Voraussetzung unseres oben erwähnten Satzes war jedoch, daß sämtliche Produktionselemente eine gegebene, unveränderliche Größe hätten, und insofern dürfte sie auch stichhaltig sein, obgleich es, wie wir bald sehen werden, manchmal schwierig und bisweilen geradezu unmöglich sein kann, das Sozialkapital als gegebene unveränderliche Quantität mit voller Schärfe zu definieren; denn in der Wirklichkeit ist es ja eher ein Quantitätenkomplex.

Hiermit ist das Grundskelett unserer statischen Kapitaltheorie tatsächlich schon fertig. Die Komplikationen, welche man ferner berücksichtigen muß, wenn man von der abstrakten Theorie zu den konkreten Erscheinungen der Wirklichkeit übergehen will, sind nicht prinzipieller Art und er bieten bei einer Behandlung in mathematischer Form in der Hauptsache nur Detailschwierigkeiten. Die wichtigste unter ihnen besteht darin, daß einerseits Arbeitskraft und Bodenkraft mehrerer Jahrgänge in ein- und demselben Kapitalgegenstande verkörpert sind, wie auch andererseits darin, daß ein Kapitalgegenstand nicht, wie wir bisher vorausgesetzt haben, in der (direkten) Produktion eines einzigen Jahres gänzlich verbraucht wird, sondern oft mehrere Jahre, bisweilen eine längere Reihe von Jahren Dienste leistet, sodaß die auf den Gegenstand verwendete Produktivkraft erst sukzessive zur Anwendung gelangt. Ein wie großer Teil und welcher Teil dieser Produktivkraft in jedem besonderen Jahre verbraucht wird, das

läßt sich im allgemeinen nicht feststellen. Nichtsdestoweniger muß auch hier das Gesetz der Grenzproduktivität bei wirtschaftlichem Gleichgewichte streng erfüllt sein, denn im entgegengesetzten Falle würde es sich unbedingt lohnen, an irgendeinem Punkte der Produktion ein Mehr oder ein Weniger an Produktivkraft hinzuzusetzen; und zwar entweder so, daß man zu gleicher Zeit die an einem anderen Punkte der Produktionsperiode hinzugefügten Produktionselemente verkleinerte, bzw. vergrößerte, oder auch so, daß die in dem betreffenden Kapitalgegenstande verkörperte Menge originärer Produktivkräfte vergrößert oder verringert wird. Eine Maschine ist z. B. im Laufe dreier Jahre angefertigt worden und wird dann zwölf Jahre benutzt, bis sie außer Gebrauch gestellt werden muß. Wäre nun beim Herstellen der Maschine eine vergrößerte Arbeitsmenge, z. B. während des ersten Produktionsjahres eine Tagesarbeit mehr, hinzugesetzt worden, so hätte sich die Anwendbarkeit der Maschine vielleicht um, sagen wir, den Wert dreier laufender Arbeitstage während des letzten Jahres ihrer Benutzung vergrößern lassen. Jene Tagesarbeit hätte sich demnach mit ca. 8% verzinst, da ja $(1,08)^{12}$ ungefähr gleich 3 ist. Dieser Zinssatz muß mit dem im übrigen in der Gesellschaft herrschenden Zinsfuß übereinstimmen, denn wäre er höher, so würde es sich lohnen, in der künftigen Produktion der betreffenden Art Maschinen mehr Arbeit hinzuzufügen; wäre er aber niedriger, so würde es im allgemeinen vorteilhaft sein, sich in Zukunft mit derartigen Maschinen geringerer Qualität und von weniger Anwendbarkeit, die aber beim Herstellen auch weniger Arbeit oder Bodenkraft gekostet haben, zu begnügen.

Eine andere Sache ist allerdings der Umstand, daß einige Kapitalgegenstände, z. B. Häuser, Eisenbahnen, gewisse Bodenverbesserungen usw. regelmäßig ein so hohes Alter erreichen, daß die theoretisch verlangte Justierung jener Kapitalgegenstände an Qualität und Quantität zur Erlangung wirtschaftlichen Gleichgewichtes praktisch unausführbar ist. Falls man die Betrachtung nicht auf Zeiträume, in denen die Jahrhunderte nur kleine Episoden sind, erstrecken will, muß man sich also damit begnügen, zu konstatieren, daß eine Tendenz, aber vielleicht eine sehr unvollkommen realisierte, sich beständig nach der oben angedeuteten Richtung hin geltend macht. Vor allem gilt dieser letzte Vorbehalt Perioden starker industrieller Entwicklung, in welchen das wirtschaftliche Gleichgewicht gewöhnlich nur durch Abwesenheit

glänzt. Einige hierher gehörende Fragen werden wir in einem folgenden Abschnitte ausführlicher behandeln.

Anmerkung über die Böhm-Bawerksche Kapitalzinstheorie.

Böhm-Bawerks Theorie, von welcher das Vorhergehende nur eine Umformung und teilweise eine Ergänzung bildet, ist in den letzten Jahren Gegenstand der mehr oder weniger eingehenden Kritik sehr vieler Nationalökonomien gewesen. Die allermeisten der dabei vorgebrachten Einwendungen gründen sich, meiner Ansicht nach, einzig und allein auf Mißverständnis oder ungenügendes Eindringen in seinen Gedankengang; aber einigen, oder vielleicht vielmehr einer von ihnen dürfte man nicht jegliche Berechtigung absprechen können, wenn sie auch, soweit ich sehen kann, das eigentliche Fundament seiner Lehre nicht umzustößen vermag. Ich werde deshalb hier unten ein kurzgefaßtes Résumé sowie eine kurze Untersuchung der Böhm-Bawerkschen Zinstheorie, wie er sie selber dargestellt hat, geben.¹⁾ Den ersten Teil seines Hauptwerkes „Geschichte und Kritik der Kapitalzinstheorien“ muß ich jedoch übergehen. Meiner Meinung nach ist es Böhm-Bawerk darin völlig gelungen, die Haltlosigkeit aller der älteren Erklärungsversuche, welche die Bedeutung des Zeitmomentes für das Phänomen der Produktion und des Wertes garnicht oder in unzureichendem Grade hervorheben, nachzuweisen.²⁾ In dem Maße wiederum, wie dieses Moment von älteren Schriftstellern — einem v. Thünen, Senior und anderen — wirklich hervorgehoben wird, erscheint mir Böhm-Bawerks Kritik ihrer Ansichten zu weitgehend und manchmal ein wenig an den Haaren herbeigezogen; besonders gebe ich G. Cassele³⁾ (dessen Urteile über Böhm-Bawerk ich im übrigen keineswegs billige) darin recht, daß Böhm-Bawerk Ricardo kaum volle Gerechtigkeit hat widerfahren lassen. Wie fragmentarisch Ricardos Kapitalzinstheorie auch sein mag, soweit, wie sie geht, dürfte sie doch völlig richtig sein. Unter anderem enthält sie in ein wenig verschiedener Form einen der wichtigsten Ecksteine, auf welchem Böhm-Bawerk seine eigene Theorie aufbaut.⁴⁾

¹⁾ Ein wenig ausführlicher habe ich dieses Thema in einem Aufsätze in der schwedischen „*Ekonomisk Tidskrift*“, Heft 2, 1911, behandelt.

²⁾ Schon vor Böhm-Bawerks Auftreten hatte der jetzige Professor D. Davidson in Upsala in seiner Jugendschrift „Die wirtschaftlichen Gesetze der Kapitalbildung“ (schwedisch) die Nutzungstheorie Hermanns einer Kritik unterzogen, die sich, obwohl kurzgefaßt, im wesentlichen mit der Böhm-Bawerks, dessen Grundgedanken er im ganzen in mehreren Fällen antizipiert, deckt. Die Übereinstimmung erklärt sich daraus, daß beide sich auf C. Mengers Werk „Grundsätze der Volkswirtschaftslehre“ stützen.

³⁾ Nature and necessity of interest.

⁴⁾ Die hier gemeinte Stelle bei Ricardo kommt in der fünften Abteilung des

Der zweite Teil des Böhm-Bawerkschen Werkes, seine „Positive Theorie des Kapitals“, wird wohl stets seinen Platz als eine der schönsten Eroberungen der volkswirtschaftlichen Theorie behalten, wenn es auch dem Verfasser nicht gelungen ist, sie in einer Form darzustellen, die ganz aus einem Gusse wäre — eher könnte man sagen, daß sie zwei (oder sogar drei) in gewissem Maße verschiedene Ausgangspunkte habe.

Schon in der Einleitung begegnen wir dem genialen Gedanken, den kapitalistischen Produktionsprozeß selber, „das Einschlagen kluger Produktionsumwege“, als den primären Begriff aufzufassen, das Kapital selbst aber als den sekundären: „den Inbegriff der Zwischenprodukte, welche in den einzelnen Stadien des Zeit erfordern- den Produktionsumweges zustande kommen.“

Dieser Gedanke, der eigentlich alle weitere Diskussion über das Wesen und den Umfang des Kapitalbegriffes überflüssig machen würde, wird nachher in dem meisterhaft geschriebenen zweiten Buche „Die Rolle des Kapitals in der Produktion und die Kapitalbildung“ weiter ausgeführt. Ihre eigentliche Entwicklung und ihren Abschluß erhält diese Lehre jedoch erst im 4. und 5. Abschnitt des dritten Buches (1. Aufl.), die vom Ursprung und von der Höhe des Kapitalzinses handeln, und besonders im zweiten Hauptstücke des zuletzt genannten Abschnittes „Die Höhe der Rente im Marktverkehr“, worin zum erstenmal in der Literatur eine wirkliche Auseinandersetzung des Verhältnisses zwischen Arbeitslohn und Kapitalzins und insofern auch eine Lösung des wirtschaftlichen Verteilungsproblemles unter einem Systeme freien Wettbewerbes gegeben wird — allerdings unter stark vereinfachenden Voraussetzungen und mit absichtlicher Weglassung des Bodens als eines

ersten Kapitels seiner „Principles“ vor. Ricardo stellt dort die Frage auf, weshalb die Anwendung arbeitersparender Maschinen sich bei hohen Arbeitslöhnen in der Regel besser lohne als bei niedrigen, obgleich es anfänglich ja den Anschein haben könne, als ob die Maschinen, da sie selber Arbeitsprodukte seien, Seite an Seite mit den Löhnen im Preise steigen müßten. Mit großer Scharfsinnigkeit zeigt Ricardo, daß dies jedoch nicht der Fall sein kann; einen Bestandteil des Preises der Maschine bildet ja außer den Arbeitslöhnen auch der Kapitalzins, und wenn die Arbeitslöhne auf der ganzen Linie gestiegen sind, so muß unter sonst gleichen Umständen der Kapitalzins gefallen sein. (Auch der Käufer, der die Maschine benutzt, muß sich aus demselben Grunde einen niedrigeren Zins des Einkaufspreises der Maschine berechnen). Dies ist, wie man leicht herausfindet, im Grunde genau dasselbe Raisonement wie das, mit welchem Böhm-Bawerk beweist (und wir hier oben gezeigt haben), daß eine Steigerung der Arbeitslöhne zu einer Verlängerung der Produktionsperiode oder der Kapitalinvestierungszeit führen muß.

Daneben kann natürlich, wie aus dem oben Gesagten hervorgeht, das Einführen der Maschinen bei gesteigerten Arbeitslöhnen auch eine andere Ursache haben, nämlich ein Mittel sein, Arbeitskraft durch Bodenkraft zu ersetzen, wenn die Grundrente nicht in entsprechendem Maße gestiegen ist.

Produktionsfaktors. Diese Teile der Arbeit können für sich gelesen werden und bilden, meines Erachtens, zusammen ein wissenschaftlich außerordentlich bedeutendes und wertvolles Ganzes. Dennoch ist Böhm-Bawerk auch hier nicht völlig konsequent vorgegangen, sondern bei der Erklärung der quantitativen Bestimmungsgründe des Kapitalzins greift er, zunächst wohl aus didaktischen Gründen, wieder zu der älteren, schon von Jevons ausgesprochenen Auffassungsweise des Kapitals als eines Subsistenzfonds, einer Summe (potentieller) Arbeitslöhne, sodaß das Kapital von neuem das Primäre, der kapitalistische Produktionsprozeß aber das Sekundäre, das Abgeleitete, wird.

Der große dazwischen liegende Teil seines Werkes und zugleich der, welcher die Aufmerksamkeit der Kritik unvergleichlich viel mehr auf sich gezogen hat, trägt einen wesentlich anderen Charakter. Nach einem ausführlichen, für den Zweck sogar reichlich ausführlichen Berichte über die moderne Wert- und Preistheorie (in ihrer „österreichischen“ Form) schreitet der Verfasser unter der Rubrik „Gegenwart und Zukunft in der menschlichen Wirtschaft“ zu seiner bekannten Darstellung des Kapitalzinses in seiner ausgedehntesten Bedeutung als ursprüngliches Tauschphänomen (also nicht länger ausschließlich als Resultat von Produktion und Verteilung), als das Agio, welches in dem Austausch zwischen gegenwärtigen und zukünftigen Gütern entsteht. Dies mag insofern berechtigt sein, als der Kapitalzins ohne Zweifel ein allgemeinerer Begriff ist als das produktive Kapital selber; er kann ja bei reinem Tausche zwischen gegenwärtigen und zukünftigen Diensten oder Bedarfsgegenständen ohne jegliche dazwischenliegende Produktion und also ohne wirkliche Kapitalbildung oder Kapitalanwendung entstehen. Aber die Beweisführung ist nicht völlig genügend. Die Wertdifferenz zwischen Gegenwartsgütern und Zukunftsgütern, welche dieses Agio ausmacht, wurzelt nach Böhm-Bawerk wie aller Tauschwert in dem verschiedenen Grenznutzen jener beiden. Nun hat Böhm-Bawerk jedoch vorher selbst den Grenznutzen als „die Wichtigkeit desjenigen konkreten Bedürfnisses oder Teilbedürfnisses, welches unter den durch den verfügbaren Gesamtvorrat an Gütern solcher Art bedeckten Bedürfnissen“ — und man kann in völliger Übereinstimmung mit seinem ganzen Gedankengange hinzufügen: für eine gewisse gegebene Konsumtionsperiode berechnet — „das mindestwichtige ist“, definiert. Versucht man aber, dies ohne weiteres auf die Gegenwarts- und Zukunftsgüter anzuwenden, so entsteht offenbar die Schwierigkeit, daß sowohl der Vorrat (an Zukunftsgütern) wie auch die Konsumtionsperiode so gut wie ganz unbestimmte Quantitäten sind. Diese Schwierigkeit wird nicht dadurch beseitigt, daß man, wie Böhm-Bawerk es zwischendurch tut, die Gegenwarts- und Vergangenheitsgüter miteinander vergleicht; dann ist allerdings der Vorrat der letzteren gegeben, nämlich als die Menge vorhandener Kapitalgegenstände, aber die

Konsumtionsperiode bleibt fortdauernd unbestimmt, denn es ist natürlich nicht daran zu denken, daß sämtliche vorhandene Gegenwarts- und Vergangenheitsgüter in der Konsumtion des laufenden Jahres z. B. verbraucht werden dürfen.

Diese greifbare Schwierigkeit sucht nun, wie mir scheint, Böhm-Bawerk eher zu umgehen, indem er behauptet, daß der Nutzen der Gegenwartsgüter schlechtweg, also in allen möglichen oder doch in den allermeisten Anwendungen („in aller Regel“) größer sei als der Nutzen der Zukunftsgüter (und somit geringer als derjenige der Vergangenheitsgüter) derselben Art und Zahl, woraus dann ohne weiteres folgen würde, daß auch ihr Grenznutzen und also ihr Wert und ihr Preis größer sein müßten. Aber jene Behauptung ist entschieden unhaltbar. Relativ am besten gelingt ihm sein Raisonement da, wo es dem schon von uns erwähnten zweiten der drei Hauptgründe, welche die Überlegenheit der Gegenwartware verursachen sollen, gilt, nämlich der subjektiven, auf Vorstellungsfehlern oder Willensschwäche beruhenden Unterschätzung der Bedürfnisse der Zukunft und der Überschätzung ihrer Hilfsquellen. Diese Erscheinung ist ohne Zweifel generell, und soweit, wie sie geht, veranlaßt sie ein (subjektives) Übergewicht der Gegenwartsgüter. Aber schon der erste Hauptgrund: das Existieren einer objektiv reichlicheren Bedarfsdeckung in der Zukunft, ist offensichtlich nicht allgemeingültig; der von Böhm-Bawerk angeführte Umstand, daß denjenigen, welche in der Zukunft im Gegenteil eine weniger reichliche Bedarfsdeckung zu erwarten haben, jederzeit der Ausweg bleibt, jetzt vorhandene Nutzbarkeiten (besonders edle Metalle und andere haltbare Gegenstände) aufzuheben, kann ja an und für sich keinen positiven Zins garantieren, sondern nur dazu führen, daß der Zins nach der negativen Seite nicht tiefer sinken kann, als den mit der Aufbewahrung jener Gegenstände vereinigten Kosten und dem damit verbundenen Risiko entsprechend.

Ebenso wenig befriedigt die Behandlung des dritten Hauptgrundes: der technischen Überlegenheit der gegenwärtigen Güter mit Einschließung der gegenwärtigen Produktivkräfte über die zukünftigen — dieser Teil der Darstellung Böhm-Bawerks ist wohl derjenige, welcher am meisten die Kritik herausfordert. Von seinem allgemeinen Satze über die lohnende Beschaffenheit der Produktionsumwege ausgehend, argumentiert er dahin, daß eine gewisse Menge gegenwärtiger Produktionskraft, z. B. ein Arbeitsmonat, unbedingt größeren Wert haben müsse als eine erst später, z. B. im nächsten Jahre vorhandene; jene lasse sich ja nämlich als Glied in einem längeren Produktionsverfahren anwenden als diese und müsse folglich auch einträglicher sein, welcher Zeitpunkt in der Zukunft auch als Endpunkt der Produktion vorgesehen sei. Dies ist ohne Zweifel falsch, denn der Satz über die Vorteilhaftigkeit der Produktionsumwege gilt ja keines-

wegs in dem Sinne, daß sich ein Produktionsverfahren beliebig lange mit Erfolg verlängern ließe. Und wenn Böhm-Bawerk, um sich der Ungereimtheit zu erwehren, daß man dann vielleicht alle Produktion bis ins Unendliche erstrecken würde, auf den „ersten und den zweiten Hauptgrund“ hinweist, welche veranlassen werden, daß der „wirtschaftliche Schwerpunkt“ dennoch in der Zeit näher liegen wird, so dürfte dies ein Notfallsargument ohne wirkliche Bedeutung sein. Dasjenige, was in Wirklichkeit die Dauer der Produktionsprozesse begrenzt, sind nämlich — wie Böhm-Bawerk selber weiterhin in dem schon erwähnten 5. Abschnitte des 3. Buches mit völliger Klarheit nachweist — nicht diese Gründe, sondern ganz einfach der Umstand, daß eine längere Produktionsperiode, auch wenn sie technisch ergiebiger wäre, bei dem vorhandenen Arbeits- und Kapitalvorräte den Unternehmern — sie seien nun Kapitalisten, Arbeiter oder dritte Personen — weniger Gewinn brächte als das tatsächlich eingeschlagene Produktionsverfahren, wie wir im vorhergehenden gezeigt haben.

Böhm-Bawerk's eigentlicher Fehler — sein „Kardinalfehler“, wenn man es, mit Bortkiewicz so nennen will — ist wohl, daß er an diesem Punkte seiner Darstellung die Frage der Existenz des Kapitalzinses — als Gegensatz zu dessen konkreter Höhe — ohne Berücksichtigung des Umfanges des Kapitalarbeitsmarktes zu lösen gesucht hat. Auf diesen Fehler hat schon Walras seinerzeit aufmerksam gemacht, und er dürfte tatsächlich der einzige von größerem Belange sein, den man Böhm-Bawerk zur Last legen kann.

Nun hat ja indessen Böhm-Bawerk selber in der Fortsetzung seines Werkes diesem Mangel auf eine in jeder Hinsicht zufriedenstellende Weise abgeholfen. Man kann demnach mit Fug und Recht behaupten, daß sein Werk, wenn auch in teilweise mangelhafter Darstellung, die wirkliche, definitive Kapitaltheorie enthalte; während Walras — und seine Nachfolger: Pareto, Barone u. a., noch immer — an einer Zinstheorie festhalten, die nicht nur formell, sondern auch materiell mangelhaft ist, weil sie viel zu arm an Inhalt ist. Die Zinsformel, welche Walras seinerseits aufstellt (man sehe z. B. das Vorwort zur zweiten und zu den folgenden Auflagen seiner *Éléments d'Économie politique pure*) reduziert sich nämlich, wie man leicht herausfindet, unter Annahme stationärer Verhältnisse ganz einfach auf die Gleichheit $F(i) = 0$, worin $F(i)$ die als Funktion des Zinsfußes, i , gedachte Menge jährlicher Ersparnisse bedeutet. Mit anderen Worten, jene Formel sagt nur den selbstverständlichen Satz aus, daß in dem stationären Zustande die Verlockung zu neuen Ersparnissen aufgehört haben muß, aber sie gibt keine Antwort auf die Frage, weshalb eine gegebene Größe des vorhandenen Gesellschaftskapitals eine bestimmte Höhe des Zinsfußes, aber weder eine größere noch eine geringere als eben diese, hervorruft. Die Bedeutung des Zeitmomentes für die Produktion ist von Walras und seiner

Schule noch nicht auf ihren richtigen Platz gestellt worden. Der Begriff Produktionsperiode oder Kapitalinvestierungszeit existiert, wie wir bereits betont haben, für die Walras-Paretosche Theorie nicht, das Kapital und der Kapitalzins erhalten in ihr ganz dieselbe Stellung wie der Boden und die Grundrente, mit anderen Worten: diese Lehre bildet fortgesetzt eine Theorie der kapitallosen, wenn auch mit allerlei als unzerstörbar betrachteten technischen Hilfsmitteln ausgerüsteten Produktion. (Auch Barone, welcher in seinen schon zitierten Aufsätzen im *Giornale degli Economisti* sich der Böhm-Bawerkschen Anschauungsweise näherte, scheint, nach einem späteren Aufsätze in jener Zeitschrift zu urteilen, zu dem älteren, unbefriedigenden Standpunkt zurückgekehrt zu sein).

D. Alternative Konstruktion des Kapitalzinses und der Lösung des Verteilungsproblems.

Folgende alternative Konstruktion des Kapitalzinses soll das Zeitmoment, das der eigentliche Kern des Kapitalbegriffes ist, in größtmöglicher Reinheit hervortreten lassen.

Die denkbar einfachste Form einer Kapitalanwendung ist ohne Zweifel die, wenn zum Herstellen einer gewissen Produktmenge die ursprünglichen Produktivkräfte, die Kraft des Bodens oder die der Arbeit (oder alle beide) nur einmal, sozusagen in einem unteilbaren Augenblicke, aufgewandt werden, worauf man dann ihre Früchte unter dem Einflusse freier Naturkräfte spontan heranreifen läßt. Konkrete Beispiele dieser Art sind (annäherungsweise) das Ablagern des zur Konsumtion bestimmten Weines — ein bei den Nationalökonomern von Alters her mit Recht beliebtes Schulbeispiel —, ferner das Aufforsten wertlosen Bodens (wo irgendwelche Bodenrente während der Zeit, in welcher der Wald wächst, also nicht in Rechnung gezogen zu werden braucht) usw. In derartigen Fällen besteht die ganze Aufgabe des Kapitals im Erhalten der betreffenden Arbeits- und Bodenleistungen während eines längeren oder kürzeren Zeitraumes oder, wenn es sich um gedungene Arbeit oder gepachteten Boden handelt, im Vorschießen des Arbeitslohnes und der Grundrente während der entsprechenden Zeit; weshalb, wenn die betreffende Arbeits- und Bodenkraftsumme je eine gegebene Quantität ist, die in Rede stehende kürzere oder längere Zeitdauer die einzige variable Dimension des Kapitals sein wird. Ist es uns nun hinsichtlich eines derartigen einfachen Falles gelungen, die allgemeinen Gesetze des Kapitals und des Kapitalzinses in unangreifbarer Weise zu dedu-

zieren, so läßt sich diese Deduktion als das Element betrachten, aus welchem sich die Erklärung aller der verwickelteren Phänomene der tatsächlichen Kapitalanwendung zusammensetzen lassen muß.

Wir denken uns eine in Beziehung auf Arbeit, Boden und Kapital geschlossene Gesellschaft, ein Land oder ein kleineres Gebiet, das infolge seines Erdreiches und seiner Klimaverhältnisse ausschließlich auf das Produzieren eines einzigen Artikels, sagen wir, einer bestimmten Weinart, angewiesen ist, mit welchem Weine es sich durch Austausch mit den Nachbarländern alle seine übrigen Bedarfsgegenstände verschafft.

Den Preis des fertigen Weines sehen wir dabei als im voraus durch den Einfluß des Marktes bestimmt an und zwar so, daß dieser Preis innerhalb einer gewissen, praktisch noch nicht erreichten Grenze ununterbrochen mit dem Alter des Weines wächst. Die, sagen wir, 1 Million Hektoliter betragende jährliche Weinernte betrachten wir als ausschließliches Produkt der Arbeit und des Bodens, indem wir der Einfachheit halber von der — in der Wirklichkeit höchst bedeutenden — Kapitalanwendung, welche der Weinbau selber erfordert, absehen. Der Preis des frischgepreßten Weinmostes, V_0 (pro hl), löst sich also ausschließlich in Arbeitslohn und Bodenrente auf: wie er sich auf diese beiden verteilt, ist unter den vorliegenden Umständen, da wir nämlich von der zur weiteren Behandlung der Ware erforderlichen Arbeit und dergleichen absehen, ein Problem ganz derselben Art wie das, welches wir in der vorhergehenden Abteilung (III, 1) durchgenommen haben und womit wir uns daher jetzt nicht aufzuhalten brauchen. Wir könnten sogar, ohne die Allgemeingültigkeit des Räsonnements zu verletzen, annehmen, daß der ganze Wert des Rohproduktes einzig und allein aus Arbeitslohn bestehe, weil die Bodenbenutzung als frei anzusehen wäre.

Jener Preis, V_0 , ist eine noch unbestimmte Quantität und muß genau von dem Preise, W_0 , unterschieden werden, welchen der frische Wein erzielen würde, wenn man ihn jetzt zur Konsumtion veräußerte, wovon jedoch, wie wir annehmen wollen, als viel zu unökonomisch, nicht die Rede sein kann. Vielmehr wird der Ertrag der ganzen Weinernte entweder von den Weinbauern selber oder von anderen Unternehmern eine Anzahl Jahre aufbewahrt, um dann vorteilhafter abgesetzt werden zu können. Wie lange der Wein so wird liegen müssen, das beruht, wie wir gleich näher auseinandersetzen werden, ausschließlich auf der Größe des in der betr. Gesellschaft vorhandenen Kapitals, das sich, unserer Voraus-

setzung einer geschlossenen Gesellschaft zufolge, weder durch Kapitalzufuhr von außen her vergrößern, noch durch Kapital-export verkleinern läßt. Das ganze Kapital der Gesellschaft besteht also realiter aus (zum Ablagern) aufgespeichertem Weine, ließe sich aber jederzeit zum größeren oder kleineren Teile in Geld verwandeln. Hinsichtlich des in Geld berechneten Wertes dieses Kapitals machen wir noch keine bestimmte Voraussetzung, sondern nehmen anstatt dessen an, daß es gerade zu einer gegebenen, sagen wir vierjährigen Ablagerung der Ernte jedes Jahres ausreichen werde.

In solchem Falle muß auch in der Regel das vierjährige Lagernlassen vom privatwirtschaftlichen Gesichtspunkte aus sich für jeden einzelnen Weinbesitzer am besten lohnen. Denn angenommen, daß bei dem herrschenden Preise des frischen Weines, mit anderen Worten: bei der herrschenden Höhe des Arbeitslohnes (oder des Arbeitslohnes und der Bodenrente zusammen) fünfjähriges Lagernlassen lohnender sei, d. h. einen höheren Kapitalzins gebe, so würden viele oder alle Weinbesitzer ihm den Vorzug geben, da aber das Kapital hierzu nicht ausreicht, so muß die Folge sein, daß bereits bei der nächsten Ernte und von da an immerwährend eine geringere Geldmenge als früher zum Mosteinkaufen vorhanden sein wird, was seinerseits die Folge haben muß, daß der Preis des frischen Weines, also des Arbeitslohnes (und der Grundrente), fällt. Bei niedrigerem Einkaufspreise aber wird, wie sich aus unserem Zahlenbeispiele hier unten ergibt und wie sich leicht generell beweisen läßt, ein kürzeres Lagernlassen vorteilhafter sein als das, welches sich vorher am besten lohnte.

Stände wiederum der (einheimische) Preis des frischen Weines so niedrig, daß ein nur dreijähriges Lagernlassen vom privatwirtschaftlichen Gesichtspunkte aus am lohnendsten wäre, so würde ja, unserer Voraussetzung nach, da Kapital nun im Überflusse vorhanden wäre, mehr als die vorher alljährlich durch Verkauf freigewordene Geldsumme zum Einkaufen des Weinmostes frei werden, der Preis des frischen Weines müßte also steigen und dadurch das privatwirtschaftlich vorteilhafteste Lagernlassen verlängert werden. Das wirtschaftliche Gleichgewicht verlangt also ein bei allen gleich langes Lagernlassen, nämlich ein gerade so langes, daß das vorhandene Kapital in seiner Totalität in der einzigen produktiven Beschäftigung engagiert ist, welche ihm unserer Annahme zufolge überhaupt offensteht, nämlich der Weinablagerung. Dies, wie gesagt in der Regel; weiterhin werden

wir eine nicht unwichtige, obgleich im Grunde nur scheinbare Ausnahme dieser Regel berühren.

Wir nehmen nun weiter an, daß der Preis des fertigen Weines, der in unveränderlicher Weise durch den großen Markt bestimmt ist, gerade so hoch sei, daß dreijähriger Wein, wenn er nach auswärts zur Konsumtion verkauft wird, einen Engrospreis von M. 90 pro Hektoliter, vierjähriger einen Preis von M. 100 und fünfjähriger einen von M. 110 bedinge.

Damit haben wir tatsächlich alle notwendigen Daten zum (approximativen) Bestimmen der unbekanntenen Größen des Problems erhalten, nämlich:

1. den in der betreffenden Gemeinschaft bei wirtschaftlichem Gleichgewichte herrschenden Kapitalzinsfuß;
2. den Preis des frischen Weines oder, was dasselbe ist, den Gesamtbetrag der Arbeitslöhne und der Grundrenten (Quantitäten, welche, wie gesagt, nachher jede für sich durch das Gesetz der Grenzproduktivität in der als kapitallos angenommenen Produktion frischen Weines bestimmt werden), und
3. die in Geld berechnete Größe des gesellschaftlichen Kapitals selbst.

Erstens ist es ja klar, daß der Kapitalzinsfuß bei wirtschaftlichem Gleichgewichte notwendigerweise größer sein muß als 10%, denn im entgegengesetzten Falle würde das fünfjährige Lagernlassen sich ebenso gut oder noch besser lohnen als das vierjährige, da das Verwandeln des vierjährigen Weines dessen Verkaufswert M. 100 pro hl beträgt, in fünfjährigen mit M. 110 Verkaufswert eine Verzinsung zu gerade 10% pro anno herbeiführt.

Aus ähnlichem Grunde muß der herrschende Zinsfuß notwendigerweise geringer sein als 11% (oder genau genommen $< 11,11\%$), denn im entgegengesetzten Falle würde es sich ebenso gut oder noch besser lohnen, schon dreijährigen Wein zu verkaufen, weil man ja von dessen Verkaufswerte, M. 90 pro hl, auch dann keine höhere Verzinsung als ungefähr 11% erreichen kann, wenn man ihn noch ein Jahr älter werden läßt (zu welcher Zeit sein Verkaufswert also M. 100 sein würde). Zwischen diesen beiden Grenzen muß daher der tatsächliche Zinsfuß liegen, sagen wir auf $10\frac{1}{2}\%$ — um ihn genauer zu bestimmen, wäre es notwendig, auch den Verkaufswert des Weines zu kennen, wenn er zwischen drei und vier bzw. zwischen vier und fünf Jahren alt ist.

Im Besitze des Zinsfußes lösen wir dann mit Leichtigkeit den Rest des Problems. Es ist nämlich klar, daß bei Transaktionen

zwischen den Lagerhaltern unter einander, der Preis des dreijährigen Weines, den wir mit V_3 bezeichnen, genau so hoch sein muß, daß er, unter einjähriger Verzinsung nach dem herrschenden Zinsfuß, den Verkaufspreis des vierjährigen Weines erreicht, oder, mit anderen Worten, daß wir

$$V_3 = (1,105)^{-1} \cdot 100 \text{ M. (pro hl)}$$

haben müssen.

Dieser Preis, den wir den Kapitalwert des dreijährigen Weines nennen können, ist, wie man beim Ausrechnen findet, ein wenig höher als die M. 90, welche besagter Wein beim Abgeben zur Konsumtion erreicht haben würde, was ja damit übereinstimmt, daß eine solche Veräußerung sich unter obwaltenden Umständen nicht lohnt. Auf dieselbe Weise muß der Kapitalwert des zweijährigen Weines $(1,105)^{-2} \cdot 100 \text{ M.}$, der des einjährigen Weines $(1,105)^{-3} \cdot 100 \text{ M.}$ sein, und schließlich muß der nulljährige oder frische Wein (der Traubenmost) einen Preis von

$$V_0 = (1,105)^{-4} \cdot 100 = \text{M. } 67 \text{ (pro hl)}$$

auf dem einheimischen Markte bedingen.

Dies wird also die Summe sein, welche an Arbeitslohn (und Grundrente) für das Herstellen eines Hektoliters Traubenmostes bezahlt wird; die Totalsumme an Arbeitslöhnen (und Grundrenten) ist folglich pro Jahr M. 67 Millionen.

Das gesellschaftliche Kapital besteht, wie gesagt, wenn wir von dem Betrage in barem Gelde, mit welchem die Transaktionen vielleicht ausgeführt werden, und von einigen anderen Requisiten absehen, ausschließlich in Wein, der in vier auf einanderfolgenden Jahrgängen auf Lager liegt; sein Geldwert macht folglich am Anfange jedes Rechnungsjahres, wenn der fertige Wein verkauft, d. h. gegen Konsumtionsgegenstände von auswärts ausgetauscht worden und ein neuer Jahrgang Wein gerade in den Kellern niedergelegt ist,

$$K_4 = (1,105^{-3} + 1,105^{-2} + 1,105^{-1}) \times 100 \text{ Mill. M.}$$

aus oder was dasselbe ist,

$$\begin{aligned} & \text{M. } 67 \text{ Millionen} \times (1 + 1,105 + 1,105^2 + 1,105^3) = \\ & = 67 \cdot \frac{1,105^4 - 1}{0,105} \text{ Millionen M.} \\ & = 314 \text{ Millionen M.} \end{aligned}$$

Am Ende des Rechnungsjahres, unmittelbar vor dem nächsten

Verkaufe, ist der ganze Weinvorrat ein Jahr älter geworden, und sein Verkaufwert ist also auf

$$67 \cdot \frac{1,105^5 - 1,105}{0,105} = 347 \text{ (Millionen M.)}$$

gestiegen.

Der Unterschied zwischen diesen Beträgen, 33 Millionen M., bildet den Kapitalgewinn und läßt sich offenbar entweder als (zusammengesetzter) Vierjahrszins des Einkaufswertes des frischen Weines, also

$$67 \cdot (1,105^4 - 1) = 100 - 67 = 33 \text{ (Millionen M.)},$$

auffassen oder als Einjahrsrente des ganzen am Anfange des Jahres vorhandenen Kapitals, weil man ja auch

$$314 \cdot 10\frac{1}{2}\% = \text{ungefähr } 33$$

hat.

Sollte sich nun durch fortgesetztes Sparen das gesellschaftliche Kapital vergrößern, sodaß es gerade zu fünfjährigem Lagernlassen reicht, so muß in Einklang mit dem oben Gesagten (und mit demselben Vorbehalte wie dort, worüber gleich mehr) diese Ablagerungszeit oder dieses Weinalter notwendigerweise auch von privatwirtschaftlichem Gesichtspunkte aus am lohnendsten sein. Um den dabei erreichten Zinsfuß (annähernd) berechnen zu können, müssen wir nun aber auch den Verkaufspreis des sechsjährigen Weines kennen, der, wie wir annehmen wollen, M. 120 pro hl beträgt. Der Zinsfuß muß dann bei wirtschaftlichem

Gleichgewichte $< 10\%$, aber $> \frac{10}{110}$, (ungefähr 9%) sein. Wir

nehmen an, daß er gerade $9\frac{1}{2}\%$ sei. Der Preis des frischen Weines muß folglich $V_0 = 110 \cdot 1,095^{-5} = 69,88$ oder beinahe M. 70 sein, sodaß die ganze Summe Arbeitslohn und Bodenrente sich jetzt auf fast 70 Millionen M. beläuft. Der Kapitalgewinn ist also ein wenig über 40 Millionen M. pro Jahr und der Wert des ganzen Sozialkapitals zu Anfang jedes Rechnungsjahres

$$69,88 \cdot \frac{1,095^5 - 1}{0,095} = \frac{40,12}{0,095} = 422 \text{ (Millionen Mk.)}.$$

Diese bedeutende Kapitalerhöhung hat also die Folge gehabt, daß Arbeitslohn + Grundrente ein wenig gestiegen, der Kapitalzinsfuß aber zugleich heruntergegangen ist. Nichtsdestoweniger hat sich der Anteil des Kapitals am jährlichen Produktionsresultate nicht nur absolut, sondern auch relativ zu dem Anteile

der übrigen Faktoren vergrößert, da ja $40 : 70 > 33 : 67$ ist, — ein Verhältnis, welches sich jedoch schließlich bei fortgesetzter Kapitalvergrößerung in sein Gegenteil verwandeln muß, sodaß der relative und zuletzt auch der absolute Anteil des Kapitals am Produktionsresultate sich verringern, wenn das anwachsende Kapital eine genügende Höhe erreicht.

Der Kapitalzinsfuß steht hier offensichtlich in seiner Reinheit da als Grenzproduktivität des „Wartens“ selber. Dadurch, daß das Lagernlassen (d. h. die Produktionsperiode oder die Kapitalinvestierungszeit, welche Begriffe hier zusammenfallen) um ein Jahr, oder von vier Jahren auf fünf Jahre, verlängert wird, ist das jährliche Produktionsresultat zum Wachsen von 100 auf 110 Millionen M., also zum Wachsen um 10%, gebracht worden; wird es um noch ein Jahr verlängert, so würde es von 110 auf 120 Millionen M., also um etwa 9% wachsen; zwischen diesen beiden liegt der wirkliche Zinsfuß bei genau fünfjährigem Lagernlassen.

Dagegen finden wir es hier bestätigt, daß der Thünensche Satz über den Ertrag des letzten Kapitalteiles als Norm des Zinsfußes, bei Anwendung jenes Satzes auf das ganze, in Geld (oder konsumierbaren Produkten) abgeschätzte Gesellschaftskapital, einen allzu niedrigen Wert gibt. Die Vermehrung des Sozialkapitals betrug ja $422 - 314 = 108$ Millionen Mark und hat einen vergrößerten jährlichen Ertrag von 10 Millionen Mark veranlaßt, was dem erwähnten Berechnungsgrunde zufolge einem Zinsfuß von nicht ganz $9\frac{1}{4}\%$ entsprechen würde. Eine neue Kapitalvergrößerung, welche die Produktionsperiode auf sechs Jahre brächte, führt der Natur der Sache nach zu einem noch geringeren relativen Ertrage, und zwischen diesen beiden liegt der Ertrag des letzten Kapitalteiles, da die Produktionsperiode gerade fünf Jahre umfaßt. Er ist also jedenfalls geringer als der Zinsfuß von $9\frac{1}{2}\%$, auf dessen Basis wir den Geldwert des Kapitals berechnet haben. Dieses Verhältnis erweist sich als generell, und die Differenz kann beliebig groß sein. —

In dem hier gewählten Beispiele kann natürlich leicht der Fall eintreten, daß das gesellschaftliche Kapital für vierjähriges Lagernlassen zu groß geworden ist, für fünfjähriges aber noch nicht groß genug ist. In solchem Falle wird der Arbeitslohn (d. h. der Preis des frischen Weines) ganz einfach wachsen, bis das vierjährige Lagernlassen und das fünfjährige beide gleich lohnend sein werden, und das Kapital verteilt sich nun auf beide. Es könnte

aber auch sein, daß ein Jahrgang oder mehrere Jahrgänge (z. B. fünf- und sechsjähriger Wein) obwohl wertvoller als die jüngeren Jahrgänge, im Marktpreise relativ so niedrig ständen, daß es sich überhaupt nicht lohnte, sie zur Konsumtion zu verkaufen. Bei steigendem Kapitale wird das Lagerhalten dann zuerst teilweise und schließlich in seiner Totalität ohne Zwischenstufen einen Sprung von vierjährigem Lagernlassen zu siebenjährigem machen. Dies bildet unsere bereits angedeutete *Ausnahme* der Regel. — Solche Fälle kommen in der Wirklichkeit nicht selten vor, indem innerhalb derselben Warenbranche, z. B. bei uns in Schweden in der Schuhfabrikation, zwei (oder noch mehr) Herstellungsarten, welche zufällig außerordentlich verschiedene Kapitalmengen erfordern, d. h. eine sehr verschiedene Produktionsperiode haben — die Handschusterei und die Schuhfabriken — nichtsdestoweniger neben einander vorkommen können. Erst in dem Maße, wie das Kapital und damit der Arbeitslohn weiter wachsen, wird die länger dauernde Kapitalinvestierung die kurzfristige endgültig verdrängen (außer möglicherweise hinsichtlich gewisser Spezialitäten).

Wegen einer exakteren Ableitung der oben stehenden Sätze wie auch wegen einer Behandlung des allgemeineren Falles, in welchem die Arbeitskraft und die Bodenkraft nicht, wie hier angenommen ist, einander begleiten, sondern an verschiedenen Zeitpunkten aufgewendet werden, müssen wir auf den hier unten folgenden kleingedruckten Absatz verweisen.

Bei einer Behandlung in algebraischer Form ist es am einfachsten, von einer kontinuierlichen Produktion und kontinuierlichem Absetzen auszugehen; also vom Herstellen so und so vieler Hektoliter Traubensaftes pro Tag und vom Verkaufen ebenso vieler Hektoliter fertigen Weines pro Tag, indem wir uns diese beiden Operationen immerwährend durch den Zeitraum t (Jahre) getrennt denken.

Nennen wir immer noch den Preis eines hl Traubensaftes V_0 und den Preis des fertigen Weines, den wir als eine Funktion seines Alters auffassen, W_t oder W (zum Unterschiede von V_0 , womit wir wie vorher den Kapitalwert des t -jährigen Weines auf dem einheimischen Marke bezeichnen), so erhalten wir offenbar

$$W = f(t) = V_0 (1 + i)^t,$$

worin i der Kapitalzinsfuß ist, oder, wie wir lieber schreiben,

$$W = V_0 e^{\rho t} \dots \dots \dots (1),$$

worin e ($= 2,718 \dots$) die Basis der natürlichen Logarithmen und ρ der Zinsfuß bei augenblicklicher Verzinsung oder die sogenannte Verzinsungsenergie ist. Die Aufgabe des einzelnen Weinbesitzer-Kapi-

talisten ist nun, bei einem gegebenen Werte des V_o das i oder, was auf dasselbe hinausläuft, das ρ so groß wie möglich zu machen, was erfordert, daß

$$\rho = \frac{W'}{W} \dots \dots \dots (2),$$

ist, worin W' die erste Derivate von W in Beziehung auf t bezeichnet. Dies ist just die bekannte, von Jevons ausgesprochene Zinsformel: "the rate of increase of the produce divided by the whole produce."

Die fernere Bedingung eines Maximums von ρ kann sichtlich

$$\left| \begin{array}{l} W, W' \\ W', W'' \end{array} \right. < 0 \dots \dots \dots (3)$$

geschrieben werden, worin W'' die zweite Derivierte des W in Beziehung auf t ist, oder

$$W' : W > W'' : W',$$

und ist folglich immer erfüllt, falls W in einer langsameren Progression als der geometrischen wächst, wenn t in arithmetischer Progression zunimmt, was auf die Dauer stets der Fall sein muß, da ja die entgegengesetzte Annahme zu absurden Konsequenzen führen würde, aber natürlich nicht bei jedem Werte des t einzutreffen braucht.

Durch Elimination des ρ zwischen (1) und (2) erhält man den Wert des t , welcher ρ zum Maximum bei dem gegebenen Werte V_o macht. Wäre anstatt dessen ρ als bekannt angenommen worden, so hätten dieselben Formeln den Wert des t gegeben, welcher V_o zum Maximum macht, d. h. die Ablagerungszeit, welche die Weinbauer selber innehalten würden, wenn sie (für ihre laufenden Ausgaben) Geld zu dem Zinsfuß ρ leihen könnten.

Jetzt nehmen wir jedoch an, daß das gesellschaftliche Kapital gerade zu einem Lagernlassen von t Jahren ausreiche. Die Formeln geben uns dann die Werte von V_o und ρ , welche den in der Gesellschaft bei wirtschaftlichem Gleichgewichte herrschenden Arbeitslohn (oder Arbeitslohn + Grundrente) und Kapitalzinsfuß darstellen.

Der Geldwert dieses Sozialkapitals würde bei nur einmal im Jahre stattfindendem Produzieren und Absetzen, wenn V_o den ganzen Wert der jährlichen Traubenernte bezeichnen darf, augenscheinlich

$$V_o \cdot \sum_{x=0}^{x=t-1} (1-i)^x = \frac{W_t - V_o}{i}$$

sein, bei kontinuierlicher Produktion, kontinuierlichem Lagernlassen und kontinuierlichem Absatze dagegen ist er vielmehr, wie sich leicht einsehen läßt,

$$K = V_o \cdot \int_0^t e^{\rho x} dx = \frac{W_t - V_o}{\rho} \dots \dots (4)$$

Hat nun das gesellschaftliche Kapital gerade diese Größe, so findet also Gleichgewicht statt. Ist es größer oder kleiner, so wird das Gleichgewicht gestört; der Wert des V_o steigt, bzw. sinkt, und die vom privatwirtschaftlichen Gesichtspunkte aus vorteilhafteste Ablagerungsperiode verschiebt sich, bis von neuem Gleichgewicht eintritt. Es ist klar, daß bei wachsendem K , und folglich V_o , t (und damit auch W) steigen, ρ umgekehrt aber sinken muß. Durch logarithmische Differenziation von (1) erhalten wir nämlich mit Hilfe von (2)

$$\frac{\delta V_o}{V_o} = -t \delta \rho = - \frac{\begin{vmatrix} W, & W' \\ W', & W'' \end{vmatrix}}{W^2} t \delta t \dots (5).$$

und da die Determinante im letzten Gliede unserer Voraussetzung nach negativ ist, erhalten δV_o und δt sichtlich dieselben, δV_o und $\delta \rho$ dagegen, und ebenso δt und $\delta \rho$, entgegengesetzte Zeichen. Daß δK und δt dieselben Zeichen haben müssen, liegt dann in der Natur der Sache, läßt sich aber leicht direkt beweisen. Durch Differenziation von (4) erhält man nämlich mit Hilfe von (5)

$$\delta K = \frac{W'' - \rho' (W - V_o (1 + \rho t))}{\rho^2} \delta t.$$

Da, dem Vorhergehenden zufolge, ρ' stets negativ und $W = V_o e^{\rho t} > V_o (1 + \rho t)$ ist, so wird der Koeffizient des δt augenscheinlich > 0 sein, solange W eine wachsende Quantität ist.

Auf dieselbe Weise erhalten wir

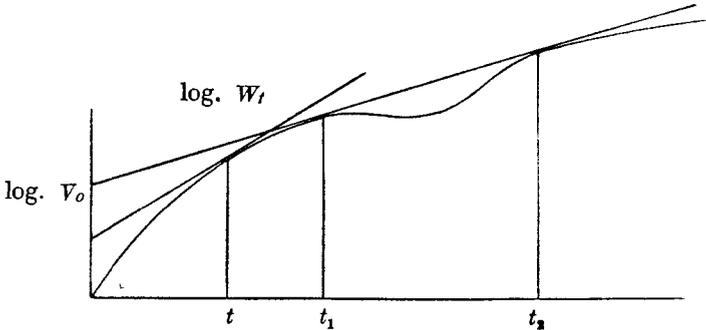
$$\frac{dW}{dK} = \rho + K \frac{d\rho}{dK} + \frac{dV_o}{dK} = \rho + (K - V_o t) \frac{d\rho}{dK}.$$

Da nun $d\rho : dK$ immer negativ, und K wegen (4) stets $> V_o t$ ist, weil ja die Funktion unter dem Integralzeichen stets > 1 sein wird, sobald $\rho > 0$, so wird offenbar $dW : dK$ stets kleiner als ρ ausfallen, was zeigt, daß der obenerwähnte Thünensche Satz nicht richtig ist, wenn man unter dem „letzten Kapitalteile“ einen Zuwachs des gesellschaftlichen Kapitals versteht. Die Abweichung kann tatsächlich beliebig groß werden, da ja sowohl $K - V_o t$ wie $d\rho : dK$ jeden beliebigen Wert > 0 würde annehmen können.

Zu einer graphischen Darstellung der obenstehenden Sätze ist es am einfachsten, den (natürlichen) Logarithmus der Produktivitätsfunktion, $y = g(t) = \log. \text{ nat. } W_t$, die laufende Ordinate einer Kurve bilden zu lassen, deren Abszisse die Zeit t ist. Zugleich lassen wir W_o d. h. den festen ausländischen Preis des frischen Weines (zum Unterschied vom variablen V_o) als Einheitsmaß für W_t gelten, so daß folglich $\log. W_o = 0$ ist. Die Kurve geht dann durch den Anfangspunkt der Koordinaten.

Man erhält nun für einen gewissen Wert des t , wenn der $\log. \text{ nat.}$ V_0 hier y_0 genannt wird, $\rho = \frac{y - y_0}{t}$, so daß ρ also die trigonometrische Tangente des Richtungswinkels einer geraden Linie, welche den Punkt y_0 auf der y -Achse mit dem betreffenden Punkte der Kurve $y = \varphi(t) = \log W_t$ verbindet, sein wird und seinen größten Wert erhält, wenn diese Linie die Kurve tangiert. Nach dem oben Gesagten muß diese Kurve, im großen gesehen, eine parabolische Form haben, d. h. ihre Konkavität der t -Achse zuwenden, weshalb steigende Werte des y_0 und des t und fallende Werte des ρ einander stets entsprechen. Sollte indessen die Kurve ausnahmsweise an irgend einer Stelle abwärts biegen (einen „Schuß“ haben), so wird diese Stelle durch eine Doppeltangente zur Kurve „überbrückt“; die Kapitalhaltung zersplittert sich in zwei ver-

Fig. 17.



schieden lange, aber jede für sich gleich lohnende Investitionen (Produktionsperioden) t_1 und t_2 , wobei ρ und V_0 unverändert bleiben, bis das Gesellschaftskapital um soviel gewachsen ist, daß es mehr als ausreichend ist, um in seiner Totalität in der Produktionsperiode t_2 investiert zu werden, worauf V_0 wiederum zu steigen und ρ von neuem zu sinken beginnt. —

Ferner wollen wir in Kürze den ein wenig allgemeineren Fall betrachten, in welchem die Arbeits- und Bodenleistungen immer noch ein für allemal, praktisch gesehen in einem unteilbaren Augenblicke, aber an verschiedenen Zeitpunkten vor dem Fertigstellen der Ware aufgewendet werden (ein denkbare Beispiel dieser Art wäre es, wenn die Weinernte gleich der Preiselbeerernte in unseren schwedischen Wäldern, ein spontanes Geschenk der Natur wäre, für welches man keinen nennenswerten Arbeitslohn, wohl aber, wie wir annehmen wollen, Grundrente zu bezahlen brauchte, wohingegen die eigentliche Arbeit des Weinbereitens an einem späteren, nicht im voraus genau bestimmten Zeitpunkt einträte). In einem individuellen Produktionsunternehmen

wird dann augenscheinlich der während der Zeiteinheit, z. B. während eines Jahres, fällig gewordene Produktionswert W eine Funktion bilden, und zwar sowohl eine Funktion der bei der Produktion aufgewandten Arbeits- und Bodenkraftquantitäten, a und b , wie auch eine der Zeiträume t und τ , während welcher sie beziehungsweise in der Produktion investiert gewesen sind, wenn das Produkt absatzfertig vorliegt, also

$$W = f(a, b, t, \tau).$$

Zugleich muß dieser Wert den Ersatz für den ausbezahlten Arbeitslohn und die ausbezahlte Bodenrente mit darauf aufgelaufenem Kapitalzins ausmachen. Wir haben demnach, wenn l der Arbeitslohn und r die Grundrente ist

$$W = f(a, b, t, \tau) = a \cdot l \cdot e^{\rho t} + b \cdot r \cdot e^{\rho \tau} \dots (1),$$

worin e und ρ dieselbe Bedeutung wie vorher haben. Falls ρ hier seinen größtmöglichen Wert erreichen soll, müssen zugleich seine sämtlichen partiellen Derivierten hinsichtlich der veränderlichen Quantitäten verschwinden; wir erhalten somit durch partielle Differenziation von (1)

$$f_a = l e^{\rho t} \dots \dots \dots (2),$$

$$f_b = r e^{\rho \tau} \dots \dots \dots (3),$$

$$f_t = \rho a l e^{\rho t} \dots \dots \dots (4),$$

$$f_\tau = \rho b r e^{\rho \tau} \dots \dots \dots (5),$$

also im ganzen fünf Gleichungen, aus welchen sich die Unbekannten a, b, t, τ und ρ im allgemeinen bestimmen lassen.

Aus (2) und (3) erhalten wir mit Leichtigkeit

$$a f_a + b f_b = f(\) = W.$$

Diese Gleichung ist jedoch identisch erfüllt, sobald $W = f(\)$ eine homogene, lineare Funktion in a und b , also der Form $b \cdot F\left(\frac{a}{b}, t, \tau\right)$ ist, mit anderen Worten: wenn die Produktion im großen und die in kleinem Maßstabe, (etwa nach Erreichen eines bestimmten, nicht allzugroßen Produktionsumfanges) gleich ergiebig sind. In solchem Falle wird die Zahl der unabhängigen Gleichungen auf nur vier reduziert; aber wir können fortfahrend t, τ und ρ nebst dem Verhältnisse zwischen a und b bestimmen, indem (1) durch Division mit b die Form

$$F\left(\frac{a}{b}, t, \tau\right) = \frac{a}{b} l e^{\rho t} + r e^{\rho \tau}$$

annimmt, usw.

Ist nun die ganze gesellschaftliche Produktion ein und derselben Art, so können wir unter der oben erwähnten Voraussetzung ohne weiteres a und b mit der ganzen gesellschaftlichen „Jahresdotacion“

an Arbeitskraft und Bodenkraft, A und B , vertauschen. Diese sind indessen als bekannte, unveränderliche Quantitäten zu betrachten; die oben genannten fünf Gleichungen (1) . . . (5) können dann vielmehr nach jener Substitution zum Bestimmen des l und r (nebst dem des t , τ und ρ) dienen, da aber nur vier davon von einander unabhängig sind, ist hierzu noch eine Gleichung erforderlich, welche man dadurch erhält, daß man entweder t bzw. τ (oder irgendeine bestimmte Relation zwischen ihnen) gegeben sein läßt oder auch irgendeine bestimmte Supposition hinsichtlich der Größe des Geldwertes des gesellschaftlichen Kapitals aufstellt, welcher Wert ja in diesem Falle der Summe so vieler Jahrgänge an Arbeitslohn und Grundrente, wie t und τ ausweisen, nebst dem darauf aufgelaufenen Kapitalzins nach dem Zinsfuß ρ (oder i) gleich sein wird.

Aus (4) und (5) erhält man ohne weiteres durch Addition

$$\rho = \frac{t + \tau}{f(\quad)},$$

ein Gegenstück zu der bereits erwähnten, von Jevons aufgestellten Zinsformel, in welche sie unter speziellen Voraussetzungen übergeht.¹⁾

Auch die Bedeutung der Gleichungen (2) und (3) ist leicht einzusehen. Die partiellen Derivieten in Beziehung auf a und b (oder A und B) entsprechen hier nicht länger (wie in der kapitallosen Produktion) dem wirklich ausbezahlten Arbeitslohne und der wirklich bezahlten Grundrente, sondern vielmehr den Beträgen, welche der Arbeiter und der Grundbesitzer erhalten würden, wenn sie warten könnten, bis das Produkt fertig vorliegt, welche aber im entgegengesetzten Falle sichtlich mit dem Zinsfuß ρ durch den Zeitraum t , bzw. τ , hindurch diskontiert (rabattiert) werden müssen.

Auf eine durchgeführte Diskussion der obenstehenden Formeln können wir uns hier nicht einlassen. Wie bereits hervorgehoben worden ist, braucht eine Vermehrung des Kapitals in diesem Falle nicht notwendigerweise zu einer Vergrößerung sowohl des Arbeitslohnes wie der Grundrente zu führen, sondern eines dieser Elemente kann möglicherweise stillstehen oder geradezu zurückgehen, während das andere sich desto mehr vergrößert, wenn das Kapital wächst, und umgekehrt. Dagegen erscheint es a priori undenkbar (obgleich die Sache vielleicht doch genauer untersucht werden sollte), daß ein Zunehmen des Kapitals unter sonst gleichen Umständen ein Herabsetzen des Arbeitslohnes sowohl wie auch der Grundrente herbeiführen könnte.

Nach diesem Schema ist nun die Lösung des Produktions- und Verteilungsproblems auch in dem allgemeinen Falle zu suchen,

¹⁾ Nämlich, wenn $W = f(\quad)$ als Funktion von nur $\frac{t + \tau}{2}$ (nebst A und B) gedacht wird, und t und τ zufällig gleich wären.

in welchem die ursprünglichen Produktivkräfte nicht nur an einem oder einigen wenigen diskreten Zeitpunkten hinzugefügt, sondern auf die ganze Produktionsperiode verteilt werden, und zwar in einer Reihenfolge, welche nur teilweise durch die Technik der verschiedenen Gewerbe im voraus bestimmt wird, aber zum großen Teile unbegrenzt variieren kann und tatsächlich auch während des Strebens nach größtmöglichem Gewinne zum Variieren gebracht wird.

Es ist klar, daß die Lösung eines solchen Problems auch rein mathematisch betrachtet völlig aussichtslos wäre, falls überhaupt die Rede davon sein könnte, die ganze gesellschaftliche Produktion und Verteilung in exakter Form zu behandeln. Aber die einzigen Fragen von praktischer Bedeutung, welche der Nationalökonomie in Wirklichkeit zur Beantwortung vorliegen, gelten vielmehr den dann und wann entstehenden, relativ kleinen Veränderungen in einem Produktionsbilde, das in seinen Grundzügen durch die Erfahrung gegeben ist, sowie dem Voraussehenkönnen der wahrscheinlichen Wirkungen derartiger Veränderungen hinsichtlich des gesellschaftlichen Produktionsresultats und der gesellschaftlichen Verteilung. (Sogar die Umwälzungen, welche die Durchführung des Sozialistenstaates in Aussicht stellen würde, dürften in allem hauptsächlich allein für die Frage des Besitzrechtes auf die Produktionsmittel, womit wir uns hier nicht beschäftigen, Bedeutung haben, aber in weit geringerem Grade auf die technisch-wirtschaftliche Seite der Produktion und der Verteilung einwirken).

Auch mit dieser Einschränkung muß man das Problem freilich gegenwärtig als unlösbar bezeichnen, jedoch hauptsächlich wegen Mangels an zuverlässigen faktischen (gewerbestatistischen) Angaben; wohingegen seine mathematische Seite keine unüberwindlichen Schwierigkeiten er bieten dürfte, sobald das Prinzip einmal gefunden ist.

Eine nicht unbeträchtliche Vereinfachung entsteht, wenn entweder die Produktionsperiode oder der Zinsfuß, oder auch beide so klein sind, daß man ohne größeren Fehler mit sogenanntem einfachen Zins rechnen darf (wie es Böhm-Bawerk in seinen Beispielen tut). In solchem Falle ist nämlich die durchschnittliche Investierungszeit des Arbeitskraftkapitals ebensowohl wie des Bodenkraftkapitals von der Größe des Zinsfußes unabhängig und ganz einfach dem (abgewogenen) arithmetischen Medium der elementaren Investierungszeiten gleich. Wir können dann die Produktionsfunktion $f(\)$ als Funktion nur dieser beiden durchschnittlichen Investierungszeiten, t und τ

(nebst a und b , respektive A und B) betrachten, und es reduziert sich dann alles auf die einfachen Formeln auf S. 249, wobei die Exponentialfunktionen zur Rechten des Gleichheitszeichens durch die Ausdrücke $1 + it$ und $1 + i\tau$ ersetzt werden können.

Diesem dürfte es nicht ganz an praktischer Bedeutung fehlen, denn in einer annäherungsweise stationären Gesellschaft kann man, wie im folgenden hervorgehoben wird, ganz von den länger dauernden Kapitalinvestitionen absehen, weil die schon vorhandenen dauerhaften Kapitalgegenstände: Häuser, Eisenbahnen usw. dem beweglichen Kapitale und der Arbeitskraft ungefähr ebenso gegenüberstehen werden wie der eigentliche Grund und Boden. Die Umlaufzeit des übrigbleibenden, beweglichen Kapitals beschränkt sich hierbei auf einige wenige Jahre, und es genügt dann oft, seine Verzinsung so zu betrachten, als ob sie mit einfachem Zinse geschehe. Natürlich muß die Grenze zwischen dem festen Kapital und dem beweglichen mehr oder weniger willkürlich gezogen werden, aber zu mehr als approximativ gültigen Schlüssen kann man ja in derartigen Fragen doch nie gelangen. Die Unabhängigkeit der durchschnittlichen Investierungszeit vom Kapitalzinsfuß gilt übrigens, auch bei einfacher Zinsrechnung, streng genommen nur in dem Falle, daß mehrere verschiedene Kapitalinvestitionen ein und denselben Konsumtionsakt in der Zukunft bezwecken (wie in dem von Böhm-Bawerk gewählten Beispiele). In dem umgekehrten Falle, wenn ein Produktionselement in einem Kapitalgegenstande oder einem dauernden Konsumtionsgegenstande, der erst nach und nach verbraucht wird, investiert ist, hängt, wie man sich leicht überzeugen kann, die Dauer der durchschnittlichen Investierungszeit auch bei einfacher Zinsrechnung von der Größe des Zinsfußes ab.

Überhaupt ist der Satz der Übereinstimmung des Kapitalzinsfußes mit „der Grenzproduktivität des gesellschaftlichen Wartens“ als exakte mathematische Formel nur unter gewissen abstrakten Voraussetzungen anwendbar; übrigens ganz natürlich, da ja das gesellschaftliche Warten — und manchmal auch das individuelle Warten — nicht eine einfache Quantität, sondern wie wir soeben betonten, ein Komplex solcher ist, das „durchschnittliche Warten“ wiederum im allgemeinen nur als mathematischer Begriff ohne unmittelbare physische oder psychische Bedeutung existiert. Als kurzgefaßtes Schlagwort, welches das innerste Wesen des produktiven Kapitals widerspiegelt, dürfte der Satz nichtsdestoweniger seinen Platz behaupten.

E. Wissenschaftliche Streitfragen hinsichtlich des Kapitals.

Bevor wir weitergehen, wollen wir noch einige der Streitfragen über das Kapital, welche die Nationalökonomien lange beschäftigt haben und sie teilweise immer noch beschäftigen, im Lichte der hier

durchgegangenen Theorie betrachten. Gelingt es uns dabei, diesen Fragen eine neue, klarere Beleuchtung zu geben, so liegt hierin das beste Kriterium, daß die neue Theorie wirklich einen wissenschaftlichen Fortschritt bezeichnet. Es wird sich übrigens hierbei, wie so oft, zeigen, daß der Streit, näher besehen, zum guten Teile rein formell ist, indem er nur auf unklarer Formulierung des Streitpunktes beruht.

1. Dies dürfte tatsächlich bei den meisten Fragen über den Umfang des Kapitalbegriffes und besonders bei derjenigen, ob auch Grund und Boden unter der Benennung Kapital mitzuverstehen sei oder nicht, der Fall sein. Zweifellos kann man dem Worte Kapital eine so ausgedehnte Deutung geben, daß es auch Grund und Boden umfaßt. Hier wie bei fast allen volkswirtschaftlichen Definitionen handelt es sich um eine mehr oder minder zweckmäßige Erweiterung eines ursprünglich viel eingeschränkteren Begriffes. Je nach den verschiedenen Zwecken kann diese Generalisation mehr oder weniger weit gehen — das ist im Grunde alles. Stellt man das Kapital in Gegensatz zur Arbeit und sieht es also ungefähr als gleichbedeutend mit äußeren Produktionsmitteln an, so umfaßt es natürlich auch den Boden. Man könnte, obwohl es weniger häufig geschieht, sogar noch weiter gehen und mit Walras und Pareto den Menschen selber, die menschlichen Fertigkeiten und Fähigkeiten als Kapital betrachten; dieser Begriff wird dann gleichbedeutend mit dem Träger der produktiven Kräfte überhaupt oder, von einer anderen Seite gesehen, mit dem Begriffe Einkommensquelle, einerlei welcher Art sie ist, im Gegensatz zum Einkommen selber. Auch steht dem nichts im Wege, daß man von „Kapital in weitem Sinne“ neben „Kapital in beschränktem Sinne“ reden kann, solange hierdurch kein Mißverständnis entsteht. Wir glauben jedoch, in dem vorhergehenden gute Gründe zu der Dreiteilung der produktiven Faktoren in Boden, Arbeit und Kapital, die im ganzen auch die gewöhnlichste in der Nationalökonomie ist, vorgelegt zu haben. Die so gut wie vollständige Analogie der Bodenkraft und der Arbeitskraft in wirtschaftlicher Hinsicht, welche so lange innerhalb der Wissenschaft übersehen worden ist, geht mit großer Klarheit aus der modernen Grenzproduktivitätstheorie hervor, und diesen beiden als ursprünglichen, laufenden, gegenwärtigen oder unmittelbaren Produktivkräften steht nun das Kapital als eine Zusammenfassung sowohl ersparter oder aufgespeicherter Arbeitskraft wie auch ersparter Bodenkraft darstellend gegenüber.

Es ist indessen eine schwierige Frage, wo die Grenze zwischen Kapital und Nicht-Kapital, zwischen mittelbaren Produktivkräften und unmittelbaren von rechtswegen gezogen werden soll. Die auf den Boden verwendete Menschenarbeit und ebenso die aus älteren Vegetationsperioden angesammelte Bodenkraft, welche zu ähnlichen Zwecken angewandt wird, z. B. die Arbeit der Zugtiere bei Bodenverbesserungen, Dung, Bauholz zu Wegebauten, landwirtschaftliche und andere Gebäude usw., sind ohne Zweifel als Kapital zu betrachten, wenn die betreffenden Maßregeln und Kosten unternommen werden, um sich in gewöhnlicher Ordnung nach einigen Jahren wie alles andere Kapital zu verzinsen. Indessen lassen derartige Bodenverbesserungen nicht selten einen Rest, welcher dem Erdreich auf immer zugute kommt; dies ist z. B. bei größeren Bergsprengungen zum Wasserabzapfen, Chausseeanlagen, Anpflanzung schützender Wälder usw. der Fall. Die neuen Eigenschaften des Bodens, die er so einmal erhalten hat, aber in alle Zukunft behält, lassen sich natürlich weder physisch noch wirtschaftlich von den ursprünglichen Kräften des Erdreiches trennen; sie sind künftighin nicht mehr als Kapital, sondern als Boden zu betrachten. Etwas Ähnliches gilt übrigens nicht selten hinsichtlich der menschlichen Fertigkeiten: ein Fabrikant, der sich fremde, berufsgeschickte Arbeiter verschreibt, um eine in dem Lande bisher noch nicht betriebene Industrie zu eröffnen, macht hierdurch eine Kapitalinvestierung, welche sich ihm vielleicht schon nach einigen Jahren völlig bezahlt gemacht hat; aber die Arbeitsgeschicklichkeit innerhalb dieser Branche, die sich nachher traditionsweise im Lande fortpflanzt, wird von nun an immer ein Plus auf dem Konto der Arbeit sein, nicht auf dem des Kapitals.

Ferner läßt sich noch behaupten, daß sich im ganzen alle lange dauernden Kapitalinvestierungen, alles sogenannte feste oder stehende Kapital, Häuser und andere Bauten, dauerhafte Maschinerie usw. in wirtschaftlicher Beziehung auf der Grenze zwischen Kapital im eigentlichen Sinne und Boden befinden. Die Gesetze des Kapitals, welche wir in dem vorhergehenden aufgestellt haben, setzen, wie gesagt, um Wirklichkeit zu werden, unaufhörliches Umjustieren der konkreten Kapitalgegenstände bei beständigem Wiederholen desselben Investierungs- oder Produktionsverfahrens voraus; dies hat ja aber nur bei Kapitalinvestierungen von relativ kurzer Dauer praktische Bedeutung.

Gilt daher die Betrachtung einer nicht allzu langen Zeit-

periode, so sind es streng genommen bloß die kurzfristigen Kapitalgegenstände, mit anderen Worten, das bewegliche Kapital, die den Charakter eines Kapitals in eigentlichem Sinne erhalten. Der feste Kapitalvorrat kann freilich eventuell vergrößert werden — durch Verwandlung beweglichen Kapitals in festes, in dem Maße, wie sich solches wirtschaftlich überhaupt lohnt — dagegen aber nicht wesentlich vermindert werden — die entgegengesetzte Operation läßt sich ja im allgemeinen nicht bewerkstelligen — und ist daher in den meisten Hinsichten den Typen der relativ unveränderlichen, ursprünglichen Produktivkräfte, der Arbeit und dem Boden, gleichzustellen. Dieser Umstand macht sich bei Hochkonjunkturen, wenn man große Mengen beweglichen Kapitals in festes verwandelt hat und nicht schnell genug das bewegliche Kapital in der erforderlichen Größe wiederherstellen kann, manchmal fühlbar geltend. (Bei einer folgenden Depressionsperiode ist das Verhältnis gewöhnlich umgekehrt, man hat reichlichen Vorrat an beweglichem Kapitale, und es lohnt sich nicht länger, es in festes zu verwandeln.)

2. Von ähnlicher rein formeller Bedeutung ist, wenigstens teilweise, die Frage der Stellung, welche die Lebensnotdurft der Arbeiter innerhalb des produktiven Kapitals oder zu ihm einnimmt. Von Alters her ist sie als Bestandteil des beweglichen Kapitals gerechnet worden; Stanley Jevons war indessen, wie wir bereits erwähnt haben, der Ansicht, daß im Grunde alles Kapital, nämlich in seiner ursprünglichen freien Form, aus Unterhaltungsmitteln für Arbeiter bestehe. In scheinbarem Gegensatz hierzu steht Böhm-Bawerk, der jene Notdurft gänzlich vom Produktiv- oder Sozialkapitale ausschließen will, da dies, ihm zufolge, vielmehr die Zusammenfassung der im Laufe der Produktion und bis zu ihrem Abschließen entstandenen Zwischenprodukte bildet, wohingegen die Unterhaltungsmittel der Arbeiter ja fertige Produkte und direkte Konsumtionsgegenstände sind. Man könnte aus diesem fast kontradiktorischen Gegensatz auf eine tiefgehende Meinungsverschiedenheit in der eigentlichen Kapitalauffassung jener beiden Verfasser schließen wollen; und doch sind sie im Grunde vollständig einig und können beide als volltötige Vertreter der modernen Kapitaltheorie bezeichnet werden. Der ganze Streit ist wesentlich formell, denn läßt man den eigentlichen Absatz (die Distribution) ein Glied der Produktion sein, so können auch die im technischen Sinne „fertigen“ Produkte solange als Zwischenprodukte angesehen werden, bis sie in die

Hände der Konsumenten übergegangen sind. Wie nun in unseren Tagen fast alle Arbeit, wenigstens innerhalb der Industrie, gemietete oder bezahlte Arbeit ist, so können ja die Unterhaltungsmittel in dem Maße, wie die Arbeiter sie konsumieren (mit anderen Worten: der reale Arbeitslohn) als der Preis der Arbeitsleistung betrachtet werden, welche der Kapitalist dafür erstet und als aufgespeicherte Arbeit irgend einer Art seinem Vorrate an Kapitalgegenständen hinzufügt. Die Fälle, in welchen der Arbeiter selbst Unternehmer ist, lassen sich, wenn man will, hiermit analog auffassen, indem der Arbeiter sich selber eine ebenso große Menge an Bedarfsgegenständen, wie er gegen Verdingung seiner Arbeitskraft im Markte erhalten würde, als Lohn anrechnet. Sieht man die Sache so an, so besteht zwischen der Anschauungsweise, die Jevons vertritt, und der Auffassung Böhm-Bawerks tatsächlich gar kein Unterschied.

Eine ganz andere Sache ist es, daß Jevons, wie schon betont, das Kapital viel zu eng definiert, da er es in lauter Arbeit oder Unterhaltungsmittel für Arbeiter auflösen will. Damit gibt man, wie gesagt, im Grunde nur über die eine, sei es auch die größere Hälfte des Kapitals Rechenschaft, während in Wirklichkeit ein anderer, jedenfalls außerordentlich bedeutender Teil nicht aus ersparter Arbeitskraft, sondern aus ersparter Bodenkraft besteht und sein Wert nicht vorgeschossenem Arbeitslohne, sondern vorgeschossener Bodenrente entspricht. Aber auch dieser Teil, der ja überdies, physisch genommen, nicht von jenem zu trennen ist, läßt wie wir gesehen haben, ganz dieselbe Behandlung wie jener zu.

Wenn daher Böhm-Bawerk seinerseits bemerkt, daß man, falls die Unterhaltungsmittel der Arbeiter als Kapital zu rechnen seien, auch die Konsumtionsnützlichkeiten der Grundbesitzer und die der Kapitalisten dazu rechnen müsse, so ist die erste Hälfte dieser Anmerkung ohne Zweifel wahr. Was aber die Unterhaltungsmittel der Kapitalisten anbetrifft, so machen sie offensichtlich keinen Bestandteil des Kapitals, sondern seine Zinsen aus. Sie werden auch nicht vorgeschossen (denn wer sollte den Kapitalisten vorschießen?), sondern werden im Gegenteil nachträglich in Empfang genommen, wenn die vermitteltst des Kapitals bewerkstelligte Produktion an Bedarfsgegenständen abgeschlossen ist.¹⁾

¹⁾ Ich verstehe Böhm-Bawerks Gedankengang nicht, wenn er in seiner positiven Theorie des Kapitals (dritte Auflage, Seite 632) behauptet und sogar ausdrücklich betont, daß auch die Kapitalisten ihre Einkünfte in Vorschuß erhielten. Dies würde, meiner Meinung nach, vielmehr bedeuten, daß die Kapitalisten einen

3. Realere Bedeutung hat die alte, noch nicht völlig zu Ende debattierte Streitfrage, ob das Kapital in der Wirklichkeit die Quelle der Arbeitslöhne bilde oder ob diese Quelle nicht eher in den Jahr für Jahr hergestellten Produkten, also in dem Resultate der Produktion, zu suchen sei. Die erstere Auffassung ist die klassische, welcher sich Böhm-Bawerk und im Grunde auch Jevons (der sich nur scheinbar auf die entgegengesetzte Seite stellt) in der Hauptsache anschließen; die letztere Auffassung hat, außer sozialistischen Schriftstellern, der Amerikaner F. A. Walker eifrig verfochten, und durch seinen bekannten Landsmann Henry George ist sie noch mehr zugespitzt worden; aber auch hervorragende europäische Nationalökonomien, u. a. Charles Gide, neigen mehr oder weniger zu dieser Auffassungsweise. Diejenigen, welche dieser Ansicht huldigen, halten sich an die handgreifliche Tatsache, daß die fertigen Produkte von den Arbeitern, wie von allen anderen, in dem Maße, wie man sie produziert, konsumiert werden und daß es von vornherein zwischen dem, was von den Arbeitern konsumiert wird und was daher der klassischen Theorie zufolge als Kapital anzusehen wäre, und dem, was die übrigen Gesellschaftsklassen konsumieren, keine feste oder unübersteigliche Grenze gibt.

Unsere vorhergehenden Betrachtungen dürften zeigen, daß in dieser zählbaren Streitfrage die Wahrheit auf keiner der beiden Seiten ganz liegt, jedoch der klassischen Auffassung viel näher. In dem Maße, wie das Produkt der Arbeit unmittelbar konsumiert wird — und dies ist ja sogar in der kapitalistischsten Gesellschaft bei einer großen Menge Arbeit der Fall, nämlich teils bei aller Arbeit, welche in die Rubrik der persönlichen Dienste gehört, teils auch bei der Schlußphase der eigentlichen Produktion, z. B. der Arbeit der Bäckergesellen und noch mehr der Brotverkäufer, wenn Brot zu sofortigem Verkaufe produziert wird, — in dem Maße bedarf es zum Ablöhnen der Arbeit keines Kapitals; der Arbeitslohn läßt sich hier so ansehen, als ob er durch einfachen, obwohl indirekten Austausch der Bedarfsartikel welche der Arbeiter konsumiert, gegen das eigene Produkt der Arbeit, das ungefähr zu gleicher Zeit durch den Arbeitgeber oder seine Kunden konsumiert wird, entstehe. Indirekt haben freilich auch diese Arbeiter Nutzen von dem Dasein des Kapitals, denn wenn die Grenzproduktivität der

Teil ihres Kapitals verbrauchten, was jedoch Böhm-Bawerk nicht gemeint haben kann. Das hinzugefügte Gleichnis von Induktionsströmen ist zu unklar, um das Raisonement irgendwie stützen zu können.

Arbeit, wie es meistens der Fall ist, durch das Auftreten des Kapitals erhöht wird, so gilt dies, infolge der Konkurrenz, allen Arbeitsleistungen, auch solchen, deren Lohn nicht während irgendwie nennenswerter Zeit vom Kapitale vorgeschossen zu werden braucht. Irgendwelche Teilung des Produktes zwischen dem Arbeiter und dem Kapitalisten — d. h. dem Besitzer des beweglichen Kapitals, aus welchem die Löhne auszuzahlen wären — findet indessen hier nicht statt, sondern der Arbeiter erfreut sich des unverkürzten Genusses seines Produktes, oder, wenn man so will, er hat nur hier mit dem Grundbesitzer und dem Besitzer des festen Kapitals zu teilen. (Das Brotbacken setzt ja einen aufgemauerten Backofen voraus, der Brotverkauf geschieht im allgemeinen in einem besonders eingerichteten Ladenlokale in einem Hause usw.). Natürlich ist es nicht immer so leicht, den Wert einer Arbeitsleistung, welche nur die Schlußphase eines längeren Produktionsprozesses bildet, festzustellen; man muß hierbei zu demselben Bestimmungsgrunde, welcher die ganze Zeit über unser Führer gewesen ist, zu der Grenzproduktivität, seine Zuflucht nehmen. Durch Verwendung größerer Sorgfalt auf das Brotbacken, z. B. durch Anstellen noch eines Arbeiters in der betreffenden Bäckerei, kann der tägliche Verkaufswert des Produktes sich, unter sonst gleichen Umständen, um, sagen wir, Mk. 5 erhöhen. Dies wird dann nach Abzug der vergrößerten Werkzeugs- und Maschinerieabnutzung, der Kosten der notwendig gewordenen Raumvergrößerung usw. die Grenzproduktivität der betreffenden Arbeit und, bei wirtschaftlichem Gleichgewichte der Lohn sowohl dieses Arbeiters wie aller Arbeiter derselben Art.

Bei der Mehrzahl der Produktionsphasen liegt indessen eine kürzere oder längere Zeit zwischen dem Verrichten der Arbeit und dem Fertigstellen des Produktes zum Verkaufe. Da der Arbeiter im allgemeinen nicht während dieser ganzen Zeit auf seinen Lohn wartet, sondern ihn meistens kurz nach Ausführung der Arbeitsleistung erhält, so ist es ja selbstverständlich, daß ihm dieses Produkt nicht seinen Lohn gibt, und zwar weder direkt, noch dadurch, daß es gegen andere Produkte ausgetauscht wird. Streng genommen muß übrigens die Zeit hier vom Verrichten der Arbeit an bis zum Vorliegen eines konsumtionsfertigen Produktes gerechnet werden; wenn z. B. ein Arbeiter damit beschäftigt ist, Mähmaschinen anzufertigen, so ist sein Produkt nicht im eigentlichen Sinne fertig, wenn die Maschine zum Verkaufe dasteht, sondern erst dann, wenn das vermittelt der Maschine abgemähte

Getreide hat verkauft und zu Brot verbacken werden können, wobei man noch obendrein in Betrachtung zu ziehen hat, daß dieselbe Maschine zu mehreren Ernten und also auch zu mehrjährigem Brodbacken ausreicht. — Eine oder mehrere andere Personen müssen also den Arbeitslohn vorschießen, und zwar, wie das obenstehende Beispiel zeigt, auf weit längere Zeit hinaus, als man sich im allgemeinen vorstellt; wobei zu beachten ist, daß der Vorschuß in der Zwischenzeit von einem Kapitalisten auf einen anderen übertragen werden kann, wie es der Fall war, als die betreffende Maschine aus dem Besitze des Maschinenfabrikanten ausschied, um in die Hände des landwirtschaftlichen Kapitalisten überzugehen. Daß der Lohn, nämlich der Reallohn, auf Produkte, die ungefähr zu gleicher Zeit hergestellt werden, hinausläuft, hat vom wirtschaftlichen Gesichtspunkte aus keine Bedeutung; mit diesen Produkten hat der Arbeiter von heute im allgemeinen nichts zu schaffen: sie bilden das Endergebnis einer Produktionsreihe, deren verschiedene Arbeitsphasen im Durchschnitte lange vorher abgelöhnt worden sind. Die Frucht dieser Produktionsreihe gehört — mit einem Rechte, das möglicherweise von anderen, aber nicht speziell von den jetzt beschäftigten Arbeitern bestritten werden kann — dem Unternehmer-Kapitalisten und kann von ihm nach seinem Belieben verwendet werden, entweder zu neuer Produktion, in welchem Falle er sich sein Kapital erhält oder es sogar noch vergrößert, oder auch zu eigener Konsumtion. Geschieht diese Konsumtion — entweder eigener oder, nach Austausch gegen die Produkte anderer Unternehmer, fremder Produkte — direkt, so wird natürlich den Arbeitern, d. h. den Arbeitssuchenden im Markte des gegenwärtigen Jahres, die Gelegenheit zum Konsumieren in entsprechendem Grade genommen; geschieht sie aber indirekt durch Austausch gegen neue, direkt konsumierbare Arbeitsleistungen, z. B. persönliche Dienste, so erhält allerdings der Arbeiter auch dann seinen Lohn, und es könnte folglich insofern den Anschein haben, daß es für ihn ganz gleichgültig sei, ob Kapital gebildet und erhalten werde oder nicht, wenn nur auf dem Markte Produkte in zureichender Menge für seine Ablöhnung zu finden sind; dies wäre jedoch ein großer und, wenn man ihn in die Praxis übertrüge, ein verhängnisvoller Irrtum. Wird nämlich das Kapital nicht in dem Maße, wie es verbraucht wird, durch Neubildung erhalten, so müssen ja die langwierigen Produktionsprozesse, welche die jetzige Höhe der Produktionstechnik bezeichnen, einer nach dem anderen eingeschränkt oder eingestellt

werden, und damit würde die ganze Produktion, und folglich auch die Grenzproduktivität der Arbeit samt dem Arbeitslohn, zu ihrer primitiven Armseligkeit zurückkehren. Oder, richtiger gesagt: die Arbeiterbevölkerung, die in ihrer gegenwärtigen großen Anzahl sich unmöglich ernähren könnte, wenn man zu primitiven Verhältnissen zurückkehrte, würde größtenteils den Hungertod sterben.

Mit dem Gesagten haben wir nicht ableugnen wollen, daß auch die Konsumenten als solche durch geeignete Wahl ihrer Konsumtionsgegenstände die Größe des Arbeitslohnes in gewissem Maße beeinflussen können. Dies ergibt sich tatsächlich aus dem oben Angeführten ebensowohl wie aus dem Folgenden. Jedoch ist ihr Können hierin sicherlich viel enger begrenzt, als man sich gewöhnlich vorstellt. Im großen gesehen, wenn auch nicht in allen Einzelheiten, muß man schon die Wahrheit des oben erwähnten, von Mill ausgesprochenen Satzes zugeben, daß Nachfrage nach Bedarfsgegenständen nicht dasselbe ist wie Nachfrage nach Arbeit — wenn sie nicht in neue Kapitalbildung ausmündet.

Nun sei zum Schlusse nur noch betont, daß das, was hier über die Arbeit im Verhältnisse zum Kapital gesagt worden ist, in ganz derselben Weise von der Bodenkraft gilt, deren Ablöhnung, die Grundrente, ebenfalls vom Kapitalisten (der allerdings oft der Grundbesitzer selbst sein kann) vorgeschossen wird, so bald das Endprodukt — das zur Konsumtion reife Schlußprodukt — in eine spätere Zeit fällt als die betreffende Bodenleistung, wie es ja meistens der Fall ist. Dies ist nach dem Vorhergehenden selbstverständlich, wird aber in volkswirtschaftlichen Raisonsnements beinahe regelmäßig übersehen, und dieser Fehler trägt nicht wenig zu der Unklarheit bei, welche hinsichtlich der Stellung der produktiven Faktoren, und besonders der des Kapitals, in der Produktion herrscht.

Durch ein derartiges Übersehen gelangt man leicht zu paradoxen Resultaten wie in folgendem kleinem Beispiele, das der Einfachheit halber nach Ricardos Grundrenten- und Kapitaltheorie konstruiert worden ist.¹⁾

Ein Kapital von 1000000 Mark beschäftigt (in einjähriger Produktion) 1000 Arbeiter auf einem Boden, für welchen noch keine Grundrente bezahlt zu werden braucht. Der Arbeitslohn beträgt also 1000

¹⁾ Das Resultat fällt übrigens ganz ebenso aus, wenn wir mit Böhmer-Bawerk eine mehrjährige, kontinuierlich fortschreitende Produktion annehmen. Denken wir uns diese „staffelförmig“ geordnet, so braucht überdies, wie man leicht erkennt, das Kapital sich nur auf die Hälfte des gesamten Betrages der während einer ganzen Produktionsperiode ausbezahlten Arbeitslöhne belaufen.

Mark, und wenn sich der Ertrag pro Arbeiter auf 1100 Mark beläuft, so bleibt den Kapitalisten ein jährlicher Kapitalzins von 10 %. Nun wollen wir jedoch annehmen, daß — bei unverändertem Kapital — die Arbeiterzahl auf 1111 Mann wachse. Der Arbeitslohn sinkt folglich bis auf 900 Mark hinab. Dabei wird jedoch ein Zehntel des auf dem alten Boden angewandten Kapitals überflüssig und muß sich neuen suchen. Nun aber wäre (wie wir annehmen wollen) nur noch „schlechterer Boden“ da, und zwar solcher, wo der Ertrag pro Arbeiter bloß 900 Mark ausmache. Dann würde das Merkwürdige eintreffen, daß der Kapitalzins trotz verminderter Arbeitslöhne auf Null herabsänke, und zwar nicht nur auf dem schlechteren Boden, sondern, infolge der gegenseitigen Konkurrenz der Kapitalisten, auf der ganzen Linie. Der ganze Gewinn fiel den Besitzern des besseren Bodens zu, die nun den Unterschied zwischen dem Ertrage des besseren Bodens und dem des schlechteren, also 200 Mark pro Arbeiter oder 200 000 Mark im ganzen, einheimsten.

Beachtet man jedoch, daß auch die Grundrente aus dem Kapital vorgeschossen wird, so fällt das Resultat ganz anders aus. Der zusammengenommene Betrag der Arbeitslöhne und der Grundrenten wird dann dem vorhandenen Kapital, einer Million, entsprechen, und da der ganze Wert des Produktes nunmehr $1100000 + 111 \cdot 900$ oder fast 1200000 Mark ausmacht, so ist also der Kapitalzins in Wirklichkeit auf fast 20 % gestiegen. Die Grundrente wird dann fortfahrend den Unterschied zwischen dem Ertrage des besseren Bodens und dem des schlechteren ausmachen, aber diskontiert (rabattiert) mit einjährigem Kapitalzinse, also $200 : 1,2 = 167$ Mark für ein so großes Areal, wie ein Arbeiter bestellt; der Arbeitslohn aber wird nunmehr bis auf ungefähr 750 Mark hinabsinken. Natürlich ist das Beispiel viel zu einfach, um irgendein genaues Gegenstück in der Wirklichkeit zu haben, es soll nur unsern oben dargestellten Satz einschärfen. — Dagegen dürfte Böhm-Bawerk sich in seiner Behauptung, die er in der dritten Auflage seiner Positiven Theorie des Kapitals gegen eine Bemerkung von mir noch aufrecht hält — daß das Vorschießen der Bodenrente aus dem Kapital dazu beitrage, den Kapitalzins in dem Sinne zu steigern, daß der Kapitalzins, wenn man die Bodenleistungen gratis erhielte, niedriger stehen würde — denn doch wohl irren. Das Gegenteil würde eintreten. Die Grundrenten sowohl wie die Arbeitslöhne — oder, wenn man so will, ihre Äquivalente an Boden- und Arbeitsleistungen — bilden ja je einen Teil des produktiven Kapitals, das sich in seiner Totalität durch den Überschuß, welchen die Produktion gibt, verzinst. Wäre es nun überhaupt denkbar, daß die Bodenleistungen frei seien, so würde anstatt dessen das ganze Kapital in Arbeitslöhnen ausbezahlt werden, und diese müßten hierdurch steigen, aber selbst wenn dabei keine Veränderung der Zeitdauer des Produktionsprozesses einträte, so würde ja der Über-

schuß der Produktion, und somit auch der Zinsfuß, genau derselbe bleiben wie vorher. In Wirklichkeit würde sich jedoch nun eine Verlängerung der Produktionsperiode wirtschaftlich lohnend erweisen, welche nach Böhm-Bawerks eigenem Schema vergrößerten Produktionsüberschuß und gesteigerten Zinsfuß herbeiführen muß.¹⁾ Bezögen dagegen die Grundbesitzer ihre Renten anstatt vorschußweise, erst nach abgeschlossener Produktion, so würde der Zinsfuß allerdings sinken, aber dies wäre ja gleichbedeutend mit neuer Kapitalbildung von seiten der Grundbesitzer (vgl. den nächsten Abschnitt 4 am Ende).

4. Durch das jetzt Gesagte dürften wir zugleich den Schlüssel zur richtigen Beurteilung der bekannten, einst höchst angesehenen, später sogar von ihren früheren Anhängern verleugneten und nach allen Regeln der Kunst begrabenen, aber dennoch nicht ganz toten sogenannten Lohnfondtheorie gefunden haben. Schon im vorhergehenden haben wir angedeutet, daß man streng genommen nicht von einem besonderen Lohnfond reden könne, sondern daß es Lohn- und Grundrentenfond heißen müsse; das Kapital in seiner freien Form wird zum Vorschießen der Löhne und der Grundrenten angewandt; wieviel davon auf die Löhne kommt, und wieviel den Grundrenten zuteil wird, das beruht auf den im vorhergehenden besprochenen Umständen, welche die Grenzproduktivität der gegenwärtigen Arbeitskraft und die der gegenwärtigen Bodenkraft bestimmen, die ihrerseits, wie wir gesehen haben, bei wirtschaftlichem Gleichgewichte dem Arbeitslohne und der Grundrente genau entsprechen und daher das Kapital, welches augenblicklich frei ist, d. h. den Lohnfond, ohne Rest absorbieren. Aber existiert denn überhaupt ein solcher Fond? Daß er als eine Quantität mit festen, unveränderlichen Grenzen in der Wirklichkeit nicht vorhanden ist, das ergibt sich ja schon daraus, daß das Kapital sich in allen seinen Teilen, wenn auch in größerem oder geringerem Maße, in jedem Augenblicke sowohl vermehren wie vermindern läßt; aber dieser Umstand ist natürlich den Verteidigern der Lohnfondtheorie nicht entgangen. Denkt man sich jedoch eine Gesellschaft mit annäherungsweise stationären Verhältnissen, wo ein gegebenes Kapital in den Händen der besitzenden Klassen jahraus jahrein ohne wesentliche Vergrößerung oder Verminderung verwaltet wird, so wird alljährlich ein ungefähr gleich großer Teil

¹⁾ Andererseits habe ich mich geirrt, als ich in meinem Buche „Über Wert, Kapital und Rente“ (Seite 124, Anmerkung 2) behauptete, daß unter einer gewissen, dort angegebenen Voraussetzung der Zinsfuß bei wegfallender Grundrente doch auch sinken könnte. Jene Voraussetzung kann sich nämlich, wie man leicht einsieht, in dem betreffenden Falle niemals erfüllen.

dieses Kapitals frei werden, und dieser Teil macht (zusammen mit den direkt konsumierbaren Arbeits- und Bodenleistungen) gerade die ganze Produktion des Jahres an fertigen Bedarfsgegenständen (und Diensten) aus. Nachdem die Kapitalistenklasse hiervon den Überschuß, welcher der Rente ihres Kapitals entspricht, abgezogen hat, muß sie, um sich das Kapital selber zu erhalten, den Rest aufs neue investieren, was dadurch geschieht, daß zu neuer Produktion Arbeit gedungen und Boden gepachtet wird. Dieser Teil wird also das sein, was man den Lohnfond (richtiger: Lohn- und Grundrentenfond) nennen könnte.

Unbestreitbar aber ist mit der Einführung dieses Fachaussdruckes nicht viel zur Erklärung der wirtschaftlichen Erscheinungen gewonnen, und das einfache Divisionsexempel, vermittelt dessen man den Lohn allein schon dadurch bestimmen zu können glaubte, daß man den angenommenen Lohnfond durch die Zahl der Arbeiter teilte, war allerdings zu einfach. Zuvörderst ist ja, wie gesagt, das Verhältnis, in welchem die Ablöhnung der Arbeits- und der Bodenleistungen den gemeinsamen Fond aufteilt, nicht a priori gegeben und bestimmt, und überdies kann auch bei unverändertem Kapitalvorrat der Lohnfond außerordentlich bedeutende Veränderungen erleiden, wenn sich nämlich die durchschnittliche Umlaufszeit des Kapitals verkürzt oder verlängert. Dieses letztere würde, wie wir bereits gezeigt haben, unfehlbar die Folge sein, wenn durch verringertes Arbeitsangebot, z. B. infolge starker Auswanderung, der Arbeitslohn unter sonst gleichen Verhältnissen zum Steigen gebracht würde. Mit anderen Worten; eine Verkleinerung des „Divisors“ würde auch eine Verkleinerung des „Dividends“ verursachen, wenn auch freilich nicht in ganz derselben Proportion. Andererseits aber würde eine Verkleinerung der Arbeiterzahl den Anteil der Arbeit an den Produkten nicht allein auf Kosten des Anteils des Kapitals, sondern auch, und vielleicht noch mehr, auf Kosten des Anteils der Grundbesitzer vergrößern. Der Rat, den die Anhänger der Lohnfondtheorie den Arbeitern gaben, nämlich, das Arbeitskraftangebot im Markte in ihrem eigenen Interesse zu begrenzen, war also an sich ganz gewiß ein guter Rat, wenn er sich auch auf eine etwas zu summarische Schlußfolgerung stützte.

Man könnte auch, wie Böhm-Bawerk es tut, das ganze Kapital als Lohnfond auffassen. Aber dies läuft auf dasselbe hinaus, denn es wird ja in allen Fällen nur der jährlich freigewordene Teil des Kapitals sein, der Arbeit (und Bodenleistungen) kaufen kann.

Der eigentliche Fehler der klassischen Lohnfondtheorie war, wie schon Böhm-Bawerk hervorgehoben hat, daß ihre Verteidiger den Lohnfond, obwohl sie ihn als nur einjährig auffaßten, sehr oft dem ganzen Kapital gleichstellten. Ein sehr schlagendes Beispiel hierzu bildet Seniors durch Karl Marx unsterblich gewordene „letzte Stunde“.¹⁾ Senior glaubte nachweisen zu können, daß eine Verkürzung der täglichen Arbeitszeit um ungefähr $\frac{1}{11}$ den Kapitalgewinn von 10 % auf — Null sinken lassen würde. Zu diesem Schlusse gelangt er durch die absurde Voraussetzung, daß das ganze Kapital, einschließlich des in Fabrikgebäude und Maschinen verwandelten, eine einjährige Umlaufzeit habe — was nicht verhindert, daß er außerdem eine jährliche Amortisationsquote für Gebäude- und Maschinenabnutzung berechnet! Rechnet man auf Grundlage der von Senior angeführten Ziffern, richtig, so erhält man vielmehr für das feste Kapital eine etwa achtjährige (16 Amortisationsquoten) und für das ganze Kapital eine beinahe siebenjährige Umlaufzeit. Die Verminderung der Länge der Arbeitszeit würde dann ceteris paribus zwar den Kapitalgewinn herabsetzen, aber nur von 10 % auf etwa 8 % — bei ein wenig gesteigerter Arbeitsintensität nicht einmal um soviel.

Es ist eigentümlich, daß Marx selber, trotz seiner wortreichen Widerlegung, die eigentliche, gähnende Lücke in Seniors Beweisführung gar nicht gesehen zu haben scheint. Oder vielleicht hat er nicht auf sie hinweisen wollen, weil er es dabei schwerlich hätte vermeiden können, zugleich auch die schwache Seite seiner eigenen „Ausbeutungstheorie“ aufzudecken.

Gegen die Lohnfondtheorie hat man auch eingewendet, daß sie nur unter der Voraussetzung, daß die Arbeiter den Lohn „in Produkten“, d. h. mit der Arbeitszeit gleichzeitigen Produkten, nähmen, richtig sei. Wollten sie dagegen den Lohn ganz oder teilweise „in Kapital“ nehmen, mit anderen Worten, wollten sie mit dem Empfangen des Lohnes warten, bis ihr eigenes Produkt für den Markt reif sei, so könne die Größe des Lohnes — innerhalb der Grenzen des Produktionsresultates — zu jeder beliebigen Höhe emporsteigen und sei von der Größe des Kapitals oder des Lohnfonds unabhängig. Dies ist natürlich vollkommen richtig, ist aber schwerlich ein eigentlicher Einwurf gegen die Lohnfondtheorie, außer in ihrer allerstarrsten Form; denn bei einem solchen Vorgehen werden ja die Arbeiter im Grunde selber Kapitalisten, sie bilden selber Kapital, in dem die Arbeitsleistung, welche nicht unmittelbar gegen Produkte, d. h. gegen einen Teil des vorhandenen Kapitalvorrates, ausgetauscht wird,

¹⁾ Das Kapital, I, dritte Auflage, Seite 206 ff.

anstatt dessen einen wirklichen Zuschuß oder einen Zuwachs zu diesem Kapitalvorrat ausmacht.

Diese Form der Auszahlung des Lohnes ist bekanntlich die Seele des sogenannten Anteil-am-Gewinn-systems; und wenn dieses System hier und dort günstige Folgen gehabt hat, so läßt sich dies vielleicht am einfachsten dadurch erklären, daß das System auf die oben angegebene Weise vergrößerte Kapitalbildung (auf Seiten der Arbeiter nämlich) bewirkt hat, deren Zukunftsfrüchte gewöhnlich süß sind, wenn ihre Gegenwartswurzel auch bitter genug ist.

Wir werden weiterhin auch das letztgenannte, außerordentlich wichtige Moment in der Theorie des Kapitals, die Kapitalbildung, genauer untersuchen; jetzt wollen wir aber erst wieder zur Tauschlehre zurückkehren und zusehen, wie sie sich ausnehmen wird, wenn sie, wie es sich gehört, mit der oben durchgenommenen Produktionslehre in Zusammenhang gebracht wird.

3. Produktion und Austausch in ihrem Zusammenhange mit einander. Die definitive Theorie des Tauschwertes.

Wir haben bisher immer unter der Annahme rasonniert, daß die Produktion bei vorher festgestellten Preisen sämtlicher Produkte statffinde. Wir werden diese Voraussetzung jetzt fallen lassen und uns damit der konkreten Wirklichkeit nähern, in welcher, wie wir schon mehrmals hervorgehoben haben, Produktion und Austausch einander gegenseitig bedingen. Wenn wir hierdurch in Besitz einer vollständigeren, teilweise modifizierten Theorie der wirtschaftlichen Verteilung gelangen, sind wir zugleich imstande, die Theorie des Tauschwertes, die wir an der Stelle, wo ihre Abhängigkeit von der Produktions- und Verteilungslehre und ihr Zusammenhang mit dieser Lehre uns klar wurde, haben abbrechen müssen, nun wieder aufzunehmen und zu Ende zu führen. Jedoch werden wir unsere Betrachtungen der Frage der Produktion und des Tausches auf nur zwei Artikel beschränken; das Rasonnement wird durch diese Vereinfachung außerordentlich erleichtert, und irgendeine prinzipielle Schwierigkeit, es später auch auf die ganze bunte Vielheit der Produkte, welche in der Wirklichkeit Gegenstand des Tausches sind, auszudehnen, ist nicht vorhanden. Trotz jener Vereinfachung zerfällt jedoch das Problem in noch zwei wesentlich verschiedene Fragen, die

am besten jede für sich zu behandeln und zu untersuchen sind. Einmal kann man sich nämlich denken, daß die beiden Waren-gattungen, die gegeneinander ausgetauscht werden, jede in einem besonderen Lande oder begrenzten Gebiete produziert seien, zwischen welchen Ländern bzw. Gebieten kein Übergehen von Arbeit oder Kapital stattfindet, sodaß sämtliche in jeder der beiden „Volkswirtschaften“ vorhandenen Produktionskräfte auf das Herstellen einer einzigen Ware verwendet würden. Das andere Mal können wir voraussetzen, daß die Produktion beider Artikel innerhalb ein und derselben, von der übrigen Welt isolierten Volkswirtschaft geschehe, und zwar so, daß Boden, Arbeit und Kapital von der einen Produktion zur anderen übergehen könnten. Der erstere Fall ist der Typus dessen, was man in der Nationalökonomie die Theorie des internationalen Tausches und Tauschwertes zu nennen pflegte; der letztere enthält die Theorie des einheimischen Tausches unter allseitig freier Konkurrenz. Es ist überflüssig, noch ausdrücklich zu betonen, daß keine dieser abstrakten Voraussetzungen ein genaues Gegenstück in der wirklichen Welt hat; die vollständige Beweglichkeit der Arbeit und des Kapitals innerhalb ein und desselben Landes findet ebenso wenig statt, wie jeder Grad der Beweglichkeit bei ihnen, zwischen verschiedenen Ländern, je ausgeschlossen ist.

Nehmen wir also erstens an, daß sowohl das eine wie auch das andere Land durch seine natürlichen Verhältnisse auf die Produktion einer einzigen Ware angewiesen sei, so ist es offensichtlich, daß bei freiem Wettbewerbe jeder Produzent sich bemüht, mit den ihm zugänglichen Mitteln größtmöglichen Nettogewinn zu erzielen; was, wie wir gesehen haben, die Folge haben muß, daß bei wirtschaftlichem Gleichgewichte die Produktion des ganzen Landes so groß wird, wie es nur möglich ist. (Freilich haben wir diesen Beweis nur unter Annahme einer kapitallosen Produktion geführt, aber man erkennt leicht, daß der eigentliche Kern darin, wie auch in der Einwendung Ricardos, die es zu widerlegen galt, auch dann unverändert bleibt, wenn man die Betrachtung soweit erstreckt, daß sie die kapitalistische Produktion umfaßt.) Das Gesagte wird dagegen keineswegs der Fall sein, wenn Produktion und Austausch auf gemeinsame Rechnung geschehen oder die Produzenten sonst irgendwie durch sogenannte Kartelle oder Truste mit einander verbunden sind; das betreffende Land ist dann hinsichtlich der Ware, zu deren Herstellung

es größere natürliche Voraussetzungen hat als andere Länder, mehr oder weniger als ein Monopolist zu betrachten; das Produzieren geschieht daher mit Rücksicht auf den vorteilhaftesten Monopolpreis; ein Einschränken der Produktion kann dem Lande zum Vorteile gereichen, auch wenn es hierbei nicht für seine ganze vorrätige Menge an Produktivkraft Beschäftigung findet. Stehen die beiden betrachteten Länder einander jedes mit seiner Ware als Monopolisten gegenüber, so ist die Preisbildung, theoretisch gesehen, indeterminiert; wir sind dann tatsächlich zu dem isolierten Tausche zurückgekehrt, der aber noch die weitere Komplikation zeigt, daß nicht einmal die innegehabten Quantitäten im voraus gegeben sind, da sie ja Gegenstand fortlaufender Produktion sind. Existiert aber gegenseitig freier Wettbewerb, so fordert ganz einfach das Gesetz der Produktion und des Tausches, daß man beiderseitig möglichst viel von seiner Ware herstelle, worauf der Tausch nach der Regel des Marktwertes geschieht, also zu dem Preise und in den Mengen, welche Angebot und Nachfrage einander gewohnheitsmäßig decken lassen. Es mag nämlich immerhin sein, daß ein Beschränken der Produktion einer der in Rede stehenden Waren, wenn es zu gleicher Zeit von allen vorgenommen würde, allen Produzenten dieser Ware zum Vorteile gereichte; aber ein Beschränken, das von seiten des individuellen Produzenten geschieht, muß unter sonst gleichen Umständen diesem zum Schaden gereichen, da sein Angebot den Preis im allgemeinen nicht merklich beeinflusst. (Dies würde sich übrigens auch so verhalten, wenn das betreffende Land mehrere Waren herstellte, deren gegenseitige Tauschwerte man sich im voraus gegeben denken müßte.)

Wir haben hier also ganz einfach die bereits durchgesprochenen Gesetze der Produktion einer einzigen Ware (oder mehrerer Waren bei vorher bestimmten relativen Preisen) sowie des Marktwertes bei gegebenen Warenvorräten nebeneinander zu stellen. Durch das erstere dieser Gesetze werden die Warenquantitäten bestimmt, welche in Form von Arbeitslohn, Grundrente und Kapitalzins jedem Individuum in jedem der beiden Länder zufallen; durch das letztere werden nachher die Warenquantitäten, welche gegenseitig zum Austausch gelangen, und ihre gemeinsame Quote, die den internationalen Tauschwert ausmacht, bestimmt. Die Theorie des internationalen Tausches — oder, richtiger gesagt, die Abstraktion, welche man so genannt hat — ist daher ihrem Prinzip nach viel einfacher als das Problem des

Tausches auf dem einheimischem Markte, wo freies Übergehen der Produktionselemente von der Produktion der einen Ware zur Produktion der anderen vorausgesetzt werden muß. Daß die Sache sich den älteren Ökonomen anders dargestellt hat, lag an der fehlerhaften Vorstellung, daß die Produktionskosten, die, wie man annahm, den Tauschwert auf dem einheimischen Markte regulierten, sich auf selbständiger Grundlage, unabhängig vom Tauschwerte selber, bestimmen ließen.

Sind l , r und i die so bestimmte Höhe des Arbeitslohnes, der Grundrente und des Kapitalzinsfußes in dem einen Lande, sowie A , B und K die dort vorrätigen Mengen an Arbeitskraft, Boden und Kapital, so werden $A \cdot l$, $B \cdot r$ und $K \cdot i$ die totalen Mengen an Arbeitslohn, Grundrente und Kapitalzins in dem einen Lande sein — sämtlich, wie das Kapital selber, in dem einzigen Produkte des Landes (oder, falls ihrer mehrere sind, in einem der Produkte) als Einheit ausgedrückt. Die Verteilung dieser Summen auf die einzelnen Individuen geschieht in Proportion zu der Arbeitsleistung bzw. dem Grundbesitz oder dem Kapitalbesitze eines jeden. In derselben Weise werden in dem anderen Lande die Jahresvorräte seines Produktes, die auf jeden fallen, bestimmt, und da man die persönliche Disposition sämtlicher Individuen hinsichtlich der Konsumtion ebenfalls als gegeben ansehen muß, haben wir also hier alle nötigen Bestimmungsdaten zum Feststellen des Tauschpreises und der ausgetauschten Quantitäten. —

Sehr interessant und ein schlagender Beweis der Wichtigkeit einer sorgfältiger ausgeführten Theorie ist eine genauere Vergleichung der oben angedeuteten Konstruktion mit der Behandlung, welche der Lehre des internationalen Tauschwertes in J. St. Mills Principles, Buch III, Kap. XVIII, zuteil wird. In den beiden ersten Auflagen seines Werkes, sowie auch vorher in einer selbständigen Abhandlung über dasselbe Thema, hatte Mill eine Theorie aufgestellt, welche soweit, wie sie geht, vollkommen mit der von uns gegebenen übereinstimmt. Da nämlich die verschiedenen Produktionselemente hier, der Annahme nach, nicht von der einen Produktion zur anderen übergehen können, so fehlt, wie Mill sagt, die Voraussetzung dazu, daß der gegenseitige Preis der Waren durch ihre relativen Produktionskosten bestimmt werden könne, und wir müssen daher auf das generellere Gesetz des Angebotes und der Nachfrage zurückgehen. Ist nun Gleichheit zwischen Angebot und Nachfrage unter solchen Verhältnissen entstanden, daß das Angebot jeder der beiden Waren sich stets vergrößert, wenn ihr Preis erhöht wird, und umgekehrt, so wird dieses Gleichgewicht stabil sein; eine Erhöhung des relativen Preises der einen Ware im Verhältnisse zu der anderen würde zu vergrößertem Angebot, dagegen aber auch zu verminderter Nachfrage¹⁾

¹⁾ Streng genommen gilt dies, wie wir im Vorhergehenden gesehen haben, nur dann, wenn die beiden Waren einander in der Konsumtion nicht ersetzen können.

nach der erstgenannten Ware veranlassen; ein verringerter Preis würde auf dieselbe Weise zu vermindertem Angebot bei vergrößerter Nachfrage führen, sodaß der Preis in beiden Fällen eine Tendenz hat, zu dem ursprünglichen zurückzukehren. Soweit ist alles, wie es sein muß. Indessen begann Mill hierbei auch den Fall in Betrachtung zu ziehen, in welchem eine Erhöhung des relativen Preises der einen Ware, die wir (A) nennen wollen, und folglich eine Herabsetzung des relativen Preises der anderen Ware, (B), allerdings die Inhaber der (A) veranlaßt, ihre Nachfrage nach (B) zu vergrößern, zugleich aber auch die Ursache ist, daß sie ihr Angebot der (A) verkleinern, weil ihr Bedarf an (B) nunmehr schon relativ befriedigt ist und das Gleichgewicht zwischen dem bez. Grenznutzen beider Waren schon erreicht worden ist, ehe das Angebot der (A) wieder dieselbe Höhe wie vorher erreicht hat. Ein Kritiker, W. Thornton (derselbe Mann, welcher später durch seine Einwürfe Mill veranlaßt hat, die Lohnfondstheorie, ein wenig zu schnell, aufzugeben), machte nun darauf aufmerksam, daß unter solchen Umständen Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage, auch unter sonst gleichen Verhältnissen, bei mehr als einem Preise erreicht werden könne. Wenn man z. B. 17 Einheiten der Ware (B) vorher gegen 10 Einheiten der Ware (A) vertauscht habe, aber der Preis der (B) zufällig falle, sodaß man nun 18 Einheiten der (B) gegen 10 Einheiten der (A) in Tausch geben müsse, so werde, der Annahme Mills zufolge, der Fall eintreten können, daß die Inhaber der (A) ihr Angebot der (A) verminderten; zugleich aber würden die Inhaber der (B) ja ganz gewiß ihre Nachfrage nach der Ware (A) verringern, und es werde dann sehr wohl denkbar sein, daß Gleichheit zwischen dem Angebot der Ware (A) und der Nachfrage nach ihr — und demnach eo ipso hinsichtlich der Ware (B) — auch bei diesem neuen Preise eintrete. Für uns liegt hierin nichts Merkwürdiges; der von Mill betrachtete Fall ist tatsächlich genau derselbe, den wir bereits früher besprochen haben und in welchem die Kurven des Angebots und der Nachfrage einander in dem absteigenden Teile der ersten schneiden, und wir wissen, daß in diesem Falle die Kurven sehr wohl mehr als einen Schneidepunkt erhalten können. Mill hingegen zog aus Thorntons Einwurf ohne gründlichere Untersuchung den unglücklichen Schluß, daß Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage unter solchen Umständen bei jedem beliebigen Preise eintreten könne — was natürlich nur ganz ausnahmsweise der Fall sein kann, — mit anderen Worten, daß das Problem wesentlich indeterminiert sei, weshalb noch mehr Daten als die bereits gegebenen zum Bestimmen des internationalen Tauschwertes notwendig seien.

Infolgedessen stellte er sich die Aufgabe, die Theorie nach dieser Richtung hin zu vervollständigen, aber ohne jeden Erfolg; man hat mit Recht bemerkt, daß der spätere Teil des Millschen Kapitels "Of international values", das er seinen „Principles“ von der dritten Auflage

an hinzufügte, in Wirklichkeit nur eine Wiederholung des früher Gesagten in anderer Form enthält. Das Element, welches, seiner Meinung nach, außer der gegenseitigen Nachfrage ferner in Betrachtung genommen werden müßte, wären die Mittel zum Befriedigen dieser Nachfrage, welche in jedem der Länder durch die neue Richtung der Industrie des Landes frei würden. Das, was er wirklich hinzufügt, ist jedoch nur eine gewisse bestimmte Supposition hinsichtlich des Verhältnisses zwischen dem relativen Preise einer Ware, ihrem Angebot und der Nachfrage nach ihr, und dabei wählt er die Annahme, daß das Angebot der einen Ware sowohl wie das der anderen gänzlich unabhängig vom Preise sei und daß folglich die Nachfrage in beiden Fällen in umgekehrter Proportion zu dem Preise der verlangten Ware stehe; als ob jede der beiden Volkswirtschaften erst ihren Bedarf an der von ihr selber hergestellten Ware bis zur Sättigung befriedigte und sich nachher ihres Überflusses an dieser Ware zu jedem beliebigen Preise entäußerte.

Graphisch gesehen bedeutet dies, daß sowohl bei der einen wie bei der anderen Ware die Angebotskurve eine der Horizontalachse (der Preisachse) parallele Linie, die Nachfragekurve aber eine gleichseitige Hyperbel mit den Achsen als Asymptoten ist. Unter dieser Voraussetzung ist es ja klar, daß die beiden Kurven einander nur an einem Punkte schneiden können und daß das Preisgleichgewicht stabil sein wird. In solchem Falle gelangt aber der Umstand, daß ein Steigen des Preises der einen oder der anderen Ware ihre Inhaber veranlassen könnte, ihr Angebot der Ware zu vermindern, anstatt es zu vergrößern, überhaupt nicht zum Ausdruck. In Wirklichkeit läßt Mill diese ganze Frage, die ja doch der eigentliche Ausgangspunkt seiner Untersuchung war, liegen und beginnt sich anstatt dessen mit der Frage zu beschäftigen, welches der beiden Länder am meisten bei einer Preisänderung, die durch veränderte Produktionsverhältnisse hinsichtlich einer der Waren verursacht werde, gewinne. Andererseits findet er auf diese Weise gar keine Verwendung für das neue Bestimmungselement, das er einführen wollte, und so sieht er sich denn schließlich zu dem beinahe tragikomischen Eingeständnisse gezwungen, daß "the new element which for the sake of scientific correctness we have introduced into the theory of international values, does not seem to make any very material difference in the practical result." In Wirklichkeit hat er, wie gesagt, gar kein neues Element eingeführt, und nicht nur das praktische, sondern auch das theoretische Resultat der Untersuchung ist ganz unverändert geblieben.

Wenn man von den gemachten Voraussetzungen teils gegenseitigen freien Wettbewerbes, teils der Unübertragbarkeit der Produktionselemente ausgeht, so hat man ja tatsächlich keinen anderen preisbestimmenden Faktor als das Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage, und dieser Faktor genügt, um das Problem theoretisch zu lösen, ob-

gleich die Möglichkeit mehrerer (jedoch im allgemeinen nur einer endlichen Anzahl) Lösungen nicht ausgeschlossen ist.

Ein wenig verwickelter stellt sich, wenigstens auf den ersten Blick hin, das zweite Problem: die Erörterung des Zusammenhanges zwischen Produktion und Tausch im „einheimischen Markte“, d. h. unter Voraussetzung, daß die vorhandenen Produktionselemente frei aus der Produktion der einen Ware in die der anderen übergehen können. Doch ist das eigentliche Prinzip der Lösung auch hier einfach genug, obwohl es — wie die Geschichte der Wissenschaft zeigt — durchaus nicht leicht zu finden gewesen ist. Denken wir uns einen Augenblick, daß ein gewisser Teil der vorhandenen Arbeitskraft, des vorhandenen Bodens und des vorhandenen Kapitals — d. h. in letzter Hand gewisse Mengen ursprünglicher Produktivkraft aus verschiedenen Jahrgängen — unveränderlich in der Produktion der einen Ware Anwendung finde und der Rest an Arbeit, Boden und Kapital in der Produktion der anderen Ware verwendet werde, so würde das Problem des Gleichgewichtspreises und der ausgetauschten Warenquantitäten ganz dasselbe sein wie im vorhergehenden Falle, mit anderen Worten, gegen jede solche gedachte Verteilung der produktiven Elemente erhielten wir eine mögliche Lösung (oder eine begrenzte Anzahl solcher Lösungen). Nun gehört jedoch in diesem Falle gerade die Verteilung der Produktionselemente zu den gesuchten Quantitäten des Problems; dafür aber haben wir es hier mit drei neuen Bedingungen oder logischen Relationen zu tun, welche erfüllt werden müssen, nämlich mit der Forderung, daß Gleichheit zwischen den bez. Arbeitslöhnen, Grundrenten und Kapitalzinsen, die innerhalb beider Produktionszweige ausbezahlt werden, herrsche, was sich dagegen nicht voraussetzen läßt, wenn es sich um zwei verschiedene Länder handelt.¹⁾ Da nun jede solche gedachte Verteilung teils einen gewissen Kapitalzinsfuß, teils eine gewisse Höhe des Arbeitslohnes und der Bodenrente — welche letzteren in erster Hand in der produzierten Ware als Einheit ausgedrückt werden, aber durch den zu gleicher Zeit hypothetisch gefundenen Tauschwert zwischen diesen Waren auch ineinander ausdrückbar sind — innerhalb eines jeden der Produktionszweige zur Folge hat, so ist es klar, daß unser Problem dadurch, daß jene drei Quantitäten jede für sich gleichgesetzt werden,

¹⁾ In dem Artikel „Handel“ in Schönbergs Handbuch (4. Aufl., § 65) hat W. Lexis sich hinsichtlich dieses Punktes ein böses Übersehen, welches das ganze Raisonement illusorisch macht, zuschulden kommen lassen.

völlig determiniert wird und sich mathematisch lösen ließe, sowie alle übrigen Daten, nämlich einerseits die gesamte Produktivität der Arbeit, des Bodens und des Kapitals, andererseits der Besitz jedes Individuums an diesen drei Produktionselementen sowie seine persönliche Disposition hinsichtlich der Konsumtion, genau bekannt wären. In der Wirklichkeit wird auch dieses Gleichgewichtsproblem durch die sogenannte Versuchsmethode gelöst; solange wie Arbeitslohn, Bodenrente oder Kapitalzins in dem einen Produktionszweige größer sind als in dem anderen, wandern Arbeit, Boden und Kapital nach der Seite hinüber, wo sie besser abgelöhnt werden, und zu gleicher Zeit geht eine Justierung des gegenseitigen Tauschwertes der Produkte vor sich, sodaß zuletzt Gleichgewicht eintritt — in dem Maße, wie es überhaupt erreicht wird.

Um Mißverständnissen vorzubeugen, sei hier noch eine Anmerkung gemacht. Der Umstand, daß die Formen des Kapitals wechseln können, daß Arbeitskraftkapital (d. h. aufgespeicherte Arbeitskraft) sich in gewissem Grade durch Bodenkraftkapital (aufgespeicherte Bodenkraft) ersetzen läßt, und umgekehrt, und daß Kapitalplacierungen oder Kapitalgegenstände von kürzerer Dauer gegen solche von längerer vertauscht werden können, bringt keine Unbestimmtheit in das Problem, denn alles dieses wird ja innerhalb jedes Produktionszweiges besonders nach dem allgemeinen wirtschaftlichen Prinzip, das wir bei der Behandlung der Produktion entwickelt haben, reguliert. Wohl aber läßt es sich in Frage stellen, welche Bedeutung man unserer Forderung, daß unter stationären Verhältnissen auch das Kapital von Jahr zu Jahr eine bestimmte Größe behalte, hier beizulegen ist. Man hat dabei zwei Dinge zu unterscheiden. Ist schon wirtschaftliches Gleichgewicht eingetreten, so hat ja damit auch das in der Produktion angewandte Kapital sowohl eine gewisse technische Größe und Zusammensetzung wie auch einen gewissen Tauschwert, z. B. in dem einen der Produkte als Einheit ausgedrückt, erhalten. Man kann nun behaupten, daß solange, wie ein Kapital dieser Größe und Zusammensetzung, oder bloß von diesem Tauschwerte, von Jahr zu Jahr erhalten und verwaltet werde, das wirtschaftliche Gleichgewicht sich nicht weiter stören lasse, wenn es sonst von Anfang an die Stabilitätsbedingungen erfüllt habe. Dagegen wäre es ja ziemlich sinn- oder zwecklos, wenn auch nicht ganz undenkbar, dem Kapitale schon im voraus, ehe Gleichgewicht zwischen Produktion und

Konsumtion eingetreten ist, eine gewisse unveränderliche Größe zuerteilen zu wollen. Ob man diese nun in der einen oder der anderen Ware als Einheit ausdrückte, so würde die Veränderung in dem gegenseitigen Tauschwert der Waren auch eine solche in dem des Kapitals hervorrufen, sofern nicht mit seinen Bestandteilen zu gleicher Zeit eine mehr oder weniger bedeutende Veränderung vorginge. Doch sogar dann, wenn wir hier das Kapital genetisch auffassen, in ihm eine in verschiedenen Jahrgängen aufgespeicherte bestimmte Menge an Arbeitskraft und Bodenkraft sehen, würde ja eine Veränderung des Tauschwertes der Waren auch ihre Produktionsbedingungen verändern und dadurch eine größere oder geringere Veränderung in der Zusammensetzung des Kapitals herbeiführen müssen.

Diese notwendige Unbestimmtheit, die man teilweise auch in dem vorigen Hauptfalle, ja sogar innerhalb des reinen Produktionsproblems wiederfindet, beruht natürlich in erster Reihe darauf, daß das Kapital im Gegensatze zur Arbeit und zum Boden kein ursprünglicher Produktionsfaktor ist, der neben der Produktion oder vor ihr besteht — oder wenigstens denkbarerweise bestehen könnte —, dessen Entstehen und Bestehen vielmehr unbedingt die Produktion selber als Wirklichkeit voraussetzt — außerdem aber hat sie auch einen anderen, tieferen Grund. Tatsächlich wird die Größe des Kapitals ja nicht durch physische Verhältnisse bestimmt, sondern durch das Gleichgewicht zwischen den psychischen Kräften, welche uns einerseits zum Sparen und Kapitalanhäufen, andererseits aber zum Konsumieren des bereits gesammelten Kapitals antreiben. Mit einem Worte, die Kapitalbildung macht in dem Problem der Produktion und des Tausches, auch unter stationären Verhältnissen, ein notwendiges Moment aus. Hier ist daher der Punkt unserer Darstellung, an welchem sich dieses neue Element uns von selber aufdrängt; wir werden ihm auch im nächsten Kapitel einige Worte widmen; jedoch sind die Gesetze der Kapitalbildung viel zu wenig studiert worden, als daß eine Behandlung des hier vorliegenden Problems in seinem ganzen Zusammenhange uns eigentlichen Nutzen bringen könnte.

Wir betrachten die Gesamtproduktion einer Ware als Funktion (die homogen und von der zusammgelegten Gradzahl 1 ist) aller darin angewandten, d. h. jährlich verbrauchten Mengen an Arbeitskraft und Bodenkraft, laufender sowohl wie ersparter. Wir erhalten also für die eine Ware

$$P = g (A_0, A_1, A_2, \dots B_0, B_1, B_2, \dots).$$

worin A_0 und B_0 laufende, A_1 und B_1 einjährige Arbeits- und Bodenkraft bezeichnen usw. Die partiellen Derivierten dieser Funktion hinsichtlich jeder der darin enthaltenen Quantitäten geben uns hypothetisch den Arbeitslohn, l , und die Grundrente pro Flächeneinheit Boden, r , in dieser Produktion — beides in der Produkteinheit ausgedrückt — sowie ferner die Grenzproduktivität sämtlicher Kapitalteile. Aus diesen erhält man nun zuerst, ebenfalls hypothetisch, den in Beziehung auf die erwähnte Produktion geltenden Kapitalzinsfuß, i ; weiter aber haben wir durch die schon früher angeführten Relationen, welche bei wirtschaftlichem Gleichgewichte teils zwischen den Erträgen der verschiedenen Kapitaljahrgänge, teils zwischen dem Ertrage des Bodenkraftkapitals und dem des Arbeitskraftkapitals stattfinden müssen, Mittel in den Händen, um sämtliche obenstehenden Quantitäten in nur dreien von ihnen, z. B.: A_0 , B_0 und A_1 , auszudrücken. Auf dieselbe Weise erhalten wir für die andere Ware

$$P' = \psi (A'_0, A'_1, A'_2 \dots B'_0, B'_1, B'_2 \dots),$$

woraus wir die hinsichtlich dieser Produktion geltenden l' , r' und i' , die beiden ersteren in der letztgenannten Ware als Einheit ausgedrückt, hypothetisch bestimmen können und wonach wir ebenfalls sämtliche obenstehende Quantitäten in nur dreien von ihnen, z. B. in A'_0 , B'_0 und A'_1 , auszudrücken vermögen.

Das Problem hat demnach im wesentlichen nur sechs unbekannte Quantitäten. Um sie zu bestimmen, haben wir nun noch folgende Relationen. Zu allererst muß unter stationären Verhältnissen die ganze Summe der jährlich verbrauchten Quantitäten an Arbeitskraft, laufender oder ersparter, der im ganzen Lande vorhandenen „Jahresdotation“ an Arbeitskraft gleich sein, und dasselbe gilt hinsichtlich der Bodenkraft, welche in ursprünglicher oder kapitalisierter Form benutzt wird. Wir haben also, wenn das Land über A Arbeitseinheiten und B Hektar Boden verfügt,

$$A_0 + A_1 + A_2 + \dots + A'_0 + A'_1 + A'_2 + \dots = A$$

und

$$B_0 + B_1 + B_2 + \dots + B'_0 + B'_1 + B'_2 + \dots = B.$$

Ferner können wir, dem oben Gesagten zufolge, mit Hilfe der übrigen Daten des Problems den Tauschwert zwischen den beiden Waren als Funktion der hier oben besprochenen Quantitäten ausdrücken, ihn also definitiv in unseren sechs Unbekannten zum Ausdrucke bringen, Bezeichnen wir diesen Tauschwert, z. B. den Preis der zweiten Ware, in der ersten Ware als Einheit ausgedrückt, mit p , so können wir nun die bereits erwähnten Forderungen einer Gleichheit zwischen Arbeitslohn und Bodenrente in den beiden Produktionszweigen dadurch ausdrücken, daß wir

$$l = p \cdot l' \text{ und } r = p \cdot r'$$

setzen, woneben wir ja auf beiden Seiten denselben Kapitalzinsfuß, also

$$i = i'$$

haben müssen.

Wir haben nun also fünf voneinander unabhängige Relationen erhalten, bedürfen aber noch einer sechsten. Diese erhält man durch Aufstellen einer gewissen Supposition hinsichtlich der Größe des Kapitals. Die genannten Quantitäten $A_1, A_2, \dots, B_1, B_2, \dots$ usw. sind nur diejenigen Teile des Kapitals, welche jedes Jahr verbraucht werden; ihnen entsprechen jedoch unter stationären Verhältnissen andere, genau bestimmte Teile der ganzen gesamten Kapitalmasse; sie enthält, wie wir bereits gesehen haben, noch ein Element, das an Größe A_2 entspricht, noch zwei Elemente, die A_3 entsprechen, noch drei, die A_4 entsprechen usw., und ebenso verhält es sich mit B_2, B_3 und B_4 usw. (vgl. die Figur auf S. 224). Die ganze Kapitalsumme ist also, nach eingetretenem wirtschaftlichem Gleichgewicht, ihrer Zusammensetzung nach genau bestimmt; ihre sämtlichen Teile lassen sich jeder für sich in den drei ersten oder drei letzten unserer sechs unbekanntnen Quantitäten ausdrücken. Will man also z. B. die Bedingung aufstellen, daß das Gesamtkapital bei wirtschaftlichem Gleichgewicht einen gewissen Tauschwert in einem der Produkte als Einheit besitze, so hat man bloß den Tauschwert eines jeden ihrer Teile zu berechnen und alle diese Ergebnisse zu summieren. Jener Tauschwert ist, dem Vorhergehenden nach, der ursprüngliche Tauschwert des betreffenden Kapitalteiles mit darauf aufgelaufenem Zinse. So hat z. B. der mit A_3 bezeichnete Kapitalteil gegenwärtig den Tauschwert $A_3 \cdot l \cdot (1 + i)^3$, die beiden mit A_3 quantitativ, d. h. als ersparte Arbeitsmenge, identischen Kapitalteile dagegen die respektiven Tauschwerte $A_3 \cdot l \cdot (1 + i)^2$ und $A_3 \cdot l \cdot (1 + i)$ usw. Der mit A'_3 bezeichnete Kapitalteil hat den Tauschwert $A'_3 \cdot l' \cdot p \cdot (1 + i)^3 = A'_3 \cdot l \cdot (1 + i)^3$ usw.

Werden alle diese Werte summiert und einer gewissen gegebenen Quantität gleichgesetzt, welche dann der Tauschwert des ganzen in beiden Produktionszweigen zusammen angewandten Kapitals, in der ersteren der beiden Waren als Einheit ausgedrückt, sein wird, so haben wir damit die notwendige sechste Relation erhalten, und das Problem ist endlich völlig determiniert.

Ist es erlaubt, mit einfachem Zinse zu rechnen, so gewinnt man auch hier die Vereinfachung, daß die Zeitablagerung des Kapitals nicht detailliert werden braucht — wohl aber seine Verteilung in Arbeitskraftkapital und Bodenkraftkapital, Vorschießen der Arbeitslöhne und Vorschießen der Grundrenten —, sondern wir haben es dann nur mit den durchschnittlichen Investierungszeiten zu tun.

Man könnte es vielleicht in Frage stellen, ob in einem Falle

wie diesem, wenn die beiden Waren in demselben Lande fabriziert werden, mehr als ein gegenseitiger Gleichgewichtspreis denkbar ist. Es läßt sich dies indessen recht wohl denken, wenn nämlich Arbeitslohn, Grundrente und Kapitalzins in ungleicher Proportion Bestandteile der Herstellungskosten der beiden Waren sind, wie es im allgemeinen der Fall ist. Wenn dabei die Gleichgewichtslage bestehen bleibt, welche hinsichtlich der einen Ware einen höheren relativen Preis herbeiführt, so wird hierdurch offenbar der Produktionsfaktor (oder die Produktionsfaktoren), der in größerer relativer Menge in die Produktion dieser Ware als Bestandteil eingeht, auf Kosten der übrigen (respektive des dritten Produktionsfaktors) begünstigt.

Wie man leicht einsieht, begegnet es gar keinen Schwierigkeiten, das hier geführte Rasonnement auf beliebig viele Waren auszuweiten. Unter dem Begriffe Ware können wir hierbei auch die Produktionselemente selber mitverstehen, sowie sie Gegenstand der direkten Benutzung des Besitzers sind; wir können deshalb von jetzt an auch unsere der Einfachheit halber anfänglich aufgestellte Annahme, daß die sämtlichen Produktionselemente auf dem Markte in gegebenen, bestimmten Quantitäten vorhanden seien, welche von ihren Besitzern unabhängig von dem durch sie bedingten Preise in ihrer Totalität angeboten würden, wieder fallen lassen. Dies ist besonders in Betreff der Arbeit wichtig, indem wir nun die Länge der Arbeitszeit veränderlich sein und durch den Arbeiter selbst auf Basis der Gleichheit zwischen ihrem indirekten Grenznutzen und dem direkten seiner freien Zeit bestimmt werden lassen können.

Gleichwie der Tausch und der Tauschwert also ihre schließliche Gestalt durch den Zusammenhang mit der Produktion erhalten, so wirkt natürlich auch der Tausch seinerseits in bedeutendem Maße modifizierend auf die Produktion und auf die Verteilung der Produkte ein. Nicht nur, daß jeder Produzent: Arbeiter, Grundbesitzer oder Kapitalist, durch die Möglichkeit, die Waren, an deren Herstellung er sich selber beteiligt, gegen andere auszutauschen einen wesentlichen Zuschuß an Gebrauchsnutzen erhält —, die Produktion in ihrer modernen Form wäre im großen und ganzen einfach nicht denkbar, wenn diese Möglichkeit nicht vorläge, man produziert ja heutzutage fast nur des Tausches wegen — sondern die gegenseitige Verteilung des Produktionsresultats fällt oft ganz anders aus als vorher, wenn Möglichkeit zum Tausche mit anderen Ländern oder Gebieten sich darbietet. Ein allgemein

bekanntes Beispiel ist das Herabsetzen der Grundrente zum Vorteil der nicht Grund und Boden besitzenden Gesellschaftsklassen, das in Europa die Folge der Lebensmittelzufuhr aus außer-europäischen Ländern gewesen ist, und die umstritteneren, aber vielleicht ebenso realen Fälle, in welchen die Arbeiter oder die große Masse der Bevölkerung der letztgenannten Länder, zugunsten der Grundbesitzer, unter der Zufuhr billiger Manufakturwaren aus Europa haben leiden müssen.¹⁾

¹⁾ Vgl. z. B. meine Finanztheoretische Untersuchungen S. 63 ff.

IV.

Die Kapitalbildung.

Literatur: Die Literatur über diese Frage ist außerordentlich dürftig. Unter den älteren Verfassern hat eigentlich nur H. v. Mangoldt, Volkswirtschaftslehre, und unter den neueren Böhm-Bawerk, Positive Theorie des Kapitals, der Kapitalbildung eingehende Aufmerksamkeit zuteil werden lassen. Auch Karl Marx, Das Kapital, I, Abschnitt 7, Der Akkumulationsprozeß des Kapitals, verdient hier trotz seiner Einseitigkeiten und Übertreibungen studiert zu werden. Vgl. auch Wagner, Grundlegung, Teil II, Band III. In Schönbergs Handbuch wird die ganze Lehre der Kapitalbildung auf einer einzigen Seite, in Conrads Handwörterbuch der Staatswissenschaften in einer einzigen Spalte erledigt. G. Cassels bereits angeführtes, auf Englisch herausgegebenes Werk, The Nature and Necessity of Interest, enthält einen anerkennenswerten Versuch, die Diskussion über dieses Thema in einigen Punkten weiterzuführen, als es bisher geschehen war. Das beste Material zur Auseinandersetzung dieser Frage dürften übrigens die Statistik der Banken und besonders die der Sparkassen liefern können, sowie im allgemeinen die Vermögensstatistik, aber diese ist leider noch außerordentlich summarisch und wenig entwickelt.

Wir haben bisher das Phänomen des Kapitals und des Kapitalzinses, sowie auch im ganzen das der Produktion, des Tausches und der wirtschaftlichen Verteilung unter der Voraussetzung betrachtet, daß das produktive Kapital selber wie auch die beiden übrigen Produktionsfaktoren eine gegebene, unveränderliche Größe hätten. In Wirklichkeit ist indessen das Kapital nicht wie Grund und Boden — und auf kürzere Perioden der Vorrat an Arbeitskraft — von bestimmten, physischen Grenzen umgeben; es läßt sich jeden Augenblick sowohl durch Sparen vergrößern, wie auch durch improduktive Konsumtion vermindern. Auch erneuert sich der Kapitalvorrat nicht auf dieselbe Art und Weise, wie die Zahl der Arbeiter durch die eigene Hand der Natur erneuert wird; wenn auch gewisse Lebensalter, besonders das reife Mannesalter, natürliche Kapitalbildner sind, während andere, die Kindheit und teil-

weise auch das hohe Greisenalter, als natürliche Kapitalkonsumenten auftreten. Eine rationelle Theorie der Kapitalbildung ist also schon deshalb notwendig, um die Bedingungen einer stationären Gesellschaft und eines in summa unveränderlichen Kapitalvorrates klar und deutlich zu verstehen, und a fortiori, um die nach und nach eintretenden Veränderungen in der eigenen Größe des gesellschaftlichen Kapitals zu begreifen und vorauszusehen.

Unglücklicherweise ist diese Theorie noch nicht weit gelangt, und die Erscheinungen, welche sie erklären sollte, beruhen auf einer Menge Ursachen, teilweise egoistischer, teilweise auch mehr oder weniger altruistischer, aber in jedem Falle überaus verwickelter Art. Man spart für sich selber, man spart für seine Nachkommen, man spart nicht selten nur um des Vergnügens willen, welches das Sparen macht. Ausnahmsweise kann es sogar vorkommen, daß Leute Kapital sparen und Kapital bilden, weil sie es nicht lassen können, wie z. B. gewisse Milliardäre, deren konsumtive Nachfrage schließlich der ganze Erfindungsreichtum der Luxusindustrie nicht mehr zu reizen vermag. — Der Umstand, daß viele Kinder in der Familie sind, fordert zur Sparsamkeit auf, weil die Einkommensquelle, z. B. ein Grundbesitz, aus welchem die Familie bisher ihren Unterhalt gewonnen hat, sonst unzureichend werden würde; zugleich aber legt eine zahlreiche Familie dem Sparen oft ein unübersteigliches Hindernis in den Weg, weil man aller zugänglichen Einkünfte schon in der Gegenwart in dringendem Grade bedarf. Hat dagegen ein in Privathand befindliches Kapital bereits eine solche Größe erlangt, daß nur ein kleinerer Teil seines Ertrages durch die Lebenskosten und sonstigen Ausgaben der Familie in Anspruch genommen wird, so wächst es nachher von selbst — wenigstens bei dem jetzigen Zinsfuße — mit einer solchen Schnelligkeit, daß sogar recht starke Fruchtbarkeit in der Familie nicht imstande wäre, gleichen Schritt damit zu halten; die sich beständig vergrößernden Reichtümer gewisser Milliardärfamilien bilden daher, vom sozialen Gesichtspunkte aus betrachtet, eine nicht zu unterschätzende gesellschaftliche Gefahr.

Unter den vielen auf die Kapitalbildung einwirkenden Faktoren bildet die Höhe des Kapitalzinses ohne Zweifel einen, aber auch der Einfluß dieses Faktors ist unklar oder zweischneidig. Theoretisch genommen würde das Individuum seine Kapitalbildung (oder eventuell seinen Kapitalverbrauch) stets bis zu dem Punkte treiben, an welchem der gegenwärtige und der zukünftige Grenznutzen der ersparten Gegenstände gleich sind. Durch Auf-

opferung einer Mark im Jahre kann man z. B. der Berechnung nach, in 10 oder 15 Jahren zwei Mark erhalten; es fragt sich nun also, ob die zwei Mark dann für den Sparer größeren oder geringeren subjektiven Wert haben werden als die eine Mark jetzt. Die Antwort hierauf beruht natürlich auf einer Menge Umstände, welche er teilweise selber beeinflussen kann, u. a. auf den Ersparungen, die er während der nächstfolgenden Jahre vorzunehmen gesonnen ist. Die Höhe des Zinsfußes hat hierbei auf doppelte Weise Einfluß: ein hoher Zinsfuß vergrößert das Ergebnis der gegenwärtigen Ersparungen und damit ihren zukünftigen Grenznutzen — d. h. den zukünftigen Nutzen der letzten jetzt ersparten Kapitaleinheit;¹⁾ andererseits aber macht er bei demselben Sparsamkeitsgrade die Versorgung in der Zukunft reichlicher und vermindert dadurch für das Individuum den Grenznutzen der Zukunftsware. Diese letztgenannte Tendenz kann sogar jene aufheben, sodaß bei gewissen Individuen ein niedriger Zinsfuß eher zum Sammeln von Ersparnissen anspornen kann als ein hoher.

Die individuelle Kapitalbildung ist also ein gar sehr verwickeltes Phänomen. Betrachten wir indessen die Gesellschaft im ganzen und nehmen wir ihre durchschnittlichen wirtschaftlichen Verhältnisse als annäherungsweise stationär an, so muß eine fortschreitende Kapitalbildung als wirtschaftlich erfordert angesehen werden, sowie überhaupt ein Kapitalzins, wie klein er auch sei, noch existiert. Dann bedeutet ja nämlich das Kapitalansammeln — falls es nicht zu schnell geht, nicht zuviel von den Konsumtionsmitteln der Gegenwart weggrafft — für das Durchschnittsindividuum oder, richtiger gesagt, für die ganze Gesellschaft, als ein weder alterndes, noch je sterbendes Individuum betrachtet, den Austausch eines niedrigeren Grenznutzens gegen einen höheren. Unter solchen Umständen sollte man daher eine beständige, obwohl in abnehmender Skala fortschreitende Kapitalbildung und zugleich ein unaufhörliches Sinken des Kapitalzinses erwarten.

In seinem oben zitierten Buche hat Cassel gewisse, anscheinend sehr gewichtige Gründe, weshalb auf stärkeres Sinken des Zinsfußes

¹⁾ Es ist demnach nicht völlig richtig, wenn G. Cassel sagt: "A man who attaches the same importance to future needs as to present ones, if he expects to be able to provide for his needs in the future just as easily as he does now, has no reason for setting aside anything of his present income" (angeführtes Werk, S. 141). Dieses Raisonement setzt tatsächlich das Nichtexistieren irgendwelchen Kapitalzinses voraus.

in der Zukunft nicht zu rechnen sei, angeführt. Er betont zuerst, und berechtigterweise, daß jedes Sinken des Zinsfußes es mit sich bringe, daß eine Menge langfristiger Kapitalinvestitionen, die vorher wirtschaftlich nicht möglich gewesen seien, nun lohnend würden und daß jede solche in größerer Skala vor sich gehende Absorption freien Kapitals natürlich wie ein Hemmschuh auf weiteres Sinken der Zinsrate wirke. Besonders hebt er hervor, daß allgemeine Nachfrage nach geräumigeren Wohnungen mit darauf folgendem umfangreichen Häuserbauen die Folge sein werde, wenn durch starkes Sinken des Kapitalzinses die Ausgaben für Wohnung sich wesentlich auf die bloßen Erhaltungskosten der Gebäude — nebst der Rente der Grundstücke — beschränkten. Hiergegen ist jedoch einzuwenden, daß größere Geräumigkeit der Wohnung, wenigstens in unserem Klima, auch zu verschiedenen anderen Ausgaben, besonders für Heizung und Beleuchtung, führt, welche beinahe, wenn auch nicht ganz, der eigentlichen Wohnungsmiete gleichkommen. Vergrößerte Geräumigkeit hinsichtlich der Wohnungen der ärmeren Klassen dürfte daher, so wünschenswert sie an sich auch wäre, kaum zu erwarten sein, falls sich nicht das Einkommensniveau dieser Klassen selbst heben läßt.

Mit gewissen Vorbehalten ist jedoch dieser Teil der Argumentation Cassels ohne Zweifel richtig, aber offenbar setzt er der Abwärtsbewegung des Zinsfußes gar keine Grenze, sondern berührt nur das mehr oder weniger langsame Tempo, in welchem die Degression den Erwartungen nach geschehen wird.

Von weit größerer Bedeutung in dieser Hinsicht würde der spätere Teil der Beweisführung Cassels sein, falls man ihn überhaupt als richtig ansehen könnte. Cassel ist nämlich — in Übereinstimmung mit den klassischen Nationalökonomern — der Ansicht, daß bei einem bestimmten, nicht allzu niedrigen Zinsfuß die eigentliche Lust oder die Fähigkeit, Kapital zu bilden und anzuhäufen, im großen gesehen verschwinden werde, worauf dann also der Zinsfuß auch nicht weiter sinken könne.

Der Fall, welchen Cassel hier hauptsächlich, um nicht zu sagen ausschließlich, im Auge hat, ist der eines Geschäftsmannes, welcher in den Tagen seiner vollen Kraft ein Vermögen gesammelt hat, von dessen Ertrage er in seinem Alter, nachdem er sich von den Geschäften zurückgezogen hat, lebt. Ist nun der Zinsfuß einigermaßen hoch, so kann er dies tun, ohne sein Kapital selbst im geringsten anzugreifen; er kann sich daher das Vergnügen oder die Befriedigung der Eitelkeit, es seinen Nachkommen unverkürzt, ja vielleicht in vermehrter Größe zu hinterlassen, ruhig gönnen: das Einkommen, welches ihm die bloßen Zinsen geben, genügt ja völlig für seine eigenen Bedürfnisse. Sänke dagegen der Zinsfuß in erheblicherem Grade, z. B. auf 2 oder sogar auf $1\frac{1}{2}$ %, so würde, wie Cassel sagt, ein derartiges Verfahren im allgemeinen nicht länger möglich sein. Entweder muß nämlich dann das Kapital so groß sein,

wie eine einzelne Person es selten anzusammeln vermag, weil ihre Anstrengungen und ihr gutes Glück dazu nicht ausreichen, oder der bloße Zinsertrag wird so gering, daß jener Geschäftsmann nicht davon existieren könnte, ohne energisch mit seinen bisherigen Lebensgewohnheiten zu brechen. Er verzehrt daher sein Kapital, lebt es, sozusagen, auf, z. B. durch Sicheinkaufen in eine Leibrente — durch ausführliche Zahlenbeispiele zeigt Cassel, wie stark die Verlockung hierzu sein würde, da man bei einem so niedrigen Zinsfuß hierdurch sein Jahreseinkommen vervielfältigen könnte. Und hierzu, meint Cassel, wird sich der Betreffende auch durchaus moralisch berechtigt fühlen. Im allgemeinen hat er ja schon für die Erziehung seiner Kinder und vielleicht auch für ihr Selbständigwerden im Leben gesorgt; mehr ist er ihnen nicht schuldig, im Gegenteil, er kann ja mit Fug und Recht erwarten, daß sie nun ihrerseits auf dieselbe Weise wie er seinerzeit handeln werden, in den Tagen der Jugend und des Mannesalters arbeiten und Vermögen erwerben — um es in ihrem Alter zu verbrauchen, nachdem sie ihrerseits für die Erziehung ihrer Kinder gesorgt haben.

So ungefähr dürfte man Cassels Gedankengang wiedergeben können. Daß er sich in verschiedenen Fällen richtig erweisen würde, bestreite ich nicht; als allgemeines Raisonement ist er jedoch kaum gutzuheißen, denn er ruht augenscheinlich auf der Voraussetzung, daß die meisten Vermögen die Frucht der Arbeit einer einzigen Generation seien. Dies dürfte indessen schon jetzt nicht der Fall sein, und offenbar wäre es in eben dem Maße, wie der Zinsfuß herunterginge, immer weniger denkbar. Gehen wir wiederum davon aus, daß der betreffende Kapitalist das ganze Kapital oder den größeren Teil davon selber geerbt hat, so gelangen wir zu einem ganz anderen Schlusse. Durch das Verzehren, ja bereits durch das Nichtvergrößern dieses Kapitals würde er im allgemeinen seine Kinder in eine wirtschaftlich schlechtere Lage bringen als die, in welcher er sich selber befunden hat. Dies widerstreitet jedoch einem so elementaren Gefühle der menschlichen Natur, daß man ruhig wird annehmen können, daß dies in der Regel nicht geschehen werde. Es dürfte daher ziemlich schwer sein, auch in einer auf Privateigentum basierten Gesellschaft sich irgendeine gewisse Grenze vorzustellen, unter welche der Zinsfuß, des Aufhörens der Kapitalakkumulation wegen, nicht hinabsinken könnte. Was nun wieder den Grad oder die Schnelligkeit seines Sinkens anbetrifft, so dürfte diese, wie ich in der Folge zu zeigen versuchen werde, hauptsächlich auf einem ganz anderen Umstande beruhen, welchen Cassel fast gar nicht berührt, nämlich auf dem Grade an Wahrscheinlichkeit, womit sich eine Bevölkerungszunahme in derselben oder in einer ähnlichen Skala wie die jetzige auch in der Zukunft erwarten läßt.

Wenn jedoch die Wirklichkeit ein von den (auf Seite 280) erwähnten theoretischen Spekulationen gar nicht wenig abweichen-

des Bild zeigt und wenn besonders das von den Nationalökonomern so lange schon prophezeite Zukunftsideal, das Herabsinken des Kapitalzinses auf ein Minimum, immer noch zögert, sich zu verwirklichen, so liegt die Ursache hierzu annehmbarerweise an mehreren Umständen. Zuerst und zunächst zeigt sich hier die von Böhm-Bawerk betonte subjektive Unterschätzung der Bedürfnisse der Zukunft nebst Überschätzung der zukünftigen Hilfsmittel in ihrer ganzen Wirksamkeit. Dies hat wiederum wohl seinen Hauptgrund darin, daß dem Einzelnen die Zukunft stets in hohem Grade unsicher ist: er weiß ja nicht einmal, ob er selbst oder diejenigen, deren Wohlergehen ihn zunächst interessiert, in Wirklichkeit auch Nutzen von seinen Aufopferungen haben werden. Hierzu kommt, daß, wenn auch die Kapitalbildung im großen gesehen zur Vergrößerung des Produktionsresultates führt, die Frucht jeder einzelnen Kapitalbildung doch, auch in technischer Hinsicht, unsicher ist; das Unternehmen, in welchem die Kapitalinvestierung geschieht, liefert vielleicht großen Gewinn, wenn es glückt, aber die Chancen dieses Glückens sind ziemlich klein; und da, im Einklange mit dem allgemeinen Gesetze des Grenznutzens, ein möglicher Vermögensverlust dem Individuum schwerer wiegen muß als die Aussicht auf einen gleich großen Gewinn, so muß vom Standpunkte der Individualwirtschaft aus ein derartiges Unternehmen immer unrentabel erscheinen, falls die Gewinnchancen nicht die Verlustchancen bedeutend übersteigen. Dies dürfte wenigstens im allgemeinen der Fall sein; der besondere Reiz, den gewagte Unternehmungen auf den Spielersinn oder die Abenteuerlust ausüben, bildet wohl ein Gegengewicht hiergegen, wirkt aber vielleicht öfter im Dienste der Kapitalvernichtung als in dem der Kapitalbildung. In wie hohem Grade wiederum die moderne Kapitalkonzentration, samt dem Kredit- und Versicherungswesen, eben dadurch, daß sie jenes Risiko ausgleicht und auf ein Minimum reduziert, dazu beigetragen, zum Sparen und Kapitalbilden zu ermuntern und beides zu erleichtern, braucht hier nur angedeutet zu werden.

In den erwähnten Hinsichten würde indessen eine kollektivistische Gesellschaft weit größere Garantie für ein energisches Kapitalbilden bieten als die jetzige, auf Individualwirtschaft gegründete. Das Kapital, welches alle mit vereinten Kräften ersparten, würde dort allen Individuen, der ganzen Gesellschaft, in der Zukunft in ungeschwächtem Grade zugute kommen, und wenn einige Unternehmungen fehlschlügen, so bedeutete dies

wenig, wenn die, welche glückten, einen um so reicheren Ertrag gäben. Im Gegensatz zu der gewöhnlichen Vorstellungsweise sollte man daher gerade in einer kollektivistischen Gesellschaft eine fortschreitende Kapitalbildung erwarten können, und zwar bis an den Punkt, auf welchem die Produktion vollständig mit Kapital gesättigt wäre und das Jahresprodukt so sein technisch mögliches Maximum erreichte — natürlich unter der Voraussetzung, daß das Interesse an dem Wohl und Wehe künftiger Generationen sich in einer derartigen Gesellschaft nicht wesentlich schwächer erweise als in der gegenwärtigen.

Eine andere Ursache dazu, daß der Kapitalzins noch immer relativ hoch steht, ist ohne Zweifel die kapitalvernichtende Tätigkeit, welche die Staaten zu unproduktiven Zwecken, besonders Krieg und Kriegsrüstungen, betreiben und die das Resultat der privaten Kapitalbildung immerfort schmälert. Die ungeheuren Staatsschulden, welche europäische und außereuropäische Staaten sich im Laufe der Jahre hauptsächlich zu Kriegszwecken aufgebürdet haben, setzen natürlich auf seiten der Geldgeber eine annähernd entsprechende Menge an Ersparnissen voraus (bekanntlich werden jedoch Kriegsanleihen meistens weit unter Pari emittiert); aber sie repräsentieren kein wirkliches, produktives Kapital, sondern einzig und allein eine Forderung gewisser Staatsbürger an gegenwärtige und künftige Generationen der Steuerzahler. In Verbindung hiermit könnte man fragen, ob nicht wenigstens dann, wenn der Zinsfuß in stärkerem Grade abzunehmen begänne, als das Kapital selber zunähme, und die Einkünfte der Kapitalisten sich also absolut verringerten, dies wie ein Hemmschuh auf weitere Kapitalbildung wirken müsse. Rein abstrakt genommen, würde dies in der individualistischen Gesellschaft, in welcher jeder auf eigene Hand wirtschaftet und spart, nicht der Fall sein. Wenn ein einzelnes Individuum sein Kapital vergrößert, so beeinflußt dies den Zinsfuß ja nicht in merkbarer Weise; ihm selber wird daher das Resultat seiner eigenen Sparsamkeit unbedingt Nutzen bringen. Dagegen läßt es sich nicht leugnen, daß die Kapitalisten als Klasse alle kapitalvernichtenden Anstalten — z. B. Kriegsrüstungen oder sogar Kriege — welche ihnen selber zum großen Teile durch die Schuldverbindlichkeiten des Staates ersetzt werden und die zur Erhöhung des Zinsfußes beitragen, freudig begrüßen müssen. Hierin liegt sicherlich, wie unter anderen Ad. Wagner nachdrücklich betont hat, eine nicht unwesentliche politische Gefahr. — Was nun die kollektivistisch

einggerichtete Gesellschaft anbetrifft, so bleibt sie von einem Herabsetzen des Kapitalzinses als solchem natürlich ganz unberührt, da ja sämtliche Einkommensquellen mehr oder weniger Gemeingut der ganzen Gesellschaft sind und die übrigen sich in solchem Falle notwendigerweise in mehr als entsprechendem Maße vergrößern.

Die wichtigste Ursache des ausgebliebenen Sinkens des Zinsfußes dürfte doch wohl darin liegen, daß unsere modernen Gesellschaften in so hohem Grade von dem stationären Typus abweichen. Wir haben bisher die Kapitalbildung nur unter Annahme völlig stationärer Verhältnisse betrachtet; fällt diese Voraussetzung weg, so wird das Problem wesentlich anders. Setzen wir einstweilen voraus, daß ein Land aus irgendeiner Veranlassung, z. B. infolge sukzessiver Aussaugung des Erdreiches, von höheren Produktivitäts- und Wohlstandsgraden zu niedrigeren übergehe, so erhält ja einunddieselbe Menge an Bedarfsgegenständen im Durchschnitt genommen einen höheren Grenznutzen und damit höheren subjektiven Wert in der Zukunft als in der Gegenwart; schon allein das Aufbewahren von Konsumtionsnutzbarkeiten für künftigen Bedarf ist demnach jetzt wirtschaftlich vorteilhaft, obgleich es natürlich nicht zu irgendwie vergrößerter Produktion führen kann und also auch nicht in gewöhnlichem Sinne Zinsen trägt. Auch in unseren Tagen spart man ja stets Vorräte für die rauhe Jahreszeit, und früher war es etwas ganz Gewöhnliches, daß man Korn aus guten Jahren für schlechte aufhob, ein Brauch, dessen Aufrechterhaltung in einigen Ländern mit schlechten Verbindungen, z. B. in Indien und in Rußland, noch immer recht nötig sein dürfte. Geht nun aber umgekehrt ein Land, unabhängig vom Anwachsen des Kapitals, von niedrigerem zu höherem Wohlstande über, z. B. infolge technischer Erfindungen u. dgl., oder beim ersten Bevölkern eines Koloniallandes, so kann eine Kapitalbildung auch dann unwirtschaftlich sein, wenn sie, technisch gesehen, zu erhöhter Produktivität der Arbeit und des Bodens führen würde; eine größere Menge Produkte kann ja dann nichts destoweniger einen niedrigeren Grenznutzen repräsentieren, da der Wohlstand im ganzen gestiegen ist.

Steigt wiederum die Bevölkerungszahl und damit einerseits der Bedarf an Produkten aller Art, andererseits aber die Menge der in Zukunft zugänglichen Arbeitskraft, so kann eine Kapitalbildung, welche unter stationären Verhältnissen den Zins vielleicht beinahe bis auf Null hinabgedrückt hätte, jetzt möglicherweise nicht einmal oder nur mit knapper Not ausreichen, um das

Kapital in ungefähr derselben relativen Größe zu erhalten, weshalb es fortfahrend hohe Grenzproduktivität besitzt und hohe Zinsen trägt. Außerdem wird hier die Kapitalbildung selber durch die Menge improduktiver Konsumenten, eine große Kinderschar in jeder Familie usw., erschwert. Wirken die beiden letztgenannten Hauptursachen (das Sichheben der Produktivität und starke Volksvermehrung) zusammen, wie es in aufblühenden Kolonialländern oft genug der Fall ist, weil das Zunehmen der Bevölkerungszahl bis zu einer gewissen Grenze ganz von selbst zu besseren technischen Produktionsbedingungen führt, so kann der Kapitalzinsfuß lange Zeiten hindurch unglaublich hoch stehen, 50% oder noch mehr betragen, wie Adam Smith es von den nordamerikanischen Kolonien seiner Zeit erzählt. Die Grenzproduktivität des Kapitals ist hier außerordentlich hoch, aber dessenungeachtet geht das Kapitalbilden nicht mit Riesenschritten vor sich, sondern das Kapital reicht noch immer nicht zum Decken des Bedarfes aus. Jeder erwartet nämlich berechtigterweise, daß sich seine eigene wirtschaftliche Lage oder die seiner Kinder in der Zukunft von selber verbessern werde, und glaubt infolgedessen, keinen Grund dazu zu haben, jenem Zwecke noch das Bißchen Lebensgenuß, welches er jetzt sich selber und ihnen verschaffen kann, aufzuopfern. Kapitalanleihen und Kapitalunterbringungen aus anderen, älteren Ländern mit niedrigerem Zinsfuße treten jedoch hier gewöhnlich bald hinzu und gleichen die eben geschilderten Verhältnisse in größerem oder geringerem Maße aus.

Es ist aber klar, daß alles derartige nur als Ausnahme der Regel zu bezeichnen ist; die ungeheuer große Entwicklung in rein quantitativer Hinsicht, welche die Volkswirtschaft des ganzen Europa und noch mehr die einiger außereuropäischer Länder in unseren Tagen gezeigt haben und die in keiner vorhergehenden geschichtlichen Epoche ein Gegenstück hat, wird ganz gewiß früher oder später, annehmbarerweise aber schon im Laufe des gegenwärtigen Jahrhunderts, einem weit langsameren Fortschreiten und vielleicht durchaus stationären Verhältnissen Platz machen. Damit wird dann auch der Kapitalzins so heruntergehen, daß er sich, sowohl relativ wie absolut, mit einem ziemlich geringen Anteile an dem Produktionsresultate begnügen muß, ja vielleicht, obgleich dies aus den früher schon angeführten Gründen nicht recht glaublich ist, geradezu auf Null sinken wird. Die Rolle des Kapitals in der Produktion wäre damit natürlich nicht ausgespielt, im Gegenteil es hat gerade dann seine größtmögliche Wichtigkeit und Bedeutung

erlangt, nur daß es jetzt wie Grund und Boden, wenn er überreichlich vorhanden ist, seine produktiven Dienste umsonst oder gegen eine außerordentlich geringe Vergütung leistet: das vollendete kapitalistische Produktionssystem, obwohl in allem anderen der primitiven, kapitallosen Produktion so unähnlich wie nur möglich, gleicht ihr darin, daß die Arbeit und der Boden sich allein oder so gut wie allein in die Produkte teilen.

Ein solcher Zustand wäre indessen unter einer individualistischen, auf Privateigentum gegründeten Verfassung der Gesellschaft kaum wünschenswert. Weit davon entfernt, daß sich die Kluft zwischen den besitzenden und den besitzlosen Klassen dadurch ausgleiche, würde sie, wenn der nach einem außerordentlich niedrigen Zinsfuß kapitalisierte Grund und Boden einen beinahe unendlich großen Tauschwert erhielte, geradezu unüberbrückbar werden. Schon jetzt ist ganz gewiß ein großer Teil dessen, was man in der täglichen Unterhaltung Kapital und Kapitalzins nennt, tatsächlich Boden und Bodenrente: man denke z. B. an die kolossale Wertvergrößerung der Bauplätze, besonders der in den großen Städten; und auch die eigentlichen Kapitalgegenstände erhalten dadurch erhöhten Wert, daß die in ihnen verkörperte Bodenkraft heutzutage nach einem niedrigeren Wertmesser umgewertet wird, oder, wie man sich ausdrückt, dadurch, daß ihre Reproduktionskosten sich vergrößert haben. Die sogenannten jährlichen Ersparnisse der Nationen bestehen zum großen Teil gerade aus dieser Vergrößerung des Kapitalwertes des Bodens und sind insofern im Grunde nur eine scheinbare Vermögenszunahme. Eine andere Einkommensquelle ähnlicher Art, die durch vermehrte Kapitalbildung nicht zum Versiegen, sondern eher zu reichlicherem Fließen gebracht wird, sind die schon von uns geschilderten faktischen Monopole.

In seinem Buche „Über die wirtschaftliche Verteilung und die Krisen“ (schwedisch) wendet sich F. Brock besonders gegen die oben angedeutete Konsequenz eines Sinkens des Kapitalzinses, während er sich zugleich skeptisch gegen die Aussicht eines solchen Sinkens verhält. Nach Brock würde dieses Sinken im Gegenteil auch ein Heruntergehen der Grundrente herbeiführen, weil bei genügend niedrigem Kapitalzinsfuß eine Menge dauernder Bodenverbesserungen, die sich jetzt aus Mangel an billigem Kapital nicht lohnten, durchaus ausführbar sein würden und damit der Vorrat an Grund und Boden überreichlich zu allem produktiven Zwecke vorhanden wäre, so daß die Frucht des Sinkens des Kapitalzinses ganz und gar den Arbeitern zugute käme.

Die abstrakte Möglichkeit dieser Behauptung läßt sich, wie wir bereits (auf S. 229 N.) hervorgehoben haben, nicht bestreiten; gleich-

wie es andererseits auch nicht ganz undenkbar ist, daß das Sinken des Kapitalzinses ausschließlich den Grundbesitzern zugute kommen könnte, weil der niedrige Zinsfuß hauptsächlich zum Einführen fester Maschinerie, ganz- oder halbautomatischer Maschinen usw. führen dürfte, wodurch dann Überfluß an menschlicher Arbeitskraft herrschen würde.

Inwiefern indessen der von Brock eingewendete Umstand praktische Bedeutung erhalten kann, das beruht auf Verhältnissen, die sich jetzt schwerlich überblicken lassen. Daß viele Sümpfe und kalkarme Gelände, nicht zum wenigsten bei uns in Schweden, bei unbegrenzter Zugänglichkeit billigen Kapitals in blühende Felder verwandelt werden könnten, das unterliegt keinem Zweifel, und sollte sich andererseits der gegenwärtigen Menschenanhäufung in den Großstädten mit Hilfe des Kapitals (vermittelt schneller, wohlfeiler Verbindungen zu Lande, zu Wasser oder — durch die Luft) entgegenwirken lassen, so würde auch die Bauplatzrente, welche bereits jetzt in einigen Ländern die agrarische Grundrente um ein Bedeutendes übersteigt, zum Fallen gebracht werden können — freilich nur unter der Voraussetzung, daß die Bevölkerungsziffer sich verkleinere oder zu wachsen aufhöre; denn im entgegengesetzten Falle ist ein weiteres Steigen der Grundrente so gut wie sicher — das Kapital möge, auch relativ zur Volkszahl, wachsen, soviel es will. —

Eine andere hierher gehörende Frage, die besonders früher lebhaft diskutiert wurde, ist die, in welchem Maße der ungestörte Fortgang der Kapitalbildung die Interessen derjenigen, welche nur mittelbar Nutzen davon haben, und speziell die der Arbeiter berührt. Die alten Ökonomen machten sich hiervon im allgemeinen sehr übertriebene Vorstellungen, indem sie, auf der Lohnfondstheorie fußend, meinten, daß eine Vermehrung oder Verminderung des Kapitals eine proportionierliche Vergrößerung oder Verringerung der Löhne herbeiführen werde. Dies ist natürlich durchaus nicht der Fall. Eine starke Vermehrung (oder Verminderung) des Kapitals kann ohne jeden Zweifel mit einer sehr unbedeutenden Verschiebung der Lohnhöhe vereinbar sein, und zwar dies in dem Maße, wie Gelegenheit zu langfristigen Kapitalinvestierungen vorliegt. Und da in unseren Tagen die Tätigkeit des Sparens den Arbeitern selber nicht unbekannt ist, wird ihre Lage natürlich viel günstiger sein, wenn sie durch ein wenig höhere Löhne instand gesetzt werden, selber einen Teil davon auf ihre eigene Rechnung zu sparen, als wenn der Arbeitgeber-Kapitalist durch Bezahlen niedrigerer Löhne imstande wäre, einen dementsprechenden, ja sogar einen höheren Betrag für sich zu ersparen. Im ersteren Falle werden sie ja sowohl den direkten wie den indirekten Gewinn dieser Kapitalbildung einheimen, im letzteren aber nur den möglicherweise recht kleinen indirekten ernten.

Im Zusammenhange hiermit wollen wir einer bekannten, eigentümlichen Spekulation des berühmten v. Thünen erwähnen. Thünen meinte,

daß den Arbeitern, wenn sie selber sparen und Kapital bilden wollten, am besten damit gedient sei, daß sie weder zu hohen noch zu niedrigen Lohn erhielten. Denn sei er zu niedrig, so blieben ja auch ihre Ersparnisse zu unbedeutend, sei er aber zu hoch (im Verhältnisse zu dem Arbeitsprodukte), so werde der Kapitalgewinn und damit der Zins ihrer eigenen Ersparnisse so niedrig, daß er weiter keine Verlockung zum Sparen darbiere.

Nennen wir das Arbeitsprodukt p und den Lohn l , so ist $p - l$ der Überschuß des Arbeitgebers und $(p - l) : l$ das Maß des Kapitalzinses (für sovieler Jahre, wie das Kapital im Durchschnitt in der Produktion untergebracht ist). Auf denselben Zins wird nun auch der Arbeiter hinsichtlich seiner Ersparnisse rechnen können. Verbraucht er also zu seinem Unterhalte nur einen Betrag a und spart den Rest seines Lohnes, so steht sein Zinseneinkommen von diesem Ersparnisse sichtlich in Proportion mit

$$(l - a) \cdot (p - l) : l = p + a - l - \frac{ap}{l}.$$

Da p und a hier als bekannte Größen anzusehen sind, erhält dieser Ausdruck sein Maximum, wenn die Summe der beiden negativen Glieder (zur Rechten des Gleichheitszeichens) numerisch so klein wie möglich ist. Aber diese Termini haben bei jedem Werte des l ein unveränderliches Produkt = ap ; ihre Summe wird daher, wie man weiß, dann am kleinsten sein, wenn sie unter einander gleich groß sind, was

$$l = \frac{ap}{l}, \text{ also } l^2 = ap \text{ oder } l = \sqrt{ap}$$

gibt. Den letzten Ausdruck: die mittlere Proportionale zwischen dem Lebensminimum (oder der gewohnheitsmäßigen Lebensführung) des Arbeiters und dem ganzen Werte des Arbeitsproduktes wollte v. Thünen daher als den „naturgemäßen Arbeitslohn“ betrachten, und er wünschte, diese Formel auf seinem Grabstein eingemeißelt zu erhalten. Mit der Kritik dieses Theorems wollen wir uns nicht aufhalten. Jedenfalls muß es bedeutend modifiziert werden, um in der Wirklichkeit ein Gegenstück zu finden. Denn erstens verringert der Zinsfuß sich nicht in Proportion mit dem Ausdruck $(p - l) : l$, wenn l wächst (was, wie man leicht erkennt, eine unveränderliche Produktionsperiode voraussetzen würde), sondern im allgemeinen viel langsamer, was daran liegt, daß die Arbeitgeber gegen jede Lohnsteigerung durch Verlängerung der Produktionsperiode (Einstellung arbeitersparender Maschinerie) reagieren. Und zweitens beschränkt sich das Interesse des Arbeiters an seinen Ersparnissen nicht auf das bloße Zinseneinkommen, welches er von ihnen bezieht, sondern umfaßt auch das ersparte Kapital selber, z. B. wenn er zu seiner häuslichen Einrichtung, zur Erziehung seiner Kinder oder für sein eigenes Alter usw. spart. Der den Arbeitern vorteilhafteste Wert des l dürfte daher dem p bedeutend näher liegen, als v. Thünen angenommen hat.

Das Gesagte mag genügen, um die vielen Fragen, welche mit dem theoretisch noch so wenig erforschten Problem der Kapitalbildung zusammenhängen, eher anzudeuten als zu lösen. Das Thema hat indessen noch mehrere wichtige und interessante Seiten, die mit dem Umstande zusammenhängen, daß die Kapitalbildung in unseren Tagen fast immer im Gewande des konventionellen Tauschmittels, des Geldes, geschieht, und auf welche wir daher bei der Behandlung der Geldlehre zurückkommen werden.

Andererseits darf man noch weniger vergessen, daß das Geld oder der Kredit doch nur eine Einkleidung, eine Form der Kapitalbildung ist. Der Betrag an Bargeld läßt sich in einem Lande ja durch Sparen weder vermehren noch verringern, sondern bleibt im großen gesehen unverändert, und die Kreditpapiere verschiedener Art sind ja schließlich nur Anweisungen auf materielles Eigentum, falls sie nicht wie die Staatsschuldverschreibungen gerade eine Zerstörung von Realkapital zur Voraussetzung haben. Das wirkliche, produktive Sparen nimmt daher stets die Form des Realkapitals an. Bei gewöhnlichem Geschäftsgange ist diese Prozedur leicht zu durchschauen. Die Nutzgegenstände, auf welche der Sparer durch Einschränken oder Aufschieben seiner Konsumtion verzichtet oder richtiger: die Arbeitskraft und Bodenkraft, welche sonst diese Nutzgegenstände hergestellt hätten — stellt er nun direkt oder durch die Vermittlung des Geldes, des Kredites und der Kreditinstitute einem Unternehmer zur Verfügung, und dieser verwandelt sie nach und nach, wie die Ersparungen stattfinden, in mehr oder weniger feste Kapitalgegenstände, also in Realkapital. Betrachten wir dagegen das Ende einer Hochkonjunktur, wenn der Papierkredit dem Anschein nach oft (obwohl natürlich bloß scheinbar) das fehlende Realkapital teilweise ersetzen muß, und noch mehr eine Depressionsperiode, in welcher festes Kapital bilden sich wenig lohnt, aber die Ersparnisse noch immer fortgesetzt werden, wenn auch vielleicht in ein wenig vermindertem Tempo — so wird der Kapitalbildungsprozeß in beiden Fällen nicht wenig rätselhaft sein. Er muß fortlaufend geschehen, und zwar unter realen Formen, weil es andere nicht gibt — aber unter welchen? Eine nähere Untersuchung dieser Frage wäre in hohem Grade nötig und würde wahrscheinlich Licht über das Gebiet verbreiten, welches noch immer das dunkelste des ganzen volkswirtschaftlichen Lehrgebäudes ist, nämlich über die Theorie der wechselnden Konjunkturen und der Krisen, mit welcher wir uns hier jedoch um so weniger beschäftigen können, als wir ja im ganzen unsere Betrachtungen allein auf das wirtschaftliche Gleichgewichtsphänomen in gewöhnlichem Sinne, auf die „statische“ zum Unterschiede von der „dynamischen“ Nationalökonomie, beschränkt haben.

Verbesserungen und Zusätze.

- S. 40 Z. 10 v. u. steht „nach Abzug der“ lies: nach Erhöhung der.
- S. 57 oben. Die hier angeführte Äußerung des Malthus kommt in dem Appendix seiner Polemik gegen A. Young (S. 560 der 1890er Edition des Essay on the principle of population) vor.
- S. 73 Z. 13 v. u. Die Worte: am Produktionsmarginale sollten hinzugesetzt werden.
- S. 89 Der Buchstabe C fehlt in der Figur.
- S. 97 Z. 16 v. u. steht „Beziehung“ lies: in Beziehung.
- S. 134 Z. 20 v. u. steht „Qualitäten“ lies: Quantitäten.
- S. 173 Z. 11 v. u. nach „könnten wir“ sollten die Worte: da ja $400 \cdot \sqrt{16} = 1600$ ist, hinzugefügt werden.
- S. 200 Z. 19 v. o. steht „52000“ lies: 52500.
- S. 217 Z. 10 v. u. nach „freien Konkurrenz“ sollten die Worte: und somit der Unabhängigkeit des Ertrags von der Produktionsskala hinzugefügt werden.
- S. 233 Z. 18 v. u. steht „Cassele“ lies: Cassel.
- S. 236 Z. 6 v. o. steht „behauptet“ lies: etwa behauptet.
- Übrigens sei hier nochmals betont, daß m. E. nur von einer Unklarheit der Darstellung Böhm-Bawerks, nicht etwa von einem wirklichen Fehler seiner Lehre die Rede sein kann, weshalb ich auch keine Veranlassung hatte, auf die Verteidigung Böhm-Bawerks gegen Borkiewicz, dessen Kritik ich im ganzen keineswegs unterschreibe, einzugehen.
- S. 242 Z. 6 v. u. Innerhalb der Klammer fehlt der Term. 1,04⁻⁴.
- S. 247 Z. 10 v. u. steht „ $d\rho : dK$ “ lies: — $d\rho : dK$.
-