

Volks- wirtschaftslehre

Grundstudium

Die Zig-Zag-Darstellung des Tableau Économique

Prof. Dr. Fritz Helmedag / Dr. Urs Weber, Chemnitz

Das Tableau Économique von François Quesnay ist das erste makroökonomische Totalmodell. Es bildet den Ursprung der „science de l'économie politique“ und führte dazu, dass im 18. Jahrhundert erstmals eine rational begründete Wirtschaftspolitik in Frankreich vorgeschlagen wurde. Doch nicht nur der methodische Ansatz, auch der Inhalt ist überraschend modern.

I. Gesetz und Ordnung: Grundzüge des physiokratischen Weltbildes

Zeitgeschichtlicher Hintergrund

Am Vorabend der Grossen Revolution von 1789 befindet sich Frankreich in einer tiefen Krise. Die unter König Louis XIV. eingeführte, durch Minister **Colbert** (1619-1683) systematisierte **merkantilistische Wirtschaftspolitik**, die auf die gezielte Förderung von Handel, Gewerbe und Finanzwesen ausgerichtet war, hat versagt. Sie gipfelte im gescheiterten Experiment der Einführung von ungedecktem Papiergeld durch John Law (1671-1729) zwischen 1715 und 1720. Obwohl Frankreich als das reichste und mächtigste Land Europas gilt, lebt die große Masse der Landbevölkerung in Armut. Die Staatskasse ist chronisch leer.

Physiokratie

Vor diesem Hintergrund entfaltet sich zwischen 1758 und 1776 die ökonomische Reformbewegung der Physiokratie, begründet von **François Quesnay** (1694-1774), dem Leibarzt von König Louis XV. und Mme. de Pompadour. Sein 1758 in Versailles vorgestelltes Tableau Économique erregt am französischen Hof großes Aufsehen und entwickelt sich zum Kristallisationspunkt der physiokratischen Ideen, die u.a. von Mirabeau (1715-1789), Paul-Pierre Mercier de la Rivière (1720-1793), Guillaume François Le Trosne (1728-1780), Pierre Samuel du Pont de Nemours (1739-1817) und von Abbé Baudeau (1730-1792) vorgetragen werden.

Die zwei Versionen des Tableau Économique

Von „dem“ Tableau Économique zu sprechen, ist insofern nicht ganz korrekt, als Quesnay mehrere, zum Teil erheblich voneinander abweichende Versionen veröffentlichte, die nicht verwechselt werden sollten. Diese einführende Darstellung bezieht sich auf die dritte Auflage des Tableau Économique von 1759, im Weiteren **Zig-Zag-Schema** genannt (Quesnay 1759/1965). Dessen Weiterentwicklung zur Formule Arithmétique du Tableau Économique (**Kreislaufschema**) von 1766 (Quesnay 1766/1962) wird Gegenstand einer späteren Abhandlung sein.

Die natürliche Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft

Die Physiokraten legitimieren auf der Basis der **Naturrechtslehre** die herrschenden politischen und wirtschaftlichen Verhältnisse als natürliche Ordnung (Ordre Naturel) der Gesellschaft. Gleichzeitig suchen sie Wege, die Staatsfinanzen zu sanieren und die ökonomische Basis Frankreichs – und damit die Macht des Königs – zu stärken. François Quesnay tritt als erster wirtschaftspolitischer Berater einer Regierung in Erscheinung. Der Arzt hat sich gewissermaßen zum Ziel gesetzt, die „kranke“ Wirtschaft des vorrevolutionären Frankreich zu „heilen“.

Zwischen Reform und Revolution

Das Tableau Économique überliefert uns eine Momentaufnahme des „Phasenüberganges“ der französischen Gesellschaft vom Feudalismus zum Kapitalismus gegen Ende des 18. Jahrhunderts. Seine Einordnung zwischen den Epochen spiegelt sich im Spannungsverhältnis zwischen **progressiver Methode** und **konservativem Inhalt** wider. Einerseits verteidigt Quesnay die feudale Gesellschaftsordnung gegen den wachsenden revolutionären Druck des erstarkenden Bürgertums, andererseits stützt er sich dabei just auf das spezifisch bürgerliche Legitimationsmuster, nämlich das positivistische

und rationalistische (sozial-)wissenschaftliche Argument. Die eigentümliche Tragik der Physiokratie liegt darin, dass sie die Reform des Ancien Régime mit den Mitteln der bürgerlichen Revolution versucht und damit dieser selbst den Weg zum Triumph ebnet.

Cartesianisches Weltbild

Die Physiokraten übernehmen vom Philosophen René **Descartes** (1596-1650) die Vorstellung, dass alle natürlichen und gesellschaftlichen Vorgänge auf deterministischen Ursache-Wirkungs-Gesetzen beruhen. Für die in der Literatur oft geäußerte These, dass sich der Arzt Quesnay bei der Konstruktion des Tableau Économique von der Analogie zum menschlichen Blutkreislauf habe inspirieren lassen, gibt es indes keine eindeutigen Belege. Vielmehr spricht einiges dafür, dass als Leitbild für seine mechanistische Deutung der natürlichen Ordnung der Wirtschaft die damals viel bestaunte **Kugellauf-Uhr** diente (vgl. Rieter 1990).

Frage 1: Schildern Sie die Lage Frankreichs um die Mitte des 18. Jahrhunderts und beschreiben Sie die Zielsetzung der physiokratischen Schule.

Drei-Klassen-Gesellschaft

Ausgangspunkt von Quesnays Analyse ist – in Anlehnung an Richard **Caillion** (1697-1734) – die Aufteilung der feudalen Gesellschaft in **drei Klassen**, die nicht deckungsgleich mit den politischen Ständen Adel, Klerus und Bürgertum sind, sondern sich aufgrund ihrer **ökonomischen Funktion** definieren:

- Die **produktive Klasse** umfasst die landwirtschaftlichen Pächter und Arbeiter mit ihren Familien, die gemäß Quesnay 50% der Bevölkerung ausmachen.
- Die **sterile Klasse** setzt sich aus bürgerlichen Handwerkern, Händlern, Kaufleuten und Bankiers zusammen, die 25% der Bevölkerung stellen.
- Die **distributive Klasse** besteht aus den adligen und kirchlichen Grundeigentümern nebst ihrem Hofstaat. Ihr Anteil an der Bevölkerung beträgt 25 %.

Aller Reichtum kommt aus der Natur

Die Grundthese der Physiokratie – der „Lehre von der **Herrschaft der Natur**“ – lautet, dass alle Prosperität der Natur zu verdanken sei. Allerdings verwandelt erst die Arbeit des Landwirtes, der den Boden bebaut und dessen Früchte erntet, den natürlichen Reichtum in gesellschaftlichen Wohlstand. Insofern wirkt allein die Klasse der Landwirte ökonomisch „produktiv“. Obwohl Handwerker und Händler ebenfalls arbeiten, bringen sie keinen Wohlstandszuwachs hervor, denn sie formen nur die von der Agrikultur erzeugte stoffliche Wertschöpfung in verschiedene Gebrauchswerte um. Die Klasse der Gewerbetreibenden gilt deswegen als ökonomisch „steril“. Trotzdem leistet sie einen wichtigen Beitrag zum Wirtschaftsprozess. Das Gleiche trifft auf die Klasse der Grundeigentümer zu, die in Ergänzung zu ihrer gesellschaftlichen Aufgabe als Trägerin der politischen und kulturellen Institutionen in Regierung, Verwaltung, Verteidigung, Justiz, Wissenschaft, Lehre, Seelsorge, Kultur usw. zugleich eine ökonomische Funktion ausübt. Diese besteht darin, den frei verfügbaren gesellschaftlichen Reichtum so unter die beiden arbeitenden Klassen zu verteilen – daher die Bezeichnung „distributive“ Klasse –, dass der Wirtschaftsprozess ohne Störungen ablaufen und sich periodisch in immer gleicher Weise wiederholen kann.

Das „Produit Net“

Der frei verfügbare gesellschaftliche Reichtum entspricht jenem Teil der landwirtschaftlichen Erzeugung, der nicht als Einsatzfaktor in die Agrarproduktion zurückfließt. Über die Verwendung dieses landwirtschaftlichen Mehrproduktes oder „Produit Net“ ist daher nicht bereits durch technische Notwendigkeiten entschieden. Das gesamte Produit Net fließt den Grundeigentümern in Form der **Grundrente** zu, die von den landwirtschaftlichen Pächtern für die Nutzung des Bodens entrichtet werden muss. Die Grundeigentümer können frei darüber entscheiden, wie sie dieses Einkommen verwenden. In Quesnays Wirtschaftsmodell stehen ihnen im Prinzip drei Alternativen offen: Sie können die Grundrente für den Kauf von Agrargütern, für den Erwerb von Manufakturwaren (einschließlich Handels- und Finanzdienstleistungen) oder aber überhaupt nicht ausgeben.

Sparen ist unsittlich!

Quesnay erkennt klar, dass die dritte Alternative – die Renteneinkommen zu horten – für die wirtschaftliche Entwicklung des Landes fatale Folgen hätte. Denn indem die Grundeigentümer das Geld, das sie von der produktiven Klasse erhalten, für den Kauf von Agrargütern und Manufakturwaren verwenden, sorgen sie dafür, dass die arbeitenden Klassen jene Einnahmen erhalten, die sie zur Entfaltung ihrer ökonomischen Tätigkeit benötigen. Wenn die Grundeigentümer einen Teil des Renteneinkommens sparen, entziehen sie der Wirtschaft die zur Reproduktion des gesellschaftlichen Reichtums notwendigen Mittel. Nach Ansicht der Physiokraten liegt die ökonomische Funktion der Grundeigentümerklasse – und damit die gesellschaftliche Legitimation des feudalen Grundeigentums – darin, durch **Konsum** den Wirtschaftskreislauf in Gang zu halten.

Die Nachfrage schafft sich ihr Angebot

Das Tableau Économique reflektiert somit eine nachfragegesteuerte Wirtschaft: Es ist die durch die Grundeigentümerklasse ausgeübte **effektive Nachfrage**, die über den Grad der Realisierung des – durch die Reproduktionsfähigkeit der Natur gegebenen – potenziellen Angebots entscheidet. Insofern kommt der distributiven Klasse eine ökonomische Schlüsselfunktion zu, da allein ihr Verhalten den Umfang des gesellschaftlichen Reichtums bestimmt. Auf der Grundlage dieser Einsicht verteidigt Quesnay die herrschende feudale Gesellschaftsordnung:

„C'est la nécessité des dépenses que les propriétaires seuls peuvent faire pour l'accroissement de leurs richesses et pour le bien général de la société, qui fait que la sûreté de la propriété foncière est une condition essentielle de l'ordre naturel du gouvernement des empires.“ [„Die Notwendigkeit der Ausgaben, die nur die Grundeigentümer tätigen können, für die Vergrößerung des Reichtums und das allgemeine Wohl der Gesellschaft ist der Grund, weshalb die Gewährleistung des Grundeigentums eine wesentliche Bedingung für die natürliche Ordnung der Regierung von Königreichen ist.“ (Quesnay 1965, S. 319)]

Impôt Unique: Geburtsstunde der modernen Finanzwissenschaft

Diese Erkenntnis liefert die Grundlage für eine rationale Steuerpolitik. Jede Besteuerung der arbeitenden Klassen verringert die verfügbaren produktiven Mittel und damit auch den gesellschaftlichen Reichtum. Deshalb muss die letzte Steuerinzidenz bei den Empfängern des gesellschaftlichen Mehrprodukts, d.h. bei der Grundeigentümerklasse liegen. Da Abgaben von Adel und Klerus an den Staat ausschließlich zu einer Umverteilung der Mittel innerhalb der distributiven Klasse führen und somit bezüglich ihrer allokativen Wirkung neutral sind, fordert Quesnay eine **Alleinststeuer** (Impôt Unique) auf die Grundrente.

Laissez faire!

Der eigentliche Schlüssel zur Erhöhung der Staatseinnahmen liegt jedoch bei der Förderung der Landwirtschaft, die das gesellschaftliche Mehrprodukt erzeugt, welches zu besteuern ist. Die Physiokraten setzen sich für die Abschaffung der merkantilistischen Monopole und Privilegien ein, die dem Zwischenhandel ihrer Ansicht nach ungerechtfertigte Gewinne auf Kosten des produktiven Ertrages der Landwirtschaft verschaffen. Sie popularisieren das Schlagwort „il n'y a que laisser faire la nature et la liberté“ („man muss nur die Natur und die Freiheit machen lassen“) im Sinne des Eintretens für weniger Beschränkungen der wirtschaftlichen Tätigkeit, d.h. für mehr Wettbewerb und Freihandel.

Ökonomie als normative Wissenschaft

Für Quesnay zählen nicht nur objektive Kausalzusammenhänge, sondern auch bestimmte moralische Normen zu den „unabänderlichen und unverbrüchlichen“ Naturgesetzen, deren Verletzung den gesellschaftlichen Wohlstand gefährdet. Politische Ökonomie ist daher ihrem Wesen nach eine normative Wissenschaft, eine Überzeugung, die aus sämtlichen Schriften Quesnays hervortritt.

Frage 2: Welches Bild von der Gesellschaft hatten die Physiokraten vor Augen, und welche wirtschaftspolitischen Empfehlungen sprachen sie aus?

II. Impuls und Resonanz

Ein lineares Wirtschaftsmodell

In der Urversion des Tableau Économique von 1758 tritt der Kreislaufgedanke noch nicht offen zutage, obwohl er im Hintergrund bereits wirksam ist. Quesnay zeigt mit Hilfe eines Liniendiagramms, wie sich eine bestimmte Anfangsausgabe der distributiven Klasse auf ihrem verschlungenen Weg durch die Wirtschaft in eine davon abweichende Einnahme der produktiven und sterilen Klasse verwandelt. Die Grundstruktur des **Zig-Zag-Schemas** ist in Abb. 1 dargestellt.

Wie Ausgaben zu Einnahmen werden

Diese Fassung des Tableau Économique basiert auf der Annahme, dass alle drei Klassen ihre Einnahmen jeweils zur Hälfte für Agrargüter und Manufakturwaren ausgeben. In diesem Fall führt eine anfängliche Ausgabe von 2000 Mio. Livres durch die distributive Klasse im ersten Schritt zu Einnahmen der produktiven und der sterilen Klasse von je 1000 Mio. Livres. Die Hälfte dieser Einnahmen wird von den beiden arbeitenden Klassen innerhalb des eigenen Sektors ausgegeben (Eigenverbrauch: 500 Mio. Livres), mit der anderen Hälfte werden Erzeugnisse von der jeweils anderen arbeitenden Klasse gekauft. Im zweiten Schritt kommt es somit zu abgeleiteten Einnahmen der produktiven und der sterilen Klasse von je 500 Mio. Livres. Wiederum die Hälfte dieser Einnahmen wird für Käufe innerhalb des eigenen Sektors, der Rest für Käufe im anderen Sektor ausgegeben, wodurch im dritten Schritt zusätzliche abgeleitete Einnahmen von 250 Mio. Livres in jedem Sektor entstehen. Dieser Prozess setzt sich immer weiter fort, so dass die gesamt-

ten Einnahmen der produktiven und der sterilen Klasse zusammen der Summe einer unendlichen Reihe entsprechen:

$$E = A + 0,5 A + 0,5^2 A + 0,5^3 A + \dots$$

(E: gesamte Einnahme der arbeitenden Klassen; A: anfängliche Ausgabe der distributiven Klasse). Nach Einsetzen in die Summenformel erhält man:

$$E = \frac{1}{0,5} A = 2 A$$

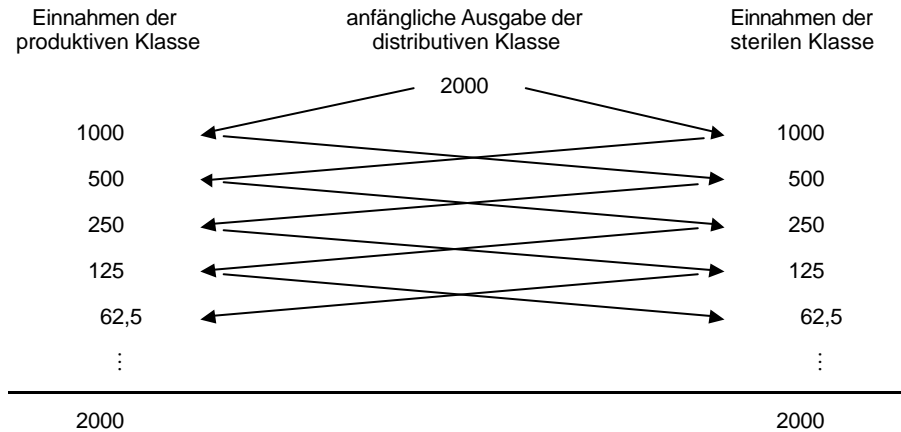


Abb. 1: Die Grundstruktur des Zig-Zag-Tableau

Das Zig-Zag-Schema als Multiplikatoranalyse

Die Einkünfte der arbeitenden Klassen sind doppelt so groß wie die ursprüngliche Ausgabe der Grundeigentümerklasse. Offenbar beschreibt das Zig-Zag-Tableau einen **multiplikativen Prozess der Einkommenserzeugung**, wobei der Multiplikator im beschriebenen Fall den Wert zwei aufweist.

Frage 3: Welche Art von Prozess beschreibt das Zig-Zag-Tableau?

Voraussetzung für dieses Ergebnis ist, dass sämtliche Einnahmen, die an irgend einem Punkt im Prozess anfallen, sofort und vollständig in der „natürlichen“ Proportion, d.h. je zur Hälfte für Agrargüter und Manufakturwaren, wieder ausgegeben werden. Was aber geschieht, wenn die „natürliche“ Proportion verletzt wird?

Diese Frage kann mit Hilfe einer Verallgemeinerung des Zig-Zag-Tableaus beantwortet werden (vgl. Peter 1953). Wir bezeichnen mit q jenen Anteil an einer gegebenen Ausgabe A der Grundeigentümerklasse, der für den Kauf von Agrargütern bestimmt ist, und entsprechend mit $(1 - q)$ jenen Teil von A , der für Manufakturwaren ausgegeben wird. Weiter stehe E_p für die gesamten Einnahmen der produktiven Klasse (Agrarsektor) und E_s für die gesamten Einnahmen der sterilen Klasse (Manufaktursektor).

Berechnung der Einnahmen der einzelnen Klassen

Wir gehen davon aus, dass die beiden arbeitenden Klassen das Ausgabenverhalten der Grundeigentümerklasse imitieren, so dass auch die produktive Klasse und die sterile Klasse immer den Anteil q ihrer Einnahmen für Agrargüter und den Anteil $(1 - q)$ für Manufakturwaren verwenden. In diesem Fall setzen sich die **Einnahmen der produktiven Klasse** wie folgt zusammen:

$$(1) \quad E_p = q A + q E_s$$

Analog dazu ergeben sich als **Einnahmen der sterilen Klasse**:

$$(2) \quad E_s = (1 - q) A + (1 - q) E_p$$

Durch Einsetzen von (2) in (1) erhält man:

$$(3) \quad E_p = \frac{2q - q^2}{1 - q(1 - q)} A$$

Der **Einnahmenmultiplikator für die produktive Klasse** lautet also:

$$(3a) \quad \frac{dE_p}{dA} = \frac{2q - q^2}{1 - q(1 - q)} \equiv Q_p$$

Einsetzen von (3) in (2) liefert außerdem:

$$(4) \quad E_s = \frac{1 - q^2}{1 - q(1 - q)} A$$

Für den **Einnahmenmultiplikator der sterilen Klasse** folgt somit:

$$(4a) \quad \frac{dE_s}{dA} = \frac{1 - q^2}{1 - q(1 - q)} \equiv Q_s$$

Abb. 2 stellt die verallgemeinerte Form von Quesnays Zig-Zag-Tableau dar:

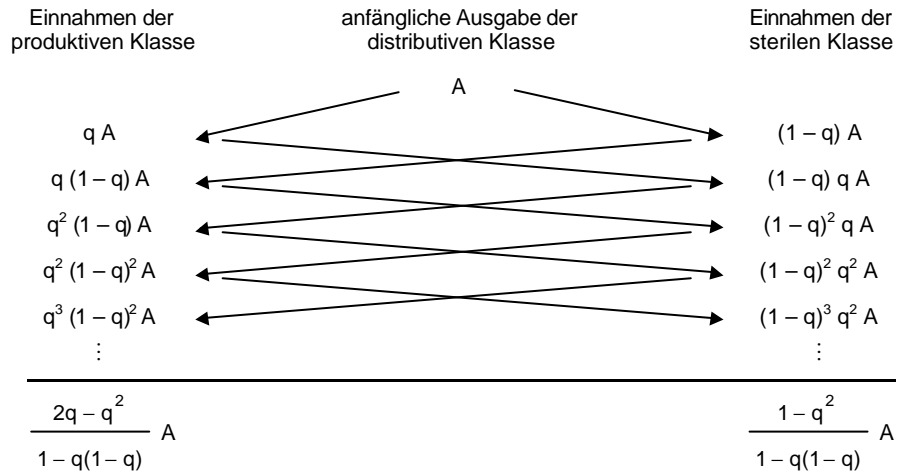


Abb. 2: Die Struktur des Zig-Zag-Tableau bei einheitlichem Ausgabenmuster

Berechnung der Einnahmen der Gesamtwirtschaft

Die Einnahmen der gesamten Wirtschaft, d.h. der beiden arbeitenden Klassen zusammen, ergeben sich aus der Addition von (3) und (4):

$$(5) \quad E = E_p + E_s = \frac{1 + 2q(1 - q)}{1 - q(1 - q)} A$$

Daraus resultiert als **Einnahmenmultiplikator für die gesamte Wirtschaft**:

$$(5a) \quad \frac{dE}{dA} = \frac{1 + 2q(1 - q)}{1 - q(1 - q)} \equiv Q$$

Die natürliche Proportion

Der Einnahmenmultiplikator für die gesamte Wirtschaft erreicht seinen Maximalwert $Q = 2$ bei $q = \frac{1}{2}$ (vgl. Abb. 4). In diesem Fall betragen die Einnahmenmultiplikatoren der beiden arbeitenden Klassen $Q_p = Q_s = 1$. Die „**natürliche**“ **Proportion** der Quesnay-Wirtschaft, die den größtmöglichen gesellschaftlichen Wohlstand hervorbringt, wird durch das Ausgabenverhältnis $q = \frac{1}{2}$ verkörpert.

Frage 4: Was versteht man unter der „natürlichen“ Proportion der Quesnay-Wirtschaft, und welche Bedeutung ist dieser zuzuordnen?

III. Gleichgewicht auf des Messers Schneide

Von den „Avances“ zum „Produit“ – wie gesellschaftlicher Reichtum entsteht

Quesnay führt die Analyse einen Schritt weiter und nimmt an, dass die produktive Klasse sämtliche Einnahmen für den Kauf von landwirtschaftlichen Einsatzfaktoren (Saatgut, landwirtschaftliche Geräte usw.) verwendet. Diese Ausgaben bezeichnet er als „Avances“ (Vorschüsse), wobei dieser Begriff etwas in die Irre führt, weil die produktiven Mittel der Landwirtschaft aus den laufenden Einnahmen und nicht aus einem bereits bestehenden Fonds stammen – es handelt sich bei den Avances um eine reine **Stromgröße**, die nicht mit einer (zinstragenden) Kapitalinvestition verwechselt werden darf. Sie repräsentieren ganz einfach den Materialaufwand der Agrarproduktion, deren Verwertungsrate Quesnay mit 100 % annimmt. Demnach erzeugt ein Input von 1000 Mio. Livres einen Gesamtoutput von 2000 Mio. Livres. Die Avances reproduzieren also einerseits sich selbst und werfen darüber hinaus ein Mehrprodukt (Produit Net) von gleicher Größe ab, welches vollständig in Form von Grundrenten an die distributive Klasse transferiert wird. Aufgrund dieser Annahmen gilt die Gleichung:

$$\text{Einnahmen der produktiven Klasse} = \text{Avances} = \text{Produit Net} = \text{Grundrente}$$

Natürliche Proportion und Gleichgewicht

Demzufolge sind die Einnahmen der produktiven Klasse immer gleich den Einnahmen der distributiven Klasse. Aber nur bei einem einzigen Wert von q , nämlich bei $q = \frac{1}{2}$, entsprechen die Einnahmen der produktiven Klasse zugleich den Ausgaben der distributiven Klasse, da in diesem Fall der Einnahm-multiplikator der produktiven Klasse $Q_p = 1$ beträgt. Somit befindet sich die distributive Klasse – und damit die Wirtschaft insgesamt – genau bei $q = \frac{1}{2}$ im **Einnahmen-Ausgaben-Gleichgewicht**. Es stellt sich heraus, dass die natürliche Proportion zugleich die **notwendige Proportion** des Systems ist.

Dérangements

Nach Quesnay führt jede Abweichung von der natürlichen Proportion unvermeidlich zu **Störungen** (Dérangements) des Wirtschaftsprozesses. Ausdrücklich wendet er sich gegen einen exzessiven Konsum von Manufakturwaren („luxe de décoration“) auf Kosten des Konsums von Agrargütern („luxe de subsistance“) (vgl. Quesnay 1964, S. 17, 30). Welche Folgen etwa ein Rückgang des Anteils der Ausgaben für Agrargüter von $q = \frac{1}{2}$ auf $q = \frac{1}{4}$ hätte, zeigt Abb. 3:

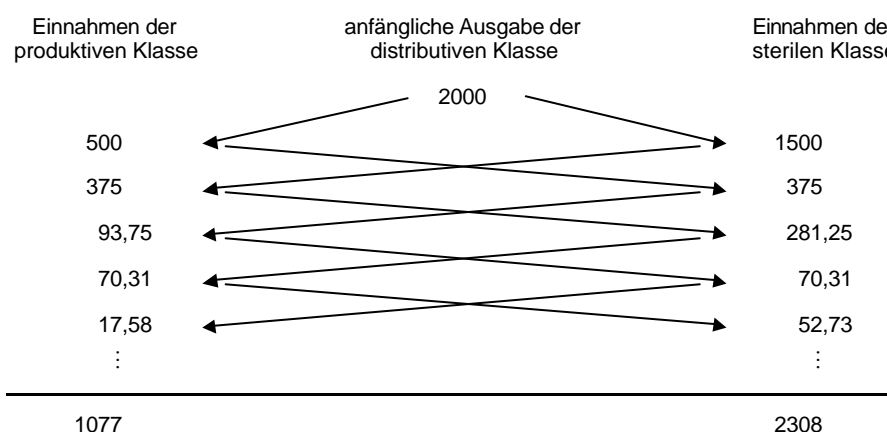


Abb. 3: Das Zig-Zag-Tableau bei $q = \frac{1}{4}$

Zu viel Luxus schmälert den Reichtum

Wenn drei Viertel aller Einnahmen für den Kauf von Manufakturwaren ausgegeben werden, erzielt die sterile Klasse – bei gleicher Anfangsausgabe der distributiven Klasse – erwartungsgemäß höhere Gesamteinnahmen (+ 308) als in der Referenzsituation bei Einhaltung der natürlichen Proportion (vgl. Abb. 1). Gleichzeitig erleidet jedoch die produktive Klasse einen sowohl absolut als auch prozentual weit stärkeren Rückgang ihrer Einnahmen (- 923), so dass die gesamtwirtschaftlichen Einkünfte sinken (- 615). Bei einer weiterhin vorausgesetzten Verwertungsrate der Avances von 100 % beläuft sich das landwirtschaftliche *Produit Net* – und damit die Grundrente – auf 1077, was nicht ausreicht, um die anfängliche Ausgabe der distributiven Klasse von 2000 zu ersetzen. Bei $q = \frac{1}{4}$ befindet sich die Wirtschaft somit nicht mehr im Einnahmen-Ausgaben-Gleichgewicht – die Reproduktion des gesellschaftlichen Reichtums ist in Frage gestellt.

Klasseninteresse versus Gesamtinteresse

Die Gefahr solcher Diskrepanzen ist sehr groß, da ein Spannungsverhältnis zwischen dem Streben der arbeitenden Klassen nach Umsatzmaximierung und den gesamtwirtschaftlichen Erfordernissen der Reproduktion besteht. Abb. 4 stellt die Entwicklung von Q_p , Q_s und Q in Abhängigkeit von q dar. Wie ersichtlich, betragen die Maximalwerte der sektoralen Einnahm-multiplikatoren einheitlich:

$$(6) \quad Q_{P_{max}} = Q_{S_{max}} = \frac{2}{3} \sqrt{3} \approx 1,155$$

Allerdings werden sie bei unterschiedlichen Werten von q erreicht, nämlich bei

$$(7) \quad q(Q_{P_{max}}) = \sqrt{3} - 1 \approx 0,732 \quad \text{für die produktive Klasse bzw. bei}$$

$$(8) \quad q(Q_{S_{max}}) = 2 - \sqrt{3} \approx 0,268 \quad \text{für die sterile Klasse.}$$

Die Wirtschaft stabilisiert sich nicht von selbst

Das volkswirtschaftliche Gleichgewicht, das die „natürliche“ Proportion $q = \frac{1}{2}$ erfordert, erweist sich somit als äußerst prekär. Der Quesnay-Wirtschaft wohnt offenbar eine **Tendenz zu sich kumulativ selbst verstärkenden Krisen** inne.

Immerhin existiert eine (theoretische) Möglichkeit, das System zu stabilisieren: Falls die arbeitenden Klassen ein gegenüber der Grundeigentümerklasse exakt **inverses Ausgabenmuster** an den Tag legen, so dass die beiden arbeitenden Klassen den gleichen Anteil am Einkommen q , den die Grundeigentümer für Agrargüter ausgeben, für den Kauf

von Manufakturwaren verwenden, betragen ihre Einnahmenmultiplikatoren unabhängig von der Höhe von q stets $Q_P = Q_S = 1$. In diesem speziellen Fall bewirken Abweichungen von der „natürlichen“ Proportion keinerlei Dérangements. Da ein solcher Zustand jedoch unwahrscheinlich ist, müsste er durch wirtschaftspolitische Vorkehrungen herbeigeführt werden.

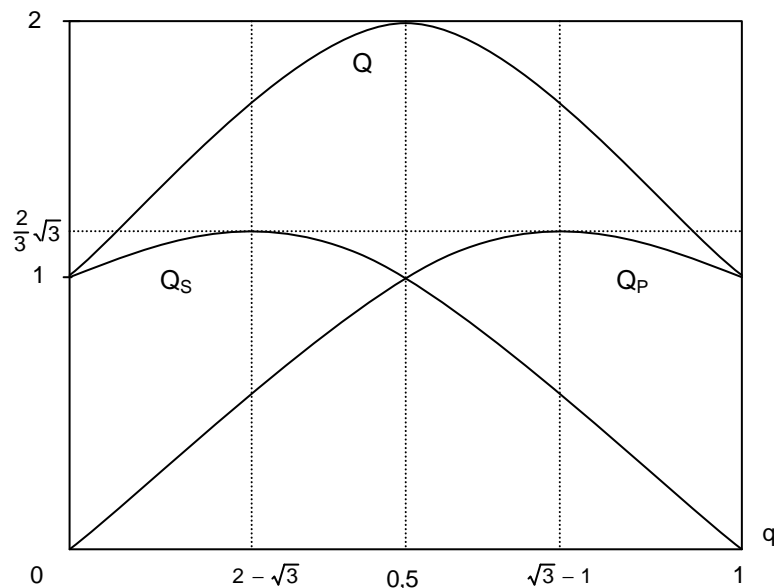


Abb. 4: Die Entwicklung der Einnahmenmultiplikatoren in Abhängigkeit von q

Markt und Politik

In Ergänzung zu der von den Physiokraten propagierten Maxime des „Laisser Faire“ im Einzelnen bedarf es also einer – mehr oder weniger sichtbaren – ordnenden Hand zur Stabilisierung des Wirtschaftsprozesses im Ganzen, um den gesellschaftlichen Reichtum zu sichern und zu fördern. Als Leitlinie für regulierende Eingriffe des Staates hat das durch den „politischen Ökonomen“ offen gelegte „natürliche“ – und daher sittliche – Maß der Vernunft zu dienen. Indem Quesnay aus der abstrakten, positiven Analyse des Erkenntnisobjektes Volkswirtschaft konkrete, normative Handlungsanweisungen für den Souverän ableitet, begründet er eine Rollenverteilung zwischen theoretischer Wirtschaftswissenschaft und praktischer Wirtschaftspolitik, die bis heute Beifall verdient.

Literaturempfehlungen:

- Meek, R.: The Economics of Physiocracy. London, 1962.
 Oncken, A.: Geschichte der Nationalökonomie. Teil 1: Die Zeit vor Adam Smith. Leipzig, 1902.
 Peter, H.: Zur Geschichte, Theorie und Anwendung der Kreislaufbetrachtung, In: Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik, Bd. 9 (1953), S. 1 – 24.
 Quesnay, F.: Tableau Économique. 3^{me} édition. Paris, 1759. Wiederabgedruckt in: Kuczynski, M.: Tableau Économique par François Quesnay. Berlin, 1965.
 Quesnay, F.: Analyse de la formule arithmétique du Tableau économique de la distribution des dépenses annuelles d'une nation agricole. Ursprünglich erschienen in: Journal de l'Agriculture, du Commerce et des Finances, 1766. Wiederabgedruckt in: Schneider, E.: Einführung in die Wirtschaftstheorie, Teil IV, Bd. 1, Tübingen, 1962, S. 381 - 388.
 Quesnay, F.: Œuvres économiques et philosophiques. Hrsg. von A. Oncken. Aalen, 1965.
 Rieter, H.: Quesnay's Tableau Economique als Uhren-Analogie. In: Scherf, H. (Hrsg.): Studien zur Entwicklung der ökonomischen Theorie, Band IX. Berlin, 1990, S. 57 - 94.

Die Beantwortung der Fragen erfolgt im WISU-Repetitorium.

Volkswirtschaftslehre/Grundstudium

Fragen und Antworten 1 – 4 zu „Die Zig-Zag-Darstellung des Tableau Économique“ von Prof. Dr. Helmedag/Dr. U. Weber. WISU 01/02, S. 115-121.

Frage 1: Schildern Sie die Lage Frankreichs um die Mitte des 18. Jahrhunderts und beschreiben Sie die Zielsetzung der physiokratischen Schule.

Das absolutistische Frankreich steckt in einer tiefen politischen und ökonomischen Krise. Der merkantilistischen Wirtschaftspolitik ist es nicht gelungen, stabile Finanzverhältnisse herzustellen. Hohe Steuern lasten auf der Landbevölkerung, die größtenteils in Armut lebt. Die Physiokratie versteht sich als ökonomische Reformbewegung mit dem Ziel, die Ursachen für diese systembedrohende Krise zu beseitigen.

Frage 2: Welches Bild von der Gesellschaft hatten die Physiokraten vor Augen, und welche wirtschaftspolitischen Empfehlungen sprachen sie aus?

Gemäß ihrem cartesianischen Weltbild glauben die Physiokraten an eine naturgegebene Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft, welche unveränderlichen Ursache-Wirkungs-Gesetzen unterworfen ist. Da aller Reichtum aus der Natur kommt, sind die Bauern die einzig „produktive“ Klasse. Handwerker und Kaufleute gelten als „sterile“ Klasse, weil sie den materiellen Reichtum nicht vermehren, sondern bloß umformen. Die „distributive“ Klasse der Grundeigentümer sorgt für die „richtige“ Verteilung des Reichtums unter die drei Klassen. Um den Wohlstand zu steigern, soll die Landwirtschaft gefördert und von sämtlichen Abgaben befreit werden. Die gesamte Steuerlast soll mittels einer Alleinsteuern auf die Grundrente durch die Klasse der Grundeigentümer getragen werden.

Frage 3: Welche Art von Prozess beschreibt das Zig-Zag-Tableau?

Das Zig-Zag-Schema beschreibt einen linearen, multiplikativen Prozess der Einkommenserzeugung. Es zeichnet auf, wie eine anfängliche Ausgabe der Grundeigentümerklasse durch mehrmaliges Hin- und Herzirkulieren zwischen dem Agrar- und dem Manufaktursektor in eine davon abweichende, insgesamt größere Endeinnahme der produktiven und der sterilen Klasse verwandelt wird.

Frage 4: Was versteht man unter der „natürlichen“ Proportion der Quesnay-Wirtschaft, und welche Bedeutung ist dieser zuzuordnen?

Quesnay geht davon aus, dass alle verfügbaren Mittel in einer ganz bestimmten, „natürlichen“ Proportion – nämlich je zur Hälfte – für Agrargüter und Manufakturwaren ausgegeben werden. Dieses Verhältnis ist entscheidend, weil davon die Fähigkeit der Wirtschaft zur Reproduktion des gesellschaftlichen Reichtums abhängt.