

Review

Reviewed Work(s): Grundriß einer systematischen Wirtschaftslehre by Hans Bolza

Review by: August Löschi

Source: *Weltwirtschaftliches Archiv*, 56. Bd. (1942), pp. 90-93

Published by: Springer

Stable URL: <https://www.jstor.org/stable/40430963>

Accessed: 06-10-2018 16:59 UTC

JSTOR is a not-for-profit service that helps scholars, researchers, and students discover, use, and build upon a wide range of content in a trusted digital archive. We use information technology and tools to increase productivity and facilitate new forms of scholarship. For more information about JSTOR, please contact support@jstor.org.

Your use of the JSTOR archive indicates your acceptance of the Terms & Conditions of Use, available at <https://about.jstor.org/terms>



JSTOR

Springer is collaborating with JSTOR to digitize, preserve and extend access to *Weltwirtschaftliches Archiv*

aturbedingt, rational und unausweichbar zwingend ist, ausgeht, 2. die »voluntaristische«, die diese Gegebenheit nicht anerkennt und die Geschichte als Spiegel einer rationalen Ordnung anerkennt, und 3. die »neo = voluntaristische« — zu der sich der Verfasser bekennt —, die auf der Überzeugung beruht, daß der rationale und freie Mensch die schöpferische Kraft der Geschichte ist, und daß er aus dem Zwang zur Überwindung der gegebenen sozialen und menschlichen Widerstände zur Gestaltung seines Lebens und damit der Geschichte wird. Die Widerstände, die überwunden werden müssen, sind a. natürlicher Art und zu ihrer Überwindung stehen die Fortschritte der agrarischen, chemischen und industriellen Technik zur Verfügung, sie sind b. sozialer Art und werden durch die von den Menschen geschaffenen Organisationen abgewehrt und kommen schließlich c. vom Menschen her, der sich durch Erziehung in der Gemeinschaft, durch die ihm verliehenen Gaben usw. als Sieger zu bewähren hat. Diese Geschichtsauffassung ist eine vom Positivismus abgewandte und dem Materialismus entgegengesetzte. Sie setzt sich geradezu das Ziel, den letzten Rest materialistischer Denkweise aus der Wirtschaftsgeschichtsschreibung und -deutung auszuschließen, und erhält dadurch ihre allgemeinere Bedeutung für die Wirtschaftswissenschaft überhaupt.

Prof. Dr. Heinrich Bechtel, München.

Bolza, Hans, Grundriß einer systematischen Wirtschaftslehre. I. Stuttgart u. Berlin 1941. W. Kohlhammer. X, 223 S. *RM* 12,—.

Das Buch enthält die Anwendung einer bisher — soweit ich sehe — kaum benutzten Methode auf zahlreiche Probleme der Wirtschaft. Es handelt sich darum, daß in allen Fällen, wo Zugänge und Abgänge einander gegenüberstehen (z. B. Geburten und Todesfälle von Menschen, Erzeugung und Verschrottung von Maschinen, Belastungen und Gutschriften von Geldbeträgen), nicht wie gewöhnlich mit dem Zugang und Abgang während einer bestimmten Zeitspanne (z. B. während eines Jahres), oder gar nur mit dem Saldo der beiden gearbeitet wird. Vielmehr werden die Zugänge und die Abgänge je für sich laufend summiert. So erhält man eine Mengenkurve des Zugangs, die mit der Zeit ansteigt, und eine tiefer liegende Mengenkurve des Abgangs. Der senkrechte und namentlich der waagerechte Abstand der beiden Kurven hat nun eine besondere Bedeutung. Die senkrechte Differenz zeigt den Bestand an Menschen, Maschinen usw. in dem betreffenden Zeitpunkt, die waagerechte Differenz — und das ist der fruchtbarste Gedanke Bolzas — ist gleich der Lagerzeit der betreffenden Vorräte, der Gebrauchsdauer der Maschinen, der mittleren Lebensdauer der Menschen usf.

Das letztere sind nun sehr wichtige Größen, und da sie statistisch selten erfaßt werden, ist eine verhältnismäßig so einfache Methode zu ihrer Berechnung, wie sie Bolza vorschlägt und an einigen hochinteressanten Beispielen demonstriert, höchst willkommen. So berechnet er etwa lediglich aus der Kurve des Lokomotivenbestandes näherungsweise die Lebensdauer der Lokomotiven unter der einzigen wesentlichen Annahme, daß sie während des betrachteten Zeitraums konstant blieb! Für die Bevölkerung ist die Inter-

pretation der waagerechten Differenz zwischen Zugangs- und Abgangssumme allerdings schwieriger. Bolza nennt sie vorsichtig »eine Art mittlerer Lebensdauer«. Mit der mittleren Lebenserwartung der Neugeborenen nach den Sterbetafeln für das Zugangsjahr oder für das Abgangsjahr hat die Zahl jedenfalls nichts zu tun. Der errechnete Wert liegt im ersten Fall höher und im zweiten erheblich (etwa zehn Jahre) tiefer. Er entspricht nicht, wie der Sterbetafelwert, der Lebensdauer, die im Durchschnitt erreicht würde, wenn die Bevölkerung unter den Gesundheitsverhältnissen des Jahres aufwüchse, für das die Sterbetafel gilt. Der horizontale Abstand ist nicht gleich dieser hypothetischen Lebenserwartung des einzelnen, sondern annähernd gleich der durchschnittlichen faktischen Lebensdauer der vor einem Menschenalter Geborenen und seitdem unter wechselnden Gesundheitsverhältnissen Aufgewachsenen. In einer Periode anhaltender Verbesserung der Sterblichkeitsverhältnisse liegt dieser faktische Wert unter dem hypothetischen Sterbetafelwert für das Endjahr, da die Betreffenden nur noch in ihrer letzten Lebenszeit diese günstigen Bedingungen genossen. Eine Geburtenzahl, die das zur Bestandhaltung Notwendige übersteigt, drückt wegen der damit verbundenen erhöhten Sterblichkeit den errechneten aber noch etwas unter den faktischen Wert. Bei annähernd linearem Bevölkerungswachstum ergibt sich ein besonders schönes Ergebnis für die faktische Lebensdauer. Sie ist dann einfach gleich dem reziproken Wert des arithmetischen Mittels aus Geburten- und Sterbeziffer (Einfügung zu S. 109f. auf S. 225). Interessant ist auch die Anwendung derselben Methode zur Berechnung der Umlaufgeschwindigkeit des Geldes, welche dadurch eine neue Deutung erfährt. Dies alles ist in dem besonders umfangreichen und empfehlenswerten ersten Kapitel enthalten, das etwas über die Hälfte des Buches umfaßt.

Ein Teil des Restes ist weniger seiner Ergebnisse als ihrer Ableitung wegen bemerkenswert. So enthält er eine namentlich für den Betriebswirt nicht uninteressante Anwendung der Bolzaschen Methode auf die Buchführung der einzelnen Unternehmung. Vor allem aber wird dem bisher nur privatwirtschaftlich Denkenden das Verständnis für die volkswirtschaftlichen Zusammenhänge dadurch vermittelt, daß diese durch Aufsummierung der einzelbetrieblichen Ereignisse aufgebaut werden. Der Wert liegt also mehr in der Anschaulichkeit der neuartigen Darstellung als im besonderen Ergebnis. Es ist denn auch vom zweiten Kapitel an von den besonders fruchtbaren horizontalen Mengendifferenzen nicht mehr die Rede. Eingestreut finden sich aber da und dort auch für den Volkswirt beachtenswerte oder doch anregende Ideen. Ich denke etwa an die Verwertung der Vektorenrechnung zur Feststellung von Änderungen des Preisniveaus (S. 187). Es ist bedauerlich, daß der Verfasser verhindert wurde, seine Arbeit im ursprünglichen Umfang herauszubringen.

Nun bleiben aber noch einige Teile des Buches, die weder im Ergebnis noch in der Darstellung dem gewöhnlichen Volkswirt etwas bieten. Sie übersetzen einfach geläufige Gedanken in die schwierige Sprache der Mathematik, ohne daß, soviel ich sehe, diese Präzisierung irgendwelche weiteren Früchte

trägt. Diese Abschnitte werden dem Verfasser nur die reinen Ökonometriker danken.

Schließlich hat Bolza teils die begreifliche Freude an seiner Methode, teils auch die vielen mathematischen Ökonomen gemeinsame Beschränkung seines Interesses aufs Meßbare dazu geführt, auch solche Probleme mit dem ganzen Apparat der höheren Mathematik zu behandeln, die entweder so einfach liegen, daß es dieses schweren Geschützes nicht bedarf, oder die andererseits so kompliziert sind, daß sie sich mathematisch nur mit ungebührlichen Vereinfachungen behandeln lassen. Je nachdem ist das Verfahren zu umständlich oder das Ergebnis, wenn es die Wirklichkeit erklären soll, falsch. Ein Beispiel fürs erste: daß der Zementpreis um 7,7 v. H. wächst, wenn die physische Erzeugung um 4 v. H. und der geldmäßige Umsatz um 12 v. H. zunimmt — das kann man im Kopf ausrechnen, dafür braucht man keine exponentiellen Mengenfunktionen zu differenzieren (S. 191f.). Zudem wird es wenig Fälle geben, in denen man die Umsatzkurve und die physische Erzeugung, nicht aber die Preise kennt (außer wenn es sich um die Berechnung von Durchschnitten handelt). Daß sich aber aus jenen beiden Kurven die Preise nicht nur berechnen, sondern sogar voraussagen ließen (S. 190), ist eine offensichtliche Übertreibung. Schlimmer als die Fälle, in denen man die Aufgabe zu umständlich, sind die anderen, in denen man sie falsch löst. Dazu verführt aber der Hang, alle Probleme explizit mathematisch zu behandeln, selbst wenn sie dafür noch nicht reif sind. Ein Problem ist aber dafür nicht reif, wenn die Fülle der Momente, die berücksichtigt werden müssen, so groß und die Zusammenhänge so schwierig sind, daß (sogar in den seltenen Fällen, wo sie sich quantitativ fassen lassen) die Menge der Variablen und die Kompliziertheit ihrer Funktionen eine Lösung, und vor allem eine leicht durchschaubare Lösung ausschließen. Ein ganz einfaches Beispiel bietet Bolzas »mathematisch zwingender« Beweis für die Labilität des liberalistischen Bankgeldsystems (S. 206ff.). Er führt ihn dank seiner beiden vereinfachenden Annahmen, die Kreditneuschöpfung habe stets einen konstanten Prozentsatz der schon vorhandenen Zahlungsmittel (und damit Kredite) betragen, und die Bargeldbestände der Banken seien konstant geblieben. Sein sehr selbstsicher vorgetragener Beweis ist also nur insofern »schlüssig«, als er gelten würde, wenn die gemachten Annahmen zuträfen. In Wirklichkeit verlangsamt sich entgegen der ersten Annahme die Kreditschöpfung mit zunehmendem Umfang, und zwar schon deshalb, weil auch die zweite Annahme nicht zuträfe. Je mehr Kreditgeld vielmehr die Banken eines bestimmten Gebietes oder Landes schufen, desto mehr Deckungsgeld (Banknoten oder Gold) verloren sie, desto näher rückte also die Gefahr der Illiquidität.

Auch sonst ist noch eine Reihe von Einwendungen zu machen. Der Umstand, daß nach Bolzas Methode sich der Preis aus der Differenzierung der beiden Kurven der aufsummierten Umsätze (in Geld und in physischen Mengen) errechnet, verleitet ihn zu der gewagten Behauptung, der Preis sei überhaupt nur eine »abgeleitete Größe« von »sekundärer Bedeutung« (S. 184). Muß man wirklich darauf hinweisen, daß er die einzige, allen gleichzeitig auf demselben Markt stattfindenden Transaktionen gemeinsame reale Größe ist,

mit der zentralen Funktion, Angebot und Nachfrage auszugleichen? Daß demgegenüber gerade die durch Aufsummierung der Einzelumsätze hinten-drein errechneten Mengenkurven abgeleitet und die Auffassung des Preises als Verhältnis zweier Zuwüchse eine nachträgliche und meist überflüssige Interpretation ist?

Zu kritisieren ist ferner der unmögliche Versuch, »Bedingungen der Inflation und Deflation für eine [!] Ware« aufzustellen (S. 189; in Wirklichkeit werden nicht einmal Bedingungen, sondern lediglich Definitionen gegeben); der unhaltbare Beweis für die an sich richtige Tatsache, daß Produktionsmittel und Konsumgüter in einem bestimmten Verhältnis erzeugt werden müssen, wenn nicht das volkswirtschaftliche Vermögen sinken soll (S. 203—5); weitere Einwendungen wären vor allem zu S. 153, 169f., 173, 186, 190 und 213 vorzubringen.

Man sieht jedoch auch so schon, daß es ein ungleichmäßig gutes Buch ist, ausgestattet mit vielen Vorzügen und mit manchen Mängeln der mathematischen Methode. Um seiner wirklich beachtenswerten positiven Leistungen willen werden wir es dankbar begrüßen, seine Schwächen aber sollten eine neue Warnung sein, sich um die Nationalökonomie nicht nur soweit zu kümmern, wie die Mathematik reicht. Dr. habil. August Lösch, Kiel.

Sonnemann, Theodor, Die Wirtschaft als Kriegswaffe. Berlin 1941. Junker und Dünnhaupt. 278 S. *RM* 9,—.

In der wehr- und kriegswirtschaftlichen Literatur nimmt Sonnemanns Buch einen eigenen Platz ein, weil es nicht nur die historische Entwicklung der Wirtschaft als Kriegswaffe zeigt, sondern darüber hinaus theoretische Erkenntnisse vom Wesen der Beziehungen zwischen Krieg und Wirtschaft ableitet. In vorbildlich klarer Ausdrucksweise legt der Verfasser den historischen Werdegang der Wechselbeziehungen zwischen Staat, Krieg und Wirtschaft dar. Die jeweilige geistige Haltung der verschiedenen Epochen findet ihren Ausdruck in Politik und Wirtschaft, wobei auch der technische Stand der Wirtschaft maßgeblich berührt wird. Absolutismus und Merkantilismus bilden nicht nur die Wirtschaft zur Dienerin des Staates aus, sondern es entstehen auch, unter Staatsleitung oder als Staatsbetriebe, jene Unternehmen, die die Staats- und Kriegführung benötigt, und die ihrerseits das Gesicht der Wirtschaft formen. Umgekehrt verursachen im neunzehnten Jahrhundert die großen technischen Erfindungen einen gewaltigen Aufschwung der zivilen Wirtschaft, während die Kriegstechnik stagniert, entsprechend der Einstellung des Liberalismus, die im Krieg eine militärische Angelegenheit sieht, von der der friedliche Bürger möglichst nicht berührt werden soll. Mit der Entstehung der absolutistischen Nationalstaaten wird die Wirtschaft vor gewaltige Aufgaben gestellt, in die sie erst langsam hineinwächst. Darüber hinaus entwickelt sie sich später zum Selbstzweck und wird in neuester Zeit wieder zur Dienerin von Staat und Politik umgeformt.

Der Autor bezeichnet die Napoleonischen Kriege als erstes Beispiel des Einsatzes der Wirtschaft als Angriffswaffe, und zwar bereits im totalen