

Dieter Schneider\*

## „Finanzierungsneutralität der Besteuerung“ als politischer Wunsch und als Widersprüchlichkeit in der erklärenden Theorie, oder: Quo vadis, Arqus?

---

### Zusammenfassung

„Finanzierungsneutralität der Besteuerung“ bezeichnet zum einen eine Wunschvorstellung für ein Rechtssystem der Besteuerung. Teil 2 belegt, dass diese „Finanzierungsneutralität der Besteuerung“ bisher nur unter zu engen Umweltbedingungen erforscht worden ist und bezweifelt eine wirtschaftliche Rechtfertigung für den Wunsch nach einer „Finanzierungsneutralität der Besteuerung“. Zum anderen dient der Begriff „Finanzierungsneutralität der Besteuerung“ als Diagnosehilfe bei der Erklärung von Steuerwirkungen mittels der Kapitalmarktgleichgewichtstheorie. Die Diagnosehilfe besteht nicht nur für die Modellbildung über Steuerwirkungen, sondern infiziert auch empirisch-statistische Testverfahren, die ja keineswegs theoriefrei sind. Teil 3 weist nach, dass „Finanzierungsneutralität der Besteuerung“ als Diagnosehilfe bei der Erklärung von Steuerwirkungen in logische Widersprüche führt.

JEL-Classification: G18, G38, H25.

Keywords: Capital Market Theory; Financial Neutrality in Taxation.  
Finanzierungsneutralität der Besteuerung; Kapitalmarktgleichgewichtstheorie.

---

### 1 Problemstellung

Dieser Beitrag zielt in zwei Richtungen; denn der Begriff „Finanzierungsneutralität der Besteuerung“ wird zum einen als Wunschvorstellung für ein Rechtssystem der Besteuerung benutzt: als steuerpolitisches Werturteil. Zum anderen dient der Begriff „Finanzierungsneutralität der Besteuerung“ als Diagnosehilfe bei der Erklärung von Steuerwirkungen mittels der Kapitalmarktgleichgewichtstheorie.

\* em. Prof. Dr. Dr. h.c. Dr. h.c. Dr. h.c. Dr. h.c. *Dieter Schneider*, Hofleite 12, 44795 Bochum.

\*\* Der Beitrag entspricht meinem planmäßig letzten Vortrag auf der Sitzung der Kommission Betriebswirtschaftliche Steuerlehre im Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft e.V., FU Berlin, 27./28. 2. 2009. Ich danke einem anonymen Gutachter für hilfreiche Kommentare und Anmerkungen.

Als Wunsch besagt „Finanzierungsneutralität der Besteuerung“ in der allgemeinsten Form: Keine Gestaltung der Außenfinanzierung, der Innenfinanzierung und des Bildens finanzwirtschaftlicher Institutionen (von Grundpfandrechten über Derivate usw. bis zu Einzelheiten des Auslandsinvestmentgesetzes), soll durch eine Besteuerung des finanziellen Ergebnisses, eine Besteuerung der Unternehmensleistungen und eine der Unternehmensmittel begünstigt oder benachteiligt werden!

Teil 2 belegt in Abschnitt 2.1, dass diese „Finanzierungsneutralität der Besteuerung“ bisher nur unter zu engen Umweltbedingungen erforscht worden ist. Abschnitt 2.2 bezweifelt eine wirtschaftliche Rechtfertigung für den Wunsch nach einer „Finanzierungsneutralität der Besteuerung“.

„Finanzierungsneutralität der Besteuerung“ als Diagnosehilfe in einer erklärenden Theorie nutzt den Sachverhalt, dass Einflussgrößen, die sich gegenseitig bedingen, voneinander getrennt untersucht werden können, wenn Separationstheoreme bewiesen werden. Deren bekanntestes Beispiel ist die „Fisher-Separation“ von Investition und Konsum<sup>1</sup>. Die Diagnosehilfe besteht nicht nur für die Modellbildung über Steuerwirkungen, sondern infiziert auch empirisch-statistische Testverfahren, die ja keineswegs theoriefrei sind.

Ein Störgefühl schafft bei dem Beweis von Separationstheoremen die Voraussetzung vollkommener und vollständiger Finanzmärkte im Gleichgewicht, mitunter als Bedingung der Arbitragefreiheit bezeichnet. Teil 3 prüft in Abschnitt 3.1, ob „Finanzierungsneutralität der Besteuerung“ als Diagnosehilfe bei der Erklärung von Steuerwirkungen von Widersprüchen frei ist.

Abschnitt 3.2 schlussfolgert: Soweit *Argus*, der Arbeitskreis quantitative Steuerlehre innerhalb der Kommission Betriebswirtschaftliche Steuerlehre, Kapitalmarktgleichgewichtstheorie für Modellbildungen oder empirisch-statistische Tests benutzt, geht er einen Weg, der mit logischen Widersprüchen verhakt bleibt.

## 2 „Finanzierungsneutralität der Besteuerung“ als Wunschvorstellung

### 2.1 Einengung auf Kapitalkostenneutralität?

(1) Das Schrifttum zur „Finanzierungsneutralität der Besteuerung“ beschränkt sich überwiegend auf eine *Kapitalkostenneutralität der Gewinnbesteuerung*. Gewünscht wird eine gleich hohe ertragsteuerliche Belastung bei den Grundformen der Beteiligungsfinanzierung, Fremdfinanzierung und Selbstfinanzierung (im Sinne eines Nichtausschüttens von Gewinnen)<sup>2</sup>. Die gängige Sichtweise vernachlässigt zum ersten die Besteuerung der Unternehmensleistungen (z.B. Umsatzsteuer, Versicherungssteuer) und der Unternehmensmittel (z.B. Grundsteuer, die frühere Vermögen- und Gewerbekapitalsteuer), zum zweiten zahlreiche Vertragsvarianten innerhalb der Außenfinanzierung und zum dritten vor allem Teile

1 Vgl. *Fisher* (1930), S. 253-275; dazu z.B. *Schneider* (1968), S. 708-720.

2 Vgl. *Hundsdofer/Kiesewetter/Sureth* (2008), S. 86.

der Innenfinanzierung aus Aufwands- und Ertragsverrechnung, also aus Gewinnermittlungen. Zwar entwickeln Lehrtexte die Bedingungen neutraler Innenfinanzierung über Anlagenabschreibungen<sup>3</sup>, aber die Bedingungen neutraler Besteuerung, z.B. bei der Innenfinanzierung über Rückstellungen, werden seltener ausgeführt<sup>4</sup>.

„Finanzierungsneutralität der Besteuerung“ auf Kapitalkostenneutralität zu verengen, verdrängt das für Finanzierungsfragen Entscheidende: die *Wirkungen der Besteuerung auf die Liquidität unter Unsicherheit*.

Da die einzelnen Arten der Außenfinanzierung, der Innenfinanzierung und der finanzwirtschaftlichen Institutionen auch Unsicherheitsursachen unterliegen, die nicht zu quantifizieren sind, kann Finanzierungsneutralität der Besteuerung keineswegs durch Rückgriff auf quantitative Kapitalkosten allein gesichert werden. Zudem werden jene Fälle nicht hervorgehoben, in denen eine Steuerrechtsgestaltung „Finanzierungsneutralität“ die Bedingungen für Investitionsneutralität verletzt. Dies ist z.B. der Fall, wenn die zeitliche Zinsstruktur steigt oder fällt, weil dann der effektive Grenzsteuersatz von Investitionen mit schwankendem Zahlungsverlauf vom Grenzsteuersatz einer Finanzanlage abweicht, die einen gleich bleibenden Jahreszins verlangt und während der Laufzeit nicht getilgt wird<sup>5</sup>.

(2) Steuerbedingte Kapitalkosten entstehen aus jenen Steuerzahlungen, die eine Finanzierungsart auslöst. Sie bewirken, dass die Anforderungen an die Mindestrendite einer Investition über die Kapitalkosten ohne (vor) Steuerberücksichtigung wachsen.

Kapitalkosten eines zusätzlich im Kapitalmarkt aufgenommenen Euro heißen im Folgenden die zusätzlichen Ausgaben je Periode, die diese Finanzierung über ihre Rückzahlung hinaus verursacht. Gedankliche Klarheit verlangt, Kapitalkosten als Unterfall eines monetären Kostenbegriffs anzusehen.

*Opportunitätskosten*, d.h. entgehende Gewinne bei der zweitbesten Verwendung, weil stattdessen die beste gewählt ist, *zählen* (entgegen begrifflichen Oberflächlichkeiten in Teilen des Schrifttums) *nicht zu den Kapitalkosten*, weil sie *alternative, aber nicht verwirklichte Einnahmen* bezeichnen und keine *Ausgaben*. Wer logisch über Opportunitätskosten redet, muss bekanntlich stillschweigend unterstellen, er kenne den Zielbeitrag der besten, nicht gewählten Alternative. Aber dann weiß er auch, welche Alternative die beste ist. Eine Optimumsuche wird überflüssig.

Solange von einem Handeln im Interesse der Anteilseigner ausgegangen wird, ist es verfehlt, den Eignern zustehenden Gewinn als „Eigenkapitalkosten“ zu bezeichnen. Da Kosten eine Minderung des Gewinns benennen, müsste die Frage beantwortet werden: Wessen Gewinn ist für ihn selbst Kosten, sprich Gewinnminderung? Von Eigenkapitalkosten zu reden, wenn man Profit meint, ist ein Beispiel für Rhetorik, die keinerlei Erkenntnis bringt.

3 Vgl. z.B. *Schreiber* (2008), S. 575f.

4 Vgl. dazu *Schneider* (1989a), S. 889-895; *Schneider* (1989b), S. 1884-1887; *Schneider* (1992), S. 360-378.

5 Vgl. *Schneider* (1992), S. 297f.

Bleiben die zusätzlichen „erfolgswirksamen“ Ausgaben für aufgenommenes Kapital (die Grenzkapitalkosten) von den entgehenden Einnahmen bei einer alternativen Verwendung des Kapitals (den Opportunitätskosten) getrennt, vereinfacht sich die Bestimmung der Kapitalkosten bei Innenfinanzierung aus Regeln zur Gewinnermittlung: Einnahmenüberschüsse, die z.B. aus verkürzten Steuerzahlungen wegen der Verrechnung steuerlichen Aufwands verbleiben, dürfen, solange ein Bilanzrecht mit nomineller Kapitalerhaltung gilt, nicht ausgeschüttet werden. Sie sind folglich in der Auswahl unter allen Finanzierungsarten zuerst zu investieren, weil diese Steuerstundung oder Steuerersparnis keine zusätzlichen Ausgaben über die Rückzahlung gestundeter Steuern hinaus hervorruft. Hier sind die steuerbedingten Kapitalkosten null. Eine Ausnahme besteht bei der Innenfinanzierung aus Pensionsrückstellungen wegen der Verzinsung nach § 6a Abs. 3 EStG.

## 2.2 Ist ein Wunsch „Finanzierungsneutralität der Besteuerung“ wirtschaftlich zu rechtfertigen?

Welche Gründe sollten einen Gesetzgeber veranlassen, bei einem Geldsuchenden alle Aufwendungen für Formen der Außen- und Innenfinanzierung sowie das Bilden finanzwirtschaftlicher Institutionen mit gleich hohen steuerlichen Entlastungen zu belegen und bei einem Geldgeber alle Erträge von Investitionen gleich hoch zu belasten?

Ein ordnungspolitischer Grund wäre „Finanzierungshandlungen sollten nur über den Markt, nicht durch den Staat, gelenkt werden“. Dagegen spricht: Der Staat setzt die Grundregeln für das Handeln in Finanzmärkten, vom Handels- und Gesellschaftsrecht bis zum Vorgehen der BaFin. Warum soll gerade das Steuerrecht nicht Teil eines Ordnungsrahmens für Finanzmärkte sein? Eine steuerrechtliche Abstinenz löst die ordnungspolitische Aufgabe deshalb nicht, weil Art und Höhe der Besteuerung gegenüber Innenfinanzierung nicht „neutral“ sein kann. Drei Beispiele:

- (1) Abweichende Zahlungsströme und Zinssätze ändern die Höhe finanzierungsneutraler Anlagenabschreibungen.
- (2) Wann und in welchem Ausmaß wahrt eine Innenfinanzierung über Teilwertabschreibungen in Gewinnjahren „Finanzierungsneutralität der Besteuerung“? Dies ist eine Frage, die mit dem Verweis auf Lenkung von Finanzierungshandlungen über den Markt nicht beantwortet ist.
- (3) Steuerliche Regelungen zu Verbrauchsfolgeverfahren oder den Herstellungskosten führen teilweise zu einer zweckgebundenen Eigenkapitalausstattung. Regeln, die wechselnde Anteile bei Fremd- und Eigenkapitalausstattung auslösen, verstoßen gegen „Finanzierungsneutralität der Besteuerung“.

Sieht man von Innenfinanzierung ab, so bleibt zu prüfen: Ist „Finanzierungsneutralität der Besteuerung“ für alle Formen der Außenfinanzierung wirtschaftlich zu begründen?

Eine Unternehmung bedarf der Zahlungsmittel und der Vermögensgegenstände, die rasch und möglichst verlustfrei in Geld umzuwandeln sind, um Auszahlungsanforderungen vor

allem aus nicht planbaren Ex-post-Überraschungen begegnen zu können. Innerhalb der Außenfinanzierung verkörpert eine Fremdkapitalausstattung überwiegend ergebnisunabhängige Auszahlungsansprüche, die durch Kreditsicherheiten gegen Insolvenz abgesichert werden sollen. Eigen- bzw. Beteiligungsfinanzierung schafft hingegen einen Verlustpuffer, bei dem eine Auszahlung von Gewinnansprüchen an die Eigner nicht selten gesellschaftsrechtlich beschränkt ist. Im Hinblick auf gleiche Wettbewerbsbedingungen im System der Finanzmärkte wäre deshalb eine Besteuerung zu prüfen, die einzelne Finanzierungsarten nach dem Ausmaß belastet oder entlastet, wie sie Auszahlungsansprüche von Geldgebern gegen eine Nichterfüllung absichert. Dieser Gesichtspunkt steht gegen den Wunsch nach „Finanzierungsneutralität der Besteuerung“.

Der Wunsch nach „Finanzierungsneutralität der Besteuerung“ lässt sich auch durch Principal-Agent-Überlegungen in Zweifel ziehen. Eine solche Modellierung zeigt neben anderem, unter welchen engen Voraussetzungen eine prozentuale Einkommensaufteilung im Sinne einer stillen Teilhaberschaft sowohl im Interesse des Staates als auch der Steuerpflichtigen liegt (also Pareto-Optimalität bzw. Allokationseffizienz wahr)<sup>6</sup>. Nach solchen Modellüberlegungen verlangt Allokationseffizienz bei hoher Unsicherheit, ex ante unsichere Residualeinkommen steuerlich stärker zu schonen als vertraglich festgeschriebene Einkommen. Damit wäre eine steuerliche Mehrbelastung des Fremdkapitals vereinbar, die nach dem Ausmaß der Kreditsicherheiten gestaffelt sein könnte. Bei Gläubigern käme eine nicht auf die Einkommen- oder Körperschaftsteuer anrechenbare Zinssteuer in Frage, bei Schuldner eine nur teilweise Abzugsfähigkeit von Zinsen.

Doch setzt eine solche Ketzerei gegen die Wunschvorstellung „Finanzierungsneutralität der Besteuerung“ voraus, dass für eine Erklärung von Steuerwirkungen Allokationseffizienz als gesetzgeberisches Ziel verwirklichter erscheint. Zweifel daran erhebt Teil 3.

### 3 „Finanzierungsneutralität der Besteuerung“ als Diagnosehilfe bei der Suche nach Steuerwirkungen

#### 3.1 Widersprüche durch die Annahmen vollkommener, vollständiger und arbitragefreier Finanzmärkte

Auf der Tagung der Kommission Betriebswirtschaftliche Steuerlehre 2008 hat *Blaufus* „Finanzierungsneutralität der Besteuerung“ in dem speziellen Sinne untersucht, dass die Wahl zwischen risikolosen und risikobehafteten Schulden nicht beeinflusst werde<sup>7</sup>. Bei seiner Modellbildung wird, wie im Schrifttum weit verbreitet, vorausgesetzt, das System der Finanzmärkte sei vollständig und frei von Arbitragemöglichkeiten.

6 Vgl. *Schneider* (1987), S. 448-452.

7 *Blaufus* (2008) S. 2: “Financial neutrality of taxation means that the relative cost of equity and debt is not distorted by taxation; credit default neutrality ensures that the possibility of credit defaults causes no additional tax distortion to the relative cost of equity and debt. Finally, credit default neutral tax systems make it possible to neglect the possibility of credit defaults when making capital structure decisions and valuing corporations”. “We assume the capital market to be complete and free of arbitrage possibilities” (S. 4).

Zu fragen ist: Sind in Finanzmärkten, also dem Handel mit Geld im Zeitablauf und daraus abgeleiteten Verfügungsrechten, die Bedingungen „the capital market to be complete and free of arbitrage possibilities“ widerspruchsfrei zu erfüllen?

(1) In Modellen über eine marktmäßige Koordination von Einzelwirtschaftsplänen lassen sich zwei Arten von „Geld“ unterscheiden: Notenbankgeld als ein staatlich verordnetes Tauschmittel ohne eigenen Konsumnutzen und Geld als numéraire, also ein Tauschmittel, das selbst einen unmittelbaren Konsumnutzen verkörpert. Nach dem Zweiten Weltkrieg war dies z.B. eine Zigarettenwährung, heute wären es vielleicht Tankgutscheine für Benzin- oder Heizölmengen.

Steuerzahlungen sind an erster Stelle in einer Modellwelt mit Notenbankgeld zu untersuchen, weil damit Steuerschulden zu begleichen sind, die Alternative zur Steuerfinanzierung öffentlicher Haushalte Staatsverschuldung lautet, und weil die Kapitaleinkommensbesteuerung mit Inflationsproblemen verknüpft ist.

Die Existenz von Notenbankgeld ist allerdings im Gleichgewicht vollkommener und vollständiger Finanzmärkte ausgeschlossen. Vollständige Märkte bieten gegenüber allen erkannten Unsicherheitsursachen eine Versicherbarkeit zu Konkurrenzgleichgewichtspreisen<sup>8</sup>. Deshalb wird vernünftigerweise jedermann Kassenbestände mindestens zum positiven Marktzinssatz unter Abzug der Versicherungsprämien investieren. Folglich kann am Ende einer Periode in Niemandes Kasse Notenbankgeld vorhanden sein. In wessen Kassen liegt dann das Notenbankgeld? Selbst Finanzamt und Notenbank sind im Modell zu gewinnmaximierendem Verhalten gezwungen und müssen Kassenbestände Zinsen bringend anlegen (falls sie in solchen Märkten im Gleichgewicht existieren könnten).

Geldbestände werden im Gleichgewichtsmodell nur dann nicht zwingend angelegt, wenn ihr Besitz einen unmittelbaren Konsumnutzen verkörpert, es sich also um Geld als numéraire handelt, wie Tankgutscheine, auf Mengen lautend. Gesetzt den Fall, der Fiskus akzeptiere solche Tankgutscheine, dann entsteht das Problem, dass eine Steuerzahlung in gleicher Höhe jeden Steuerpflichtigen unterschiedlich trifft, sobald der Nutzen eines Tankgutscheins von einem Steuerpflichtigen zum anderen abweicht. Die Existenz von Geld in Form eines numéraire öffnet also Möglichkeiten zur Steuerarbitrage und verstößt vom Erkennen einer Steuerarbitragemöglichkeit bis zu dem Zeitpunkt, in dem alle Steuerarbitragemöglichkeiten ausgeführt sind, gegen eine Finanzierungsneutralität der Besteuerung.

(2) In der Geldtheorie wird Notenbankgeld in ein allgemeines Gleichgewichtsmodell durch Zusatzannahmen eingeführt, wie: Es bestehen nur unvollständige Zukunftsmärkte, in denen Verfügungsrechte, z.B. als Termingeschäfte, Terminkontraktgeschäfte und Optionsgeschäfte, getätigt werden. Die Annahme, Zukunftsmärkte seien unvollständig, widerspricht der Bedingung vollständiger Märkte. Hinzu kann ein Verstoß gegen

<sup>8</sup> Die Ausschaltung bzw. „Versicherung“ von Unsicherheitsursachen erfolgt in *Arrow-Debreu*-Märkten, vgl. z.B. die Quellen in *Schneider* (2001), S. 370-374, oder durch Optionsgeschäfte, vgl. z.B. *Breeden/Litzenberger* (1978), S. 621-651.

die Arbitragefreiheitsbedingung treten; denn bei bestimmten Wahrscheinlichkeitsverteilungen existiert eine Klasse von denkbaren Zukunftsereignissen, in denen das Herstellen von Arbitragefreiheit unmöglich ist, wie *Mandelbrot* schon 1971 gezeigt hat<sup>9</sup>.

Tiefer geht freilich ein Hinweis *Poppers*<sup>10</sup>, Menschen können aus logischen Gründen nicht wissen, was ihnen künftig an Wissen zugehen wird. Damit führt es logisch in einen Widerspruch, Vollständigkeit der Finanzmärkte vorauszusetzen. Entsprechendes gilt für alle Märkte, in denen Innovationen denkbar sind. Bevor z.B. die Atomspaltung nicht entdeckt worden war, konnte es keine Atomkraftwerke geben und erst recht keine vollständige Versicherbarkeit gegenüber allen Zukunftslagen mit Schäden aufgrund von Atomkraftwerken.

(3) Die Bedingungen für die Vollkommenheit und Vollständigkeit von Finanzmärkten besagen noch nichts darüber, ob überhaupt in einem dieser Märkte gehandelt wird, Preise zustande kommen und wie hoch diese ausfallen. Deshalb wird für den Existenzbeweis eines Gleichgewichtspreises eine zusätzliche Annahme verlangt: Es dürfen keine (weiteren) Arbitragemöglichkeiten bestehen.

Diese *Arbitragefreiheitsbedingung* ist ein Trick, mit dem das Problem umgangen wird, wie ein einheitlicher Marktpreis zustande kommt, wenn von einem beliebigen ungleichgewichtigen Zustand zwischen Angebot und Nachfrage ausgegangen wird. Der einheitliche Marktpreis soll die Eigenschaft haben, „den Markt“ von Überschussangebot oder Überschussnachfrage zu räumen.

Ein erster Weg, um im Modell einer Börse den Gleichgewichtspreis zu bestimmen, ist die Annahme, es gebe einen Auktionator, der die individuellen Nachfrage- oder Angebotsfunktionen der Marktteilnehmer kenne. In diesem Modell sind Tauschhandlungen zu Nicht-Gleichgewichtspreisen ausgeschlossen. Der Auktionator errechnet aus den individuellen Nachfrage- oder Angebotsfunktionen der Marktteilnehmer einen markträumenden Preis, sofern ein solcher existiert. Da der Auktionator im Hinblick auf die Marktgegebenheiten und Erwartungen der Marktteilnehmer allwissend ist, werden auf diese Weise Unsicherheit und ungleich verteiltes Wissen der Marktteilnehmer wegdefiniert<sup>11</sup>.

Einen zweiten Weg kennzeichnet die Hoffnung von Wirtschaftstheoretikern: Konkurrenten würden durch Geschäftsabschlüsse zu „Ungleichgewichtspreisen“ Arbitrage- bzw. Spekulationsgewinne erzielen, wobei sie durch Unter- oder Überbieten eines gerade bestehenden Ungleichgewichtspreises die Marktpreise zum Gleichgewichtspreis hin bewegten und so die Arbitrage- bzw. Spekulationsgewinne (und -verluste) nach und nach wegschwemmen. Ein Modell zum Herantasten an einen Gleichgewichtspreis über unternehmerische Arbitrage-

9 Vgl. *Mandelbrot* (1971), S. 225-236.

10 Vgl. *Popper* (1950/51), S. 118-121; *Popper* (1972), S. 153-190.

11 Vgl. zur Rolle des Auktionators z.B. *Arrow/Hahn* (1971), S. 266.

handlungen<sup>12</sup> kann im Gegensatz zu dem Modell mit „allwissendem“ Auktionator, Tauschhandlungen zu Ungleichgewichtspreisen gerade nicht ausschließen.

(4) Ein neutrales Steuersystem ist für den Zustand eines existierenden Gleichgewichts definiert, d.h. für einen Nullpunkt von Wettbewerb, in dem keine Markthandlungen zur Preisbestimmung mehr stattfinden, sondern nur noch die markträumenden Angebots- und Nachfragemengen auszutauschen sind.

*Zu beantworten ist die Frage: Kann die für einen Gleichgewichtszustand definierte Neutralität eines Steuersystems auch für den Weg von einem beliebigen Ungleichgewicht zum Gleichgewichtspreis, also über Arbitragehandlungen hinweg, bestehen bleiben?*

Die Antwort lautet: Wird zu Ungleichgewichtspreisen getauscht, dann ändert mit jeder dieser Tauschhandlungen das als numéraire gewählte Gut seinen Preis zu den anderen, zu Ungleichgewichtspreisen getauschten Gütern. Es entstehen „Einkommenseffekte“<sup>13</sup>, und zwar neben den erwähnten Gelegenheiten zur Steuerarbitrage.

Eine für den Zustand eines Gleichgewichts bewiesene „Finanzierungsneutralität der Besteuerung“ existiert nicht auf dem Weg zum Gleichgewicht über Arbitragehandlungen. Der Grund ist, dass aus jedem Arbitragegewinn bzw. Spekulationsgewinn oder -verlust, der im Kalenderzeitablauf durch Geschäftsabschlüsse zu Ungleichgewichtspreisen erzielt wird, andere Steuerzahlungen folgen. Mit jeder Höhe der Steuerzahlungen ändert sich das Ausmaß der Innenfinanzierung. Die Höhe der Innenfinanzierung weicht von der Innenfinanzierung ab, die aus Geschäftsabschlüssen zum Gleichgewichtspreis folgt, wie er sich aufgrund eines kalenderzeitlosen mathematischen Existenzbeweises errechnet.

„Finanzierungsneutralität der Besteuerung“ wird nicht nur zwischen Innenfinanzierung und Außenfinanzierung verletzt, sondern auch eine Steuerneutralität hinsichtlich des Bildens finanzieller Institutionen.

### 3.2 Erforschung von Steuerwirkungen mittels Kapitalmarktgleichgewichtsmodellen?

Vorstehende Einwände beklagen nicht eine mangelnde Wirklichkeitsnähe gängiger Modellschreinerien in der Kapitalmarkttheorie; denn heroische Vereinfachungen sind die Muttermilch der Theorie. Vielmehr verkörpern die Einwände Verstöße gegen die Grundvoraussetzung von Wissenschaft: die *Widerspruchsfreiheit*.

<sup>12</sup> „le mécanisme de la hausse et de la baisse des prix sur le marché, combiné avec le fait du détournement des entrepreneurs des entreprises en perte vers les entreprises en bénéfice, n'est rien autre chose qu'un mode de résolution par tâtonnement des équations de ces problèmes“, *Walras* (1926), S. XV, 64f., 130. Allerdings ist es bisher nur unter sehr engen Voraussetzungen gelungen, einen konvergenten Prozess zum Gleichgewicht zu beweisen, vgl. die Quellen in *Schneider* (2001), S. 364-366. Eine erste klare Darstellung einer Arbitrage zum Gleichgewichtspreis findet sich bei *Fisher* (1892), S. 35-54. Sein hydrostatisches Modell setzt ausdrücklich ein *exogen* vorgegebenes numéraire voraus.

<sup>13</sup> „endowment effects“ nach *Peter Newman* (1965) S. 94; vgl. auch *Jaffé* (1967), S. 1-19.



Die Annahme eines vollkommenen Kapitalmarkts im Gleichgewicht erzwingt logisch den Sachverhalt, dass die Kassen keiner Person Notenbankgeld enthalten. Geld als Marktgegenstand in Modellen eines Kapitalmarktgleichgewichts muss ein Gut mit eigenem Konsumnutzen, ein numéraire, sein. Wer diese Implikation noch nicht als Widerspruch empfindet, sollte in den möglichen Steuerarbitragen durch ein numéraire eine Störung für die „Finanzierungsneutralität der Besteuerung“ sehen.

Noch fragwürdiger ist die Annahme, Finanzmärkte müssten vollständig sein, obwohl Menschen schon aus logischen Gründen nicht wissen können, was ihnen an Wissen zugehen wird, und sie folglich die Vollständigkeit eines Systems von Zukunftsmärkten nur durch einen logischen Widerspruch behaupten können.

Die Arbitragefreiheitsbedingung sichert mathematisch die Existenz eines Gleichgewichtszustands, z.B. für den Fall, dass Finanzierungsneutralität eines Steuersystems definiert werden soll. Aber wenn die zu handelnden Verfügungsrechte Güter betreffen, deren Erstellung und Verbrauch Kalenderzeiten dauert, dann steht der Bedingung „Arbitragefreiheit“ zum einen entgegen, dass schon bei planbarer Ungewissheit für manche Wahrscheinlichkeitsverteilungen Arbitragefreiheit nicht immer zu erreichen ist.

Zum anderen können nicht alle künftigen Zustände der Welt (mit oder ohne Innovationen) vorausgeplant werden. Im Kalenderzeitablauf verwirklichte Käufe und Verkäufe zu Ungleichgewichtspreisen verursachen Arbitragegewinne bzw. Spekulationsgewinne oder Spekulationsverluste und lösen andere Steuerwirkungen aus als Gleichgewichtspreise, deren kalenderzeitlose Existenz mathematisch bewiesen wird.

Auf die hier ausgewählten Widersprüche bei der Forschung nach Steuerwirkungen mittels Kapitalmarktgleichgewichtsmodellen habe ich in den letzten 30 Jahren mehrfach hingewiesen, allerdings weniger in jenen Schriften, die in so reichem Maße *Hundsdoerfer*, *Kiesewetter*, *Sureth* (Fn. 2) liebenswürdigerweise zitieren. Deshalb dieser Beitrag, gegen dessen Ende hin ich fragen darf: Quo vadis, Arqus, wenn Deine Anhänger nicht in der Lage sind, solche Widersprüche zu vermeiden?

Für die Diskussion darf ich zwei denkbare Auswege aus den Widersprüchlichkeiten andeuten und, über „Finanzierungsneutralität der Besteuerung“ hinausgehend, in einzelnen Ausprägungen quantitativer Methoden in der Kapitalmarkttheorie intellektuelle Mitverursacher der Finanzmarktkrise 2008 vermuten.

(1) Widerspruch vermeidet, wer die finanzmathematischen Verfahren der Investitionsrechnung nicht als vereinfachte Abbildungen der Planungen in Finanzmärkten deutet. Kapitalwertmodelle unter angenommener Planungssicherheit beschreiben eine einzige erdachte Zukunftsentwicklung. Sie nennen auch dann einen Gegenwarts- oder Endwert, sofern die zeitliche Präferenzrate nicht als Marktzins auf einem Finanzmarkt verstanden wird, zu dem nach Belieben Geld aufgenommen und angelegt werden kann, sondern als persönliche, quantitative Zeitpräferenz, wie vor über 75 Jahren z.B. bei *Erik Lindahl*<sup>14</sup>.

<sup>14</sup> Vgl. *Lindahl* (1933), S. 400, 402.

Die Forschungsaufgabe besteht hier darin, die subjektive zeitliche Präferenzrate als quantitativen Begriff logisch zu explizieren.

(2) Die Suche nach einem Marktgleichgewicht und darin enthalten die nach „Finanzierungsneutralität der Besteuerung“ vermengt eine Wunschvorstellung nach Allokationseffizienz mit einem Erklärungsanspruch. Wer Beobachtungen in Finanzmärkten erklären will, hat die Vorgabe von Wunschvorstellungen zu vermeiden. Die Hoffnung, in Finanzmärkten Konkurrenzgleichgewichte als vereinfachte, aber geeignete Beschreibung der Märkte anzusehen, in der wir leben<sup>15</sup>, scheitert am Vergleich der Voraussetzungen vollkommener Konkurrenz mit den Machtballungen in Finanzmärkten. Demgegenüber liefern Modelle entscheidungsneutraler Besteuerung mangels evolutorischer Theorien als Diagnosehilfe bestenfalls Probebeispiele für Kennziffern zu wirtschaftlichen Steuerbelastungen und Entscheidungswirkungen eines modellvereinfachten Steuerrechts. Wieweit solche Zahlen den Erkenntnisansprüchen von *Arqus* genügen, mögen dessen Anhänger beantworten.

(3) Derzeit werden häufig neoliberale Ökonomen als eine Art Schreibtischtäter für die Verursachung der Finanzmarktkrise 2008 hingestellt. Das ist für Schüler des *von Mises*, *von Hayek* sowie den Ordoliberalismus fraglich bis falsch, berechtigt aber für die Chicago Economics und jene Finanzierungstheoretiker, die quantitativen Methoden hörig sind, weil deren Modellinterpretationen das Unterschätzen von Unsicherheitsursachen bei Investitionsmischungen mit Leerverkäufen und Verbriefungen begünstigt haben.

Eine Quelle dieses wissenschaftlichen Leichtsinns waren Modellbildungen nach empirischen Testversuchen, die das Capital Asset Pricing Model scheinbar widerlegten. Die Tests bestätigten zwar eine lineare Wertpapierlinie, die jedoch von einem höheren als dem risikolosen Zins ausging. Daraufhin konstruierte z.B. *Fischer Black* sein „allgemeineres“, von *Fama* und anderen hochgelobtes Erklärungsmodell eines „risikoeffizienten“ Marktportefeuilles unter Kreditbeschränkungen. Darin wird, wie in der Kapitalmarkttheorie üblich, das Risiko allein in Erwartungswert und Streuung der Renditen gesehen: eine in quantitative Methoden eingehüllte, gänzlich unzulängliche Abbildung von Unsicherheitsursachen.

Abweichend vom umgangssprachlichen Sinn werden im *Black-Modell* als „Leerverkäufe“ negative Anteilssätze der im Markt *vorhandenen* Wertpapiere bezeichnet<sup>16</sup>. Dadurch wird eine unbeschränkte Finanzierungsmöglichkeit fingiert: Ein nicht im Markt handelbares, aber von allen Marktteilnehmern akzeptiertes Versprechen, gegen Bargeld heute später Zahlungen zu leisten, die der künftigen Wertpapierrendite entsprechen. Unbegründet bleibt, warum *nicht* handelbare Versprechen von anderen Marktteilnehmern akzeptiert werden. Offensichtlich sind in einem solchen vermeintlich „risikoeffizienten“ Marktportefeuilles nicht nur unterschiedliche Wissensstände der Marktteilnehmer und Ex-post-Überraschungen wegdefiniert, sondern auch Rufrisiken.

15 Vgl. *Reder* (1982).

16 Vgl. *Black* (1972), S. 450-452; *Fama* (1976), S. 278-292; zur Kritik *Schneider* (1980), S. 532-542.

Während das lehrbuchgängige Kapitalmarktmodell mit risikolosem Marktzinssatz zeigt, dass jeder Marktteilnehmer einen Anteil am risikoeffizienten Marktportefeuille wählt, wahrt das *Black*-Modell genau das nicht; denn danach existiert eine Wertpapierlinie ohne Kapitalmarktlinie. Das „allgemeinere“ *Black*-Modell ist also trotz des äußerlichen Einbaus von Kreditbeschränkungen keineswegs allgemeiner, ganz abgesehen von der Peinlichkeit, dass bei den ursprünglichen Testversuchen nicht die Finanzmarktwirklichkeit, sondern logische Implikationen eines Modells „getestet“ wurden, wie *Richard Roll* 1977 nachwies<sup>17</sup>.

Die wirtschaftstheoriebezogene Betriebswirtschaftslehre hat in den letzten vier Jahrzehnten die Kapitalmarktgleichgewichtstheorie oft als Fels gegen die Brandung verhaltenswissenschaftlicher Strömungen empfunden. Wie brüchig trotz quantitativer Methoden die logischen Grundlagen der Kapitalmarktgleichgewichtstheorie sind, darf dennoch nicht verschwiegen werden.

## Literatur

- Arrow, Kenneth J./Hahn, F.* (1971), *General Competitive Analysis*, San Francisco, Edinburgh.
- Black, Fischer* (1972), *Capital Market Equilibrium with Restricted Borrowing*, in: *Journal of Business*, Vol. 45, S. 444-544.
- Blaufus, Kay* (2008), *Taxes and the Choice between Risky and Risk-free Debt, On the Neutrality of Credit Default Taxation*, Vortrag vor der Kommission Betriebswirtschaftliche Steuerlehre 2008, Manuskript.
- Breeden, Douglas T./Litzenberger, Robert H.* (1978), *Prices of State-contingent Claims Implicit in Option Prices*, in: *Journal of Business*, Vol. 51, S. 621-651.
- Fama, Eugene F.* (1976), *Foundations of Finance*, New York.
- Fisher, Irving* (1892), *Mathematical Investigations in the Theory of Value and Prices*, Neudruck, New Haven.
- Fisher, Irving* (1930), *The Theory of Interest*, New York.
- Hundsdoerfer, Jochen/Kiesewetter, Dirk/Sureth, Caren* (2008), *Forschungsergebnisse in der Betriebswirtschaftlichen Steuerlehre – eine Bestandsaufnahme*, in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, Jg. 78, S. 61-139.
- Jaffé, William* (1976), *Walras' Theory of Tâtonnement: A Critique of Recent Interpretations*, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 75, S. 1-19.
- Lindahl, Erik* (1933), *The Concept of Income*, in: *Economic Essays In honour of Gustav Cassel*, London, S. 399-407.
- Mandelbrot, Benoit B.* (1971), *When can price be arbitrated efficiently? A limit to the validity of the random walk and martingale models*, in: *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 53, S. 225-236.
- Newman, Peter* (1965), *The Theory of Exchange*, Englewood Cliffs.
- Popper, Karl R.* (1950/51), *Indeterminism in Quantum Physics and in Classical Physics*, in: *The British Journal for the Philosophy of Science*, Vol. 1, S. 117-133, 173-195.
- Popper, Karl R.* (1972), *Objective Knowledge*, Oxford.
- Reder, Melvin D.* (1982), *Chicago Economics: Permanence and Change*, in: *The Journal of Economic Literature*, Vol. 20, S. 1- 38.
- Roll, Richard* (1977): *A Critique of the Asset Pricing Theory's Tests. Part I: On Past and Potential Testability of the Theory*, in: *The Journal of Financial Economics*, Vol. 4, S. 129-176.
- Schneider, Dieter* (1968), *Modellvorstellungen zur optimalen Selbstfinanzierung*, in: *zfbf*, 20. Jg., S. 705-739.

<sup>17</sup> Vgl. *Roll* (1977).

- Schneider, Dieter* (1980), *Investition und Finanzierung*. 5. Aufl., Wiesbaden 1980.
- Schneider, Dieter* (1987), Wachstumsneutrale Unternehmensbesteuerung bei Wettbewerb und als Principal-Agent-Problem, in: *zfbf*, 39. Jg., S. 431-454.
- Schneider, Dieter* (1989a), Steuerfreie Kapitalbildung in dreistelliger Milliardenhöhe durch Pensionsrückstellungen?, in: *Der Betrieb*, 42. Jg., S. 889-895.
- Schneider, Dieter* (1989b), Steuerersparnisse bei Pensionsrückstellungen allein durch die Aufwandsvorwegnahme?, in: *Der Betrieb*, 42. Jg., S. 1884-1887.
- Schneider, Dieter* (1982), *Investition, Finanzierung und Besteuerung*, 7. Aufl., Wiesbaden.
- Schneider, Dieter* (2001), *Betriebswirtschaftslehre*, Band 4, München, Wien.
- Schreiber, Ulrich* (2008), *Besteuerung der Unternehmen*, 2. Aufl., Berlin, Heidelberg.
- Walras, Léon* (1926), *Éléments d'économie politique pure ou théorie de la richesse sociale*, Edition definitive, Paris, Lausanne.

## Summary

Arqus is the name of a team of researchers in quantitative methods for business economics taxation. Financial neutrality in taxation in this article means: No kind of financing by capital markets, internal financing or construction of financial institutions should be supported or put at a disadvantage by any kind of taxation. Therefore the usual restrictions of tax neutrality to capital costs are to be criticized as well as political arguments in favour of financial neutrality in taxation. Contradictions in positive theories follow by comparing the terms of financial neutrality of taxation with the assumptions of perfect and complete financial markets, free of arbitrage possibilities. In perfect financial markets cash has to be invested, to exempt money is a numéraire. Assuming the capital market to be complete and free of arbitrage possibilities contradicts the dictum by *Popper* that by logical reasons men cannot know what knowledge they will have in future. Therefore there are logical reasons why financial markets cannot be complete. Starting from disequilibrium, one way of approaching equilibrium is the idea of business deals with disequilibrium prices hoping that such repeated arbitrages or speculations will move the actual prices to the equilibrium price. But profit or loss by arbitrage are disastrous to the conditions of financing neutrality in taxation. The latter is mathematically defined for the status of the equilibrium. Contrary to this, these arbitrage profits or speculative losses mathematically imply other tax payments and therefore another degree of internal financing, not mentioning changes in financial institutions. Quo vadis, Arqus, if your followers are not able to avoid such contradictions? Two possible answers are discussed, also the question, if the *Black-*model in capital market theory may be one of the intellectual causes of the crisis in financial market 2008.