

# Tobins $q$ ? – Myrdals $Q$ !

## Ein Fallbeispiel für den Wert von Fremdsprachenkenntnissen<sup>1</sup>

Von Klaus J. W. Schmidt, Frankfurt/Main

### I. Vorbemerkungen

In der Volkswirtschaftslehre ist es nicht unüblich, makroökonomische Schlüsselvariablen, empirische Regularitäten, Effekte oder Theoreme nach ihrem Entdecker oder Schöpfer zu benennen und sie unter diesem ‚Label‘ in den einschlägigen Lehrbüchern der Makroökonomik zu führen; einige willkürlich ausgewählte Beispiele sind etwa die Phillips-Kurve, der Pigou-Effekt, das Fisher-Theorem, der Wicksellsche Prozeß oder auch Tobins  $q$ , mit dem sich in diesem Beitrag auseinandergesetzt werden soll. Diese Begriffe haben nicht nur den Vorteil, daß sie durch ihre Nennung bei Fachleuten sofort eindeutige Assoziationen auslösen und damit in ihrer Kürze und Prägnanz ein effizientes Mittel der fachlichen Kommunikation darstellen, sondern auch, daß unmittelbar angezeigt wird, wessen Geistes Kind die entsprechenden Ideen sind.

Ein Ökonom, der sich in einem derartigen Begriff ‚verewigt‘ hat, darf sich sicherlich zu den Großen seiner Profession zählen. Allein schon deshalb ist es ein Gebot der Redlichkeit, das Geschöpf mit dem Namen seines ursprünglichen Schöpfers zu bezeichnen: Die Auswertung der relevanten Literatur ist nicht umsonst ein integraler Bestandteil wissenschaftlichen Arbeitens. Da Kommunikation, auch die wissenschaftliche, aber eine gemeinsame Sprache voraussetzt, ist die Menge individuell wahrnehmbarer ‚relevanter Literatur‘ nicht zuletzt auch eine Funktion der Sprachkenntnisse des Wissenschaftlers – vor allem des Rezensenten,

---

<sup>1</sup> Mein ganz besonderer Dank gilt Wolfgang Gebauer, der mich auf Myrdals (1933) Arbeit aufmerksam gemacht, mich zu diesem Artikel angeregt und seine Entstehung konstruktiv begleitet hat. Darüber hinaus bin ich Matthias Müller, Michael Thiel, Petra Tresbach, Dirk Veestraeten, Andreas Worms und einem anonymen Gutachter zu Dank verpflichtet, da sie mich durch ihre kritische Rezension meines Manuskripts vor einigen Irrtümern bewahrt haben. Für eventuell verbleibende Fehler übernehme ich selbstverständlich die alleinige Verantwortung.

indirekt aber auch des Autors, da dieser, sofern er eine internationale Beachtung anstrebt, so weitsichtig sein sollte, in einer Sprache zu publizieren, die es einem breiten internationalen Publikum erst ermöglicht, seine Ideen überhaupt zur Kenntnis zu nehmen.

Es ist das Anliegen dieses Beitrages, zu zeigen, daß die in der keynesianischen makroökonomischen Portfoliotheorie die realwirtschaftlichen Investitionsentscheidungen determinierende Variable ‚relative Ertragsrate des Realkapitals‘ eine längere Geschichte in der Fachliteratur hat, als gemeinhin angenommen wird. Üblicherweise wird sie auf die Arbeiten James Tobins zurückgeführt, die er alleine (1961, 1969, 1974, 1978) oder gemeinsam mit William C. Brainard (1968, 1977) verfaßt hat, und sie hat als ‚Tobins  $q$ ‘ Eingang in die ökonomische Literatur gefunden; Tobin selbst meinte hierzu in einem persönlichen Gespräch<sup>2</sup> allerdings, daß es richtiger ‚Tobins und Brainards  $q$ ‘ heißen müsse. Gut 30 Jahre früher wurden jedoch bereits – wie sogleich gezeigt werden wird – die grundlegenden Ideen zu  $q$  von dem jungen (damals 33 Jahre alten) und 1974 gemeinsam mit Friedrich A. Hayek mit dem Nobelpreis für Wirtschaftswissenschaften ausgezeichneten schwedischen Ökonomen Gunnar Myrdal in zwei Beiträgen vorweggenommen<sup>3</sup>.

Die Hauptschuld für die internationale Nichtbeachtung dieser Beiträge trägt sicherlich die Sprache: Der ältere, 1931 in der ‚*Ekonomisk Tidskrift*‘ veröffentlichte Beitrag ‚Om penningteoretisk jämvikt. En studie över den „normala räntan“ i Wicksells penninglära‘ (*Zum geldtheoretischen Gleichgewicht. Eine Studie über den „normalen Zins“ in Wicksells Geldlehre*<sup>4</sup>) ist in schwedischer Sprache verfaßt; der geringfügig von dem schwedischen Beitrag abweichende und in einem von Hayek 1933 herausgegebenen Sammelband veröffentlichte Aufsatz ‚Der Gleichgewichtsbegriff als Instrument der geldtheoretischen Analyse‘ ist hingegen in deutscher Sprache geschrieben, die in Schweden bis in die 30er Jahre hinein eine beliebte Wissenschaftssprache war, dann aber – sicherlich

<sup>2</sup> Das Gespräch fand am 17. Mai 1994 an der Professur für VWL, insb. Geld und Währung, an der Johann Wolfgang Goethe – Universität, Frankfurt am Main, statt.

<sup>3</sup> In der Literaturgeschichte gab es bereits mindestens einen vergleichbaren Fall, bei dem der Name eines bekannten makroökonomischen Schlüsselkonzepts ‚korrigiert‘ wurde: Wie Donner und McCollum (1972) zeigen, wurde der üblicherweise auf Alban W. Phillips (1958) zurückgeführte Zusammenhang von Arbeitslosenquote und Inflationsrate (‚Phillips-Kurve‘) bereits 32 Jahre früher von Irving Fisher (1926) dargestellt; im Unterschied zu dem hier betrachteten Fall können Sprachprobleme nicht die Ursache dafür gewesen sein, daß Fishers Beitrag zwischenzeitlich in Vergessenheit geriet.

<sup>4</sup> Hier und im folgenden sind in deutsch wiedergegebene, ursprünglich schwedische Passagen meine eigenen Übersetzungen.

nicht zuletzt wegen der politischen Verhältnisse in Deutschland – bald vom Englischen verdrängt wurde<sup>5</sup>.

Neben diesen ‚exotischen‘ Sprachen mag aber auch die Tatsache, daß Gunnar Myrdal sich in späteren Jahren mehr für die Entwicklungsökonomik als für die Geldtheorie interessierte, mit ausschlaggebend gewesen sein, daß diese frühen Arbeiten offenbar weitestgehend unbeachtet blieben. In Stavenhagens (1969) umfangreicher ‚Geschichte der Wirtschaftstheorie‘ beispielsweise wird Myrdals deutschsprachiger Aufsatz zwar erwähnt, er wird jedoch lediglich als Beleg für die geringe Kenntnis der Arbeiten Wicksells insbesondere seitens führender englischsprachiger Ökonomen der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts sowie als Sekundärquelle zum Beleg der (unten ebenfalls erwähnten) Kritik David Davidsons, des ersten Herausgebers der ‚*Ekonomisk Tidskrift*‘, an Wicksells preisniveauorientierter Variante seines Gleichgewichtskonzepts herangezogen (vgl. S. 454). Tobin selbst war sich der Existenz von Myrdals Beiträgen nicht bewußt, wie er in dem bereits erwähnten Gespräch versicherte, wohl aber der Tatsache, daß seine Analyse auf Wicksells Ideen aufbaue, mit denen sich – wie schon im Titel des schwedischsprachigen Aufsatzes angedeutet – auch Myrdal auseinandersetzt.

Im folgenden wird davon ausgegangen, daß der Leser – neben der Kenntnis zentraler zinstheoretischer Entwicklungslinien ausgehend von Böhm-Bawerks produktivitätstheoretischem Ansatz bis hin zu der als Rentabilitätserwartung formulierten Keyneschen Grenzleistungsfähigkeit des Kapitals – mit der  $q$ -Theorie weitestgehend vertraut ist, so daß sie hier nur kurz skizziert zu werden braucht. Zentral ist, daß sich  $q$  unter der vereinfachenden Annahme einer ‚ewigen Rente‘ alternativ als Zins- oder als Preisrelation formulieren läßt:

$$(1) \quad q = \frac{R}{r_k} = \frac{\overline{MV}}{V},$$

wobei –  $R$  die Grenzleistungsfähigkeit des Kapitals (‚marginal efficiency of capital‘),  
 –  $r_k$  den Kalkulationszinsfuß (‚discount rate‘),  
 –  $\overline{MV}$  den Marktpreis des Realkapitals (‚market valuation of capital goods‘),  
 und  
 –  $V$  die Reproduktionskosten des Realkapitals (‚replacement cost of capital goods‘)

<sup>5</sup> Die ‚*Ekonomisk Tidskrift*‘ hieß seit Vol. 67, No. 1 (1965) offiziell ‚The Swedish Journal of Economics‘ und seit Vol. 78, No. 1 (1976) heißt sie ‚The Scandinavian Journal of Economics‘. Somit belegt sie bereits mit den neuen Namen schlaglichtartig die zunehmende Internationalisierung der Ökonomik sowie damit einhergehend den Siegeszug des Englischen als internationale Fachsprache der Ökonomen; seit 1965 werden in ihr nahezu ausschließlich englischsprachige Artikel publiziert.

bezeichnen möge<sup>6</sup>. Intuitiv argumentiert bedeutet ein  $q > 1$ , daß der Anteilstitel an einer Kapitaleinheit, deren Herstellung eine Geldeinheit kostet, für mehr als eine Geldeinheit auf dem Kapitalmarkt verkauft werden kann. Bei einem  $q$  von größer (kleiner) 1 besteht mithin ein Anreiz, in den Kapitalstock zu investieren (ihn abzubauen), bei  $q = 1$  herrscht Gleichgewicht, da die Reproduktion des bestehenden Kapitalstocks (in einer stationären Wirtschaft) oder seine Akkumulation mit der natürlichen Wachstumsrate (im Falle einer wachsenden Wirtschaft) gerade gewährleistet wird. Der Gleichgewichtswert 1 gilt strenggenommen nur für eine Wettbewerbswirtschaft mit konstanten Skalenerträgen, ansonsten ist es ein ‚normaler‘ Wert von  $q$ , der unter Berücksichtigung kapitalisierter Renten oder Monopolprofite Gleichgewicht garantiert. Kurzfristige, durch ökonomisch relevante Ereignisse, wirtschaftspolitische Maßnahmen und/oder Erwartungen verursachte Schwankungen von  $q$  induzieren oder zerstören Investitionsanreize in Realkapital (vgl. Tobin, 1978, p. 422).

## II. Myrdals Analyse

### 1. Ziel und Motivation

Das Ziel Myrdals (1931, 1933) ist eine kritische Auseinandersetzung und, darauf aufbauend, eine Neuinterpretation und ‚Modifikation‘ (vgl. etwa 1933, S. 383) der geldtheoretischen Vorstellungen und Konzepte des schwedischen Ökonomen Knut Wicksell (1898, 1899, 1903, 1919, 1938), dessen Lebenswerk der Überwindung der neoklassischen Dichotomie von realer Wert- (im Sinne der allgemeinen Gleichgewichtstheorie relativer ‚Tausch‘-Preise) und nominaler Geldtheorie (im Sinne der Quantitätstheorie zur Bestimmung absoluter ‚Geld‘-Preise) gewidmet war, und der als erster eine auf einer Zinsspanne (‚natürlicher Zins‘ versus ‚Geldzins‘) aufbauende monetäre Konjunktur- und Investitionstheorie entwarf (Wicksells ‚kumulativer Prozeß‘). Mit dem deutschsprachigen Aufsatz verfolgt Myrdal nebenbei die Absicht, die Ideen Wicksells einem internationalen Publikum leichter zugänglich zu machen, da sich dieses bisher nur an den beiden deutschen – und zudem, wie er mit Verweis auf Hayek sagt, reichlich schlecht übersetzten – Arbeiten Wicksells (sicherlich sind ‚Geldzins und Güterpreise‘ sowie die ‚Vorlesungen‘ gemeint) habe orientieren können (1933, S. 384).

---

<sup>6</sup> Vgl. Tobin/Brainard (1977), p. 244.

Inhaltlich im Mittelpunkt steht dabei Wicksells geldtheoretisches Gleichgewichtskonzept der Übereinstimmung des Geldzinses mit dem natürlichen, oder genauer, normalen Zins, das Preisniveaustabilität garantieren soll. Myrdal (1933) selbst deutet die ‚nicht immer klare Terminologie Wicksells‘ dahingehend, daß der ‚natürliche Zins‘ die physische Grenzproduktivität des Realkapitals bezeichnet, während der ‚normale Zins‘ ein ganz besonderer Geldzins (manchmal: Leihzins) ist, nämlich der gleichgewichtige: Derjenige,

„der übereinstimmt mit dem „natürlichen Zins“, oder derjenige, der Gleichgewicht auf dem Kapitalmarkt bewirkt, oder derjenige, der ein unverändertes Preisniveau garantiert.“ (S. 387; ähnlich 1931, S. 194 u. 211).

In Anschluß hieran weist Myrdal darauf hin, daß er in seiner Analyse zeigen möchte, daß (1) die beiden ersten Bestimmungen des Gleichgewichts – die Produktivitätsbedingungen des Realkapitals sowie die Verhältnisse auf dem Kapitalmarkt – identisch sind, sofern die Wicksellschen Konzepte entsprechend modifiziert werden, daß (2) aber die dritte Bestimmung – Preisniveaustabilität auf dem Gütermarkt – sich als unhaltbar erweist. Auf Punkt (1) wird in Abschnitt II.2. dieser Arbeit eingegangen, und es wird gezeigt, daß Myrdal dabei quasi nebenbei Tobins  $q$ -Variable entwickelt; Punkt (2) bildet den Inhalt von Abschnitt II.3., wobei auch hier einige wesentliche Gedanken Tobins von Myrdal antizipiert werden.

Um seine Analyse zu motivieren, verweist Myrdal auf Lindahls (1930) Arbeit ‚Penningpolitikens medel‘ (*Die Mittel der Geldpolitik*), die er als „eine der wichtigsten von der schwedischen ökonomischen Forschung bisher gewonnenen Etappen“ bezeichnet (1931, S. 193) und von der er in seinem Verständnis der Arbeiten Wicksells sehr profitiert habe; allerdings argumentiere sie für den völligen Verzicht auf das Konzept eines normalen Zinses und damit auf den Gleichgewichtsgedanken (vgl. 1931, S. 192; 1933, S. 380 u. 383):

„Lindahl behauptet dort immerhin, daß er in seiner auf Wicksells Gedanken gegründeten, aber gewiß in hohem Grade vertiefenden und klarstellenden Analyse der Geldtheorie keine Anwendung für irgendeine Vorstellung eines „normalen“ Leihzinses gefunden habe.“ (Myrdal, 1931, S. 192)

Myrdal stimmt Lindahl insofern zu, daß die Begriffe ‚natürlich‘ bzw. ‚normal‘ – und damit die obengenannten Gleichgewichtsbedingungen – bei Wicksell ziemlich unbestimmt und unklar, zum Teil sogar falsch seien, wenn auch aus anderen Gründen, als von Lindahl behauptet. Wie bereits angedeutet, sieht er sich im Unterschied zu Lindahl gerade nicht veranlaßt, auf diese Begriffe ganz zu verzichten, sondern er möchte sie

präzisieren und modifizieren, da „*diese Gleichgewichtsvorstellung notwendig in jeder geldtheoretischen Analyse nach dem Wicksellschen Schema enthalten (ist)*“ (1933, S. 383; ähnlich 1931, S. 193). Ein zentraler Grund für ihn ist hingegen die Kritik des Empirizisten Wagemann (1928)

„In diesem wie in anderen Fällen werden die empirisch festgestellten Tatsachen durch die ‚Theorie‘ eher verdunkelt als geklärt. Denn es ist doch reine Metaphysik, wenn davon geredet wird, dass die Zinssätze dem ‚natürlichen Kapitalzins‘ entsprechen müssen. Oder weiss man diesen Zins irgendwie positiv zu bestimmen? ... Welche konkreten Gleichungen weiss man für diese beiden Faktoren aufzustellen? Erklärt wird mit dieser – der scholastischen Humoralpathologie so verzweifelt verwandten – Theorie hier gar nichts.“ (S. 166, zitiert nach Myrdal, 1931, S. 256; auch 1933, S. 390f.),

der er angemessen begegnen möchte. Myrdal (1933) bemerkt hierzu: „Wagemann hat sachlich durchaus recht. Wicksells „natürlicher“ Zins gehört überhaupt nicht dieser Welt an“ (S. 391), um sinngemäß anzuschließen, man müsse „die Forderung erheben, daß sie (*die geldtheoretischen Gleichgewichtsbedingungen*; K. S.) so formuliert sind, daß sie beobachtbare und meßbare Größen enthalten“ (S. 390), denn „(den Angriffen der theoriefeindlichen Empirizisten kann man ja nur mit einer *praktisch anwendbaren Theorie* begegnen“ (S. 390). Eine wesentliche Motivation Myrdals kann daher in dem Bemühen erkannt werden, das Wicksellsche Gleichgewichtskonzept einer empirischen Analyse zugänglich zu machen – zwei Jahre vor Gründung der ‚Econometrica‘ durchaus keine Selbstverständlichkeit.

## 2. Wicksells produktivitätsorientierte Gleichgewichtsbedingung

Einen ersten Schritt hin auf eine der empirischen Analyse zugängliche Präzisierung des Gleichgewichtskonzepts sieht Myrdal in einer Neuinterpretation des natürlichen Zinses, angelehnt an Wicksells erste Bedingung des geldtheoretischen Gleichgewichts (1931, Kap. 2, S. 197 - 211; 1933, Kap. 4, S. 391 - 409): Weg von dem ‚Produktivitätsgesichtspunkt‘ der rein physischen Grenzproduktivität des Faktors Kapital, hin zu einem ‚Rentabilitätsgesichtspunkt‘ (wie bereits in der entsprechenden Kapitelüberschrift des 1931er Aufsatzes angedeutet).

Myrdal (1933, S. 391 - 393; vgl. ebenso 1931, S. 197 - 199) kritisiert insbesondere, daß die Auffassung des natürlichen Zinses als rein technische „Rentabilität des Wartens“ (als „*physische* Grenzproduktivität des Zeitfaktors bei gegebenen technischen Funktionen und übrigen primären Preisbestimmungsfaktoren“) nur „in einem gedachten Zustand ohne geldmäßige Transaktionen und daher auch ohne Kredit“ in seiner Rein-

heit hervortreten könne, weshalb sie in einer Analyse von Geldphänomenen nicht nur unbrauchbar, sondern letztendlich „falsch“ sei und durch die „Vorstellung einer *Tauschwertproduktivität*“ ersetzt werden solle, in der „*Kredit und Geldzins schon in die Konstruktion eingeschlossen werden müssen, durch die der „natürliche Zins“ bestimmt wird.*“ Über das Konzept der Tauschwertproduktivität wird das Geldphänomen bei der Analyse des ‚natürlichen Zinses‘ also nicht mehr wegdefiniert, sondern integriert, so daß

„mit Notwendigkeit die Antizipationen der *absoluten* zukünftigen Geldpreise durch die verschiedenen Unternehmer mitbestimmend für die Produktivitätsbeziehung“ (1933, S. 393)

werden. Um Verwechslungen mit Wicksells ‚natürlichem Zins‘ zu vermeiden, definiert Myrdal (1933):

„Ich möchte die in Geldeinheiten errechnete preismäßige Produktivität, die ich an Stelle der Wicksellschen physischen Produktivität einführe, als *Ertragsquote des Realkapitals* bezeichnen.“ (S. 394)

Auf den folgenden Seiten (1931, S. 200 - 202; 1933, S. 394 - 399) widmet er sich sehr ausführlich der Bestimmung dieser Ertragsquote, wobei er auf eine eigene ältere Arbeit aus 1927, ‚Prisbildningsproblemet och föränderligheten‘ (*Das Preisbildungsproblem und die Veränderlichkeit*), zurückgreifen kann; er arbeitet dabei mit „auf eine Gegenwarts-lage diskontierten Antizipationen“ künftiger Zahlungen und kalkuliert so die „*erwartete Rentabilität*“ (1933, S. 394)<sup>7</sup>.

Um sie mit dem Geldzins vergleichen zu können, definiert er die Ertragsquote eines bereits existierenden Kapitalobjekts ( $i'$ ) als erwarteten Nettoertrag ( $e'$ ) innerhalb einer Einheitsperiode (derjenigen Bezugsperiode, für die die ‚Einheit‘ des Zinses festgelegt wird; für [% p(er) a(nnum)] z.B. ist dies ein Jahr), d.h. als

$$(2) \quad e' = b' - (m' + d'),$$

wobei –  $b'$  die Summe diskontierter antizipierter Bruttoeinkommen,  
 –  $m'$  die Summe diskontierter antizipierter Bruttokosten und  
 –  $d'$  den diskontierten Wertänderungssaldo, definiert als antizipierte Veränderung des Kapitalwerts des Realkapitals zu Anfang und Ende der Einheitsperiode,

<sup>7</sup> Vier Jahrzehnte später ist eine solche am Gegenwartswert orientierte Betrachtung von Vermögen und Investitionsentscheidungen eine pure Selbstverständlichkeit, wie etwa Tobins und Brainards (1977) lapidare Bemerkung „(t)he simplest model of valuation of an earning asset says that its present value is the sum of discounted earnings at all future dates“ (p. 238) belegt, weshalb sie sich im Gegensatz zu Myrdal mit sehr wenigen erläuternden Bemerkungen begnügen.

bezeichnen möge, geteilt durch seinen Kapitalwert ( $c'_1$ ) im Kalkulationszeitpunkt:

$$(3) \quad i' = \frac{e'}{c'_1}.$$

Als Kalkulationszinsfuß zur Diskontierung der erwarteten Zahlungen dient der ‚Marktzins‘ ( $i$ ) bzw. der „Leihzins auf dem Markte“ (1933, S. 399), der unten noch genauer erläutert werden und im folgenden die zentrale Rolle des Wicksellschen Geldzins spielen wird. (Die Kleinbuchstaben stehen für eine disaggregierte Betrachtungsweise, der Apostroph ist ein Unternehmensindex, und der Index 1 des Kapitalwertes bezeichnet bereits bestehendes Realkapital.) Um mit der Definition eines Zinses (als Ertrag eines wertmäßig gegebenen Vermögensobjekts) kongruent zu sein, berechnet Myrdal durch die Konstruktion von  $d'$  den Nettoertrag dabei gerade so, daß er das vom Kapitalwert repräsentierte bereits existierende Vermögen wertmäßig prinzipiell (d.h., falls keine Abweichungen von den antizipierten Werten stattfinden) unverändert läßt.

In diesem Zusammenhang betont Myrdal die besondere Bedeutung von Erwartungen und Risikoneigungen. Überdies weist er bereits an dieser Stelle darauf hin, daß – im Gegensatz zu dieser Ex-ante-Kalkulation – in einer Ex-post-Ertragsberechnung u.a. Investitionsgewinne oder -verluste dadurch

„entstehen, wenn die *neukonstruierten* Realkapitalien im Momente der Betriebsfertigung einen Kapitalwert realisieren, der größer bzw. kleiner ist als die Summe der Produktionskosten dieser neuen Realkapitalien. Antizipationen solcher Investitionsgewinne und -verluste durch die Unternehmer sind der privatkapitalistische Motor im Ablauf des *Wicksellschen* dynamischen Prozesses. In diesem Zusammenhang, wo wir nur die Ertragsquote der *vorhandenen* Realkapitalien besprechen, können sie außer acht gelassen werden.“ (1933, S. 398)

Myrdals Ertragsquote entspricht – in moderner Terminologie gesprochen – der internen Verzinsung (oder Grenzleistungsfähigkeit) des vorhandenen Realkapitals bei einer ewigen Rente; Gleichung (3) ist Ausdruck dieses bekannten Zusammenhangs. Dabei ist terminologisch zu beachten, daß er mit ‚Kapitalwert‘ den kapitalisierten (d.h. diskontierten) Wert künftiger Zahlungen meint und diesen Begriff damit synonym zu ‚Ertragswert‘ gebraucht<sup>8</sup>. Dies wird in folgendem Zitat besonders deutlich:

<sup>8</sup> In der neueren Investitionstheorie herrscht hingegen ein anderer Sprachgebrauch vor, wie beispielsweise Schmidt (1986), S. 64 - 68, zu entnehmen ist. Kapi-

„Nun ist jedoch der Kapitalwert nichts anderes als die diskontierte Summe aller antizipierten zukünftigen Bruttoeinkommen minus Betriebskosten. Ferner ist die Ertragsquote, um mit dem Zins zusammengestellt werden zu können, so definiert worden, daß der Vermögenswert unverändert bleibt – das ist ja der Grund, warum die antizipierte Wertminderung vom Bruttoeinkommen abgezogen und der antizipierte Wertzuwachs hinzugerechnet worden ist. Also ist der Kapitalwert auch gleich dem kapitalisierten Wert eines ewigen Nettoertrages in der Höhe desjenigen der nächsten Einheitsperiode (...). Der Kapitalwert ist mit anderen Worten (...) nur ein preisbildungsmäßiger Reflex der beiden Größen: Nettoertrag und „Marktzins“ (und was den letzteren betrifft, wenn wir verschiedene Arten desselben berücksichtigen: ein Reflex der gerade für das betreffende Unternehmen relevanten Arten von „Marktzins“; ...).“ (1933, S. 399; vgl. ebenso 1931, S. 201 f.)

Werden die künftigen Nettoerträge ‚korrekt‘ antizipiert und mit dem ‚richtigen‘ Marktzins diskontiert, so bedeutet dies für die Bewertung des *vorhandenen* Realkapitals, daß ihm gerade sein Ertragswert zugemessen wird. Anders ausgedrückt: Seine Ertragsquote  $i'$  (‚interne Verzinsung‘) ist definitionsgemäß immer gleich dem Marktzins  $i$  (‚Kalkulationszins‘). Oder: Der Käufer eines Unternehmens ist gerade bereit, den Ertragswert als ‚Anschaffungsauszahlung‘ zu entrichten; sein Vermögen bleibt dadurch unverändert, und er erzielt vor und nach dem Kauf die markt-mäßige Verzinsung. Gelten diese Überlegungen für ein einzelnes repräsentatives – alternativ: für alle – Unternehmen, so lassen sie sich als

$$(4) \quad \frac{e'}{c_1} = i' = i = \frac{E}{C_1}$$

formalisieren, wobei die Großbuchstaben für die aggregierte Betrachtungsweise  $E = \sum e$  und  $C_1 = \sum c_1$  stehen.

Dies sind indes typische Gleichgewichtsüberlegungen, die sich, wie bereits mehrfach angedeutet, bei Myrdal (1931, 202 f.; 1933, S. 399 f.) ausdrücklich auf den bereits vorhandenen Realkapitalstock beziehen. Vgl. hierzu auch folgendes Zitat Myrdals sowie ein Vergleichszitat Tobins:

talwert und Ertragswert sind danach sehr verwandte, aber unterschiedliche Gegenwartswerte (diskontierte künftige Zahlungen), wobei als Kapitalwert einer Investition ihr Ertragswert abzüglich der Anschaffungsauszahlung bezeichnet wird; damit repräsentiert er den investitionsinduzierten potentiellen Vermögenszuwachs. Der interne Zinsfuß ist gerade dadurch definiert, daß er – als Kalkulationszinsfuß zur Diskontierung eingesetzt – einen Ausgleich von Ertragswert und Anschaffungsauszahlung herbeiführt, oder, anders ausgedrückt, er ist derjenige Diskontierungsfaktor, der einen Kapitalwert (nach neuerem Verständnis) einer zusätzlichen Investition von Null zur Folge hat, so daß der Gegenwartswert des bereits vorhandenen Vermögens von der Durchführung oder Unterlassung der Investition gerade nicht berührt wird.

Die Ertragsquote muß also, wenn sie in Wicksells Geldlehre passen soll, so definiert werden, daß sie immer mit dem Marktzins übereinstimmt, und dieses Ergebnis scheint im ersten Augenblick für den Gedankengang recht gefährlich. Wicksell setzt ja voraus, daß eine Differenz zwischen „natürlichem Zins“ und Geldzins bestehen kann. Jedoch ist zu beachten, daß sich das Argument bisher ausschließlich auf das *schon vorhandene* Realkapital bezieht.“ (1933, S. 400; vgl. auch 1931, S. 203)

His (*Keynes*; *K. S.*) condition that the marginal efficiency of capital equal the interest rate determines the equilibrium *stock* of capital.“ (Tobin, 1978, p. 423)

Hier und im folgenden werden sinnäquivalente Zitate auf diese Art und Weise gegenübergestellt, um die Parallelität der Gedankengänge aufzuzeigen.

Die an dieser Stelle präsentierten Überlegungen entsprechen offensichtlich Wicksells Definition des normalen Zinses als gleichwertigem Geldzins, d.h. als demjenigen Marktzins (Leihzins), der mit dem natürlichen Zins betragsmäßig übereinstimmt. Mithin wurde soeben lediglich die Gleichgewichtslage charakterisiert. Um den scheinbaren Widerspruch aufzulösen, fahren beide anschließend fort:

Nun sollte jedoch nach Wicksell die Differenz zwischen „natürlichem Zins“ und Marktzins ihre Wirkung gerade darin haben, daß sie zu *Investierungen* anreize. (...) Das theoretische Argument Wicksells erfordert also, daß bei der Errechnung der Ertragsquote, die ich für Wicksells „natürlichen Zins“ einsetze, die zur Neukonstruktion aufgelegten oder geplanten und nicht die vorhandenen Realkapitalien in Betracht gezogen werden. Wenn wir hiernach von Ertragsquote sprechen, meinen wir damit die *Ertragsquote der geplanten Realinvestierungen*. Die so definierte Rentabilitätsquote wäre ein Ausdruck für den antizipierten „Investierungsgewinn“, d.h. den Kapitalgewinn, den der Unternehmer dadurch machen kann, daß er Produktionsmittel kauft und zu Realkapital umschafft,

„In Keynesian short runs, marginal efficiency of capital and interest rate diverge. Investment is related to the difference or ratio of the two rates rather than to their absolute levels.“ (Tobin, 1978, p. 423)

das dann, wenn der Investierungsgewinn positiv ist, im Momente der Betriebsfertigstellung einen höheren Wert darstellt als die Summe seiner Reproduktionskosten. Der antizipierte Investierungsgewinn ist natürlich gleich dem kapitalisierten Wert der Differenz zwischen erwartetem Nettoertrag und Leihzins.“ (1933, S. 400; vgl. auch 1931, S. 203)

Was Myrdal hier so ausführlich erklärt und auch Tobin meint, wird in der neueren Investitionstheorie mit einem positiven Kapitalwert im Sinne eines über der Anschaffungsauszahlung liegenden Ertragswertes, oder alternativ als ein über dem Kalkulationszins liegender interner Zins bezeichnet.

Lediglich in dem schwedischsprachigen Aufsatz weist Myrdal (1931) darauf hin, daß Lindahl (1930), der keine Rolle für das Konzept eines normalen Zinses bei Wicksell erkennen konnte, eine Tendenz der Übereinstimmung von natürlichem Zins und Leihzins mit einer faktischen Übereinstimmung verwechselt habe, weswegen es für ihn keinen Sinn mache, letzteren (zusätzlich) als ‚normal‘ zu bezeichnen (S. 205). Lindahl hat m.a.W. vorhandenes und geplantes Realkapital unzulässigerweise gleich behandelt.

Bei Myrdals genauer Definition der „Ertragsquote der Neuinvestierungen ( $i'_0$ )“ stößt der mit Tobins  $q$ -Theorie vertraute Leser auf sehr bekannte Formulierungen:

„Aus Gründen, die später klarwerden werden, soll diese Definition jedoch etwas modifiziert werden: statt des Nettoertrages der *geplanten* Realkapitalien wird derjenige der *vorhandenen* Realkapitalien gesetzt und statt der *Produktionskosten* der *geplanten* die *Reproduktionskosten* der *vorhandenen* Realkapitalien. Die Ertragsquote der geplanten Realinvestierungen wird dann also repräsentiert (...) durch das Verhältnis von Nettoertrag ( $e'$ ) und Reproduktionskosten ( $r'_1$ ) der vorhandenen Realkapitalien.“ (1933, S. 400 f.; vgl. auch 1931, S. 203 f.)

Im folgenden setzt sich Myrdal mit seiner Definitionsgleichung

$$(5) \quad i'_0 = \frac{e'}{r'_1}$$

genauer auseinander. Er verweist auf das später zu behandelnde Problem der möglichen Abweichung der Reproduktionskosten von den Produktionskosten neuen Realkapitals (aufgrund sich verändernder relativer Preise oder neuer Techniken, nach denen neue Konstruktionsmethoden

optimal werden) und die Tatsache, daß der Nettoertrag in praxi schwer zu bestimmen sei, betont aber, daß er mit  $i'_0$  eine in abstracto theoretisch klare Definition des natürlichen Zinses erarbeitet habe, auf die auch Wicksell gekommen wäre, „wenn er seinen Gedankengang folgerichtig zu Ende gedacht und dabei besonders das in der Veränderlichkeit enthaltene Antizipationsmoment in den Ertrags- und Kapitalisierungsberechnungen berücksichtigt hätte“ (1933, S. 401; ebenso 1931, S. 204).

Wie durch die Apostrophierung der Variablen angedeutet, bezogen sich Myrdals Überlegungen bisher auf ein einzelnes Unternehmen. Im folgenden gelangt er zu einer der Wicksellschen Analyse entsprechenden aggregierten makroökonomischen Betrachtungsweise, denn „(e)ine wichtige allgemeine Voraussetzung der Wicksellschen Theorie ist nun, daß der „natürliche Zins“ für alle Unternehmen in der Wirtschaft derselbe ist, d.h. bei Gleichgewicht, wo er gleich dem Geldzins ( $i$ ) ist“ (1933, S. 401). In Formeln ergeben sich diese Zusammenhänge als

$$(6) \quad \begin{array}{l} i'_0 = i''_0 = i'''_0 = i''''_0 = \dots = i_0, \\ \text{wenn } i_0 = i, \end{array}$$

so daß sich die Gleichgewichtsbedingung als

$$(7) \quad i = i_0 \text{ mit } i_0 = \frac{B - (M + D)}{R_1} = \frac{E}{R_1}$$

schreiben läßt, wobei der Bruch in (7) aus den Gleichungen (2) und (5) abgeleitet ist, und die Großbuchstaben wiederum für die aggregierte Betrachtungsweise  $B = \sum b$ ,  $M = \sum m$ ,  $D = \sum d$ ,  $R_1 = \sum r_1$  und  $E = \sum e$  stehen. Genügt der Geldzins  $i$  Gleichung (7), so ist er ‚normal‘ im Sinne Wicksells (vgl. hierzu 1931, S. 208 - 211; 1933, S. 401 f.).

Myrdal hat damit das Problem der theoretisch klaren Definition der produktivitätsorientierten Wicksellschen Gleichgewichtsbedingung zwar gelöst, ist aber mit (7) noch nicht zufrieden, da es ihm um die ‚praktische Anwendbarkeit‘ seiner ‚Gleichgewichtsrelationen als Instrumente einer realistischen Analyse‘ geht (1931, Kap. 5, S. 253 - 266; 1933, S. 402 - 409). Er – und mit ihm Tobin in einem Vergleichszitat – weist völlig zu Recht darauf hin, daß ‚der‘ Geldzins nichts weiter als eine theoretische Abstraktion ist:

„Zunächst ist  $i$ , der Geldzins, eine recht verwickelte Angelegenheit, sobald man die Formel auf das Beobachtungsmaterial anwenden will. In Wirk-

„What is „the interest rate“ whose divergence from the marginal efficiency of capital regulates investment? It is the discount rate implicit in the

lichkeit gibt es ja keinen einheitlichen „Geldzins“, sondern eine Menge verschiedenartiger Zinssätze, differenziert nach der verschiedenen Laufzeit der Darlehen usw. Eine ganze Menge anderer Diskriminationen zwischen verschiedenen Arten von Kredit durch Differenzierung der anderen Kreditbedingungen neben dem Zinssatz sind ferner ein regelmäßiges Element der gewöhnlichen Bankpolitik (...). Der Wicksellsche „Geldzins“ steht also in seiner Geldtheorie als *abstrakter Repräsentant aller dieser verschiedenartigen „Bedingungen“ für Kreditgewährung*, und bei der Anwendung der Theorie kann er daher nicht ohne weiteres in der Wirklichkeit wiedergefunden werden. (1933, 402f.; vgl. ebenso 1931, S. 257)

market valuation of securities which are claims to the capital stock and its future earnings. It is a rate appropriate for valuation of streams of future returns with the time patterns, uncertainties, and covariances of business cash flows. It is not the interest rate on long-term government bonds, or even on long-term corporate bonds, or any other interest rate on fixed-money-value contracts. (...) The true financial cost of capital is some combination of bond, equity, and other rates. It cannot be represented by any single rate.“ (Tobin, 1978, pp. 423f.)

Myrdal fügt hinzu, daß es sich mit der empirischen Ermittlung des ‚natürlichen‘ Zinses  $i_0$  ebenso verhält, da die Nettoertragsquote  $E$  wegen des Antizipationsmoments und insbesondere der Ermittlung des ‚richtigen‘ Wertänderungssaldos  $D$  praktisch schwer zu bestimmen sei (1931, S. 258; 1933, S. 403). Seine Lösung des Problems ist der Kernpunkt von Tobins  $q$ -Theorie; unter Berücksichtigung der Gleichungen (4) und (7) führt er aus:

„Allerdings kann diese Gleichgewichtsbedingung (...) sehr einfach in eine andere Form transformiert werden, die exakt dasselbe aussagt, aber in einer praktischen Anwendung bei der (...) Analyse einer aktuellen Lage nicht auf dieselben Schwierigkeiten stößt.

$$(8) \quad i = \frac{E}{C_1}$$

$$(9) \quad i_0 = \frac{E}{R_1}$$

$$(10) \quad \frac{i}{i_0} = \frac{R_1}{C_1}$$

„The marginal efficiency  $R$  is defined by equation

$$(11) \quad V = \int_0^{\infty} E(t) e^{-Rt} dt,$$

where  $V$  is the cost of capital goods at time 0 and  $E(t)$  their expected earnings.

$$(12) \quad \overline{MV} = \int_0^{\infty} E(t) e^{-r_k t} dt,$$

where  $\overline{MV}$  is the market valuation of capital goods and  $r_k$  the discount rate. If  $E$  is constant then

Anstelle der Übereinstimmung des Leihzinses mit dem natürlichen Zins können wir deshalb genausogut die *Übereinstimmung zwischen den Kapitalwerten und den Reproduktionskosten des Realkapitals* setzen. An Stelle der Differenz zwischen  $i$  und  $i_0$  können wir von der Differenz zwischen  $C_1$  und  $R_1$  sprechen.“ (1931, S. 258; Gleichungsnummerierung von K. S.; vgl. ebenso 1933, S. 403)

$$(13) \quad V = E/R, \overline{MV} = E/r_k, \\ \overline{MV}/V = R/r_k.$$

(Tobin/Brainard, 1978, p. 244; der im Original fehlende Querbalken über der rechten MV-Variablen in (13) wurde ergänzt; Gleichungsnummerierung von K. S.)

Anschließend bemerkt Myrdal, daß in der neuen Gleichgewichtsbedingung die beiden ‚schwierigen‘ Variablen ‚Geldzins‘ und ‚Nettoertrag‘ nicht explizit enthalten seien, dafür aber implizit vom Kapitalwert (= Ertragswert) adäquat berücksichtigt würden. Die von Myrdal bei der Definition der Ertragsquote der geplanten Realkapitalien angesprochenen Gründe für die Ersetzung des Nettoertrages der geplanten Realkapitalien durch denjenigen der vorhandenen Realkapitalien und der Produktionskosten der geplanten durch die Reproduktionskosten der vorhandenen Realkapitalien (vgl. oben) werden jetzt offenbar: Nur so ist diese Gleichsetzung möglich.

In dem schwedischen Artikel (1931, z.B. S. 231 - 233) diskutiert er folgerichtig (Un-)Gleichgewichtslagen anhand von

$$(14) \quad C_1 = R_1; C_1 \lesseqgtr R_1.$$

Es braucht nur noch wenig Phantasie, um (Un-)Gleichung (14) durch  $R_1$  zu teilen, diesen Bruch ‚ $q$ ‘ zu nennen und (Un-)Gleichgewichte anhand von

$$(15) \quad q = \frac{C_1}{R_1} = 1; q \lesseqgtr 1$$

zu diskutieren. Dies wäre exakt Tobins Analysestil. In dem deutschen Artikel – und hier gewinnt Myrdals Antizipationsleistung fast prophetische Züge – arbeitet Myrdal zwar nicht mit diesem Quotienten, sondern mit einer Differenz, nennt diese für die gesamte Volkswirtschaft gültige ‚Generaldifferenz‘ aber...  $Q!$  (1933, S. 408f.). Mithin hat (Un-)Gleichung (14) hier die Form (1933, z.B. S. 431 - 434):

$$(16) \quad Q = C_1 - R_1 = 0; Q \lesseqgtr 0.$$

Tobin (1978) schreibt sich selbst die Namensgebung zu („I have, not very imaginatively, called the ratio  $q$ “, p. 422; oder: „a concept which we have elsewhere baptized „ $q$ ““, Tobin/Brainard, 1977, p. 235) und versicherte im persönlichen Gespräch, ‚ $q$ ‘ sei als Variablenname gewählt worden, weil man ‚ $p$ ‘ bereits für die Preise reserviert hatte und ‚ $q$ ‘ der nächste Buchstabe im Alphabet gewesen sei.

Bis hierher beschränken sich die Unterschiede zwischen Myrdal und Tobin auf rein formale Nebensächlichkeiten: Myrdal wählte ‚ $Q$ ‘ statt ‚ $q$ ‘ und spezifizierte die Gleichgewichtsbedingung nicht als Quotient, sondern als Differenz, so daß 0 und nicht 1 die Gleichgewichtslage bezeichnet. Tobin (1978) selbst ist allerdings nicht dogmatisch, ob die Spanne als Quotient oder als Differenz formalisiert wird, wie schon in einer oben bereits zitierten Bemerkung („Investment is related to the *difference* or ratio of the two rates rather than to their absolute levels“; p. 423, kursiv von K. S.) angeklungen ist. Auch Myrdal spricht bei der Erläuterung von (8) bis (10) zwar von Differenzen, hat aber Quotienten abgeleitet, was ebenfalls den verschwindenden materiellen Unterschied illustrieren möge.

Sind die Parallelitäten bis hierher schon erstaunlich genug, so gibt es noch einige bisher übergangene Details, die zeigen, daß Myrdal Tobins  $q$ -Theorie wirklich sehr gründlich antizipiert hat. Um seine Gleichungen in der empirischen Analyse anwenden zu können, schlägt Myrdal die Konstruktion zweier Indizes, eines Kapitalwertindex’ (Ertragswertindex’) und eines Reproduktionskostenindex’, vor, deren Gleichlauf das geldtheoretische Gleichgewicht beschreiben würde (1931, S. 259; 1933, S. 404f.). Dabei stößt er zunächst auf eine Schwierigkeit, die Tobin später mit den Begriffen ‚durchschnittliches versus marginales  $q$ ‘ umschreiben wird.

„Eine Schwierigkeit liegt zunächst in der technischen Entwicklung und der Veränderung der relativen Preise. Aus diesen beiden Gründen konstruiert man nämlich neues Realkapital nicht in ganz derselben Weise, wie das alte konstruiert war. Ich erinnere an meine Voraussetzung für die vorhergehende Analyse bezüglich unveränderter Technik (...). Nur wegen dieser Voraussetzung habe ich durch die Beziehung  $c_1 - r_1$  den antizipierten „Investierungsgewinn“ darstellen können, die Formel müßte eigentlich lauten

„Business firms making investment decisions are interested in the  $q$  for specific incremental investments, not in the average  $q$  for the firm (...). The relevant comparison is this: An investment costing a million dollars in the commodity markets is considered. When the prospective earnings are evaluated by the securities market, will they add at least a million dollars to the value of the firm? If so, the investment can be undertaken (...). It is easy to imagine cases where marginal  $q$ ’s differ from average. (...) Since it is

$c_2 - r_2$ , wobei  $c_2$  der erwartete Wert des neuen, nach einer neuen technischen Optimalmethode konstruierten Realkapitals ist und  $r_2$  gleich der Summe der dafür vorausgerechneten Produktionskosten; sowohl  $c_2$  wie auch  $r_2$  sind natürlich schwerer greifbar, besonders  $c_2$ , das nicht durch einen Marktpreis repräsentiert wird wie  $c_1$ , sondern nur in den Antizipationen der Unternehmer existiert.“ (1933, S. 405)

average  $q$ 's that can be most easily estimated statistically, their usefulness depends on a reliable relationship of average  $q$ 's to unobserved marginal  $q$ 's. Confidence in such regularity will be much greater if most investments involve capital goods which are close substitutes for existing stocks.“ (Tobin, 1978, pp. 424 f.)

Myrdal meint, daß dieses Problem zwar durch einen ‚Korrektionsausdruck‘, der die Nettoertragsabweichung nach der neuen im Vergleich zu der alten Methode egalieren würde, theoretisch beseitigt werden könne, dies aber vermutlich an statistischen Problemen scheitern würde (1931, S. 260; 1933, S. 405). Er begnügt sich deshalb mit der bereits getroffenen Annahme, daß „das alte und das neue Realkapital von der gleichen Art (sind)“ (1931, S. 232), weswegen er  $C_1 = R_1$  als äquivalent zu  $C_2 = R_2$  auffaßt. Wenn diese Annahme der engen Substitutionalität richtig ist, macht er auch nach Tobin keinen großen Fehler<sup>9</sup>.

Die nächste Schwierigkeit sieht Myrdal in der Tatsache begründet, daß einzelne Realkapitalien in Unternehmen gebunden sind, die nur als Ganzes bewertet werden können und sollen:

„Eine andere Schwierigkeit liegt in dem Umstand, daß die Realkapitalien samt und sonders in „going concerns“ gebunden sind. Die Kosten für verschiedene Realkapitalien sind zum großen Teil verbundene Kosten, ebenso wie die Einkommen, und unter dynamischen Bedingungen haben daher die einzelnen Realkapitalien keine bestimmbaren Kapitalwerte. (...) Die Unternehmen selbst sind daher die kleinsten Preisbildungseinheiten.“ (1933, S. 405; vgl. ebenso 1931, S. 260 f.)

„The various physical assets of a business enterprise are often designed, installed, and used in complex combinations specific to the technology. It is costly or impossible to detach and move individual assets or to apply them to alternative purposes. The valuation of the business as a whole as going concern is generally much more relevant than the separate valuations of the assets on used goods markets.“ (Tobin/Brainard, 1977, p. 237)

Er zieht daraus den Schluß, daß es theoretisch gerechtfertigt wäre, auch die Kosten für den Aufbau eines Unternehmens im Reproduktionskostenindex zu berücksichtigen. Sind die Unternehmen die kleinsten

<sup>9</sup> Hayashi (1982) hat überdies gezeigt, daß in einer steuerfreien Welt bei vollständiger Konkurrenz sowie linear homogenen Produktions- und Installationsfunktionen marginale und durchschnittliche  $q$  gleich sind.

Preisbildungseinheiten, so ist ein Börsenindex – als Ausdruck der Marktbewertung der Ertragskraft ‚der‘ Unternehmen – auch für Myrdal ein natürlicher Kandidat für den Kapitalwertindex (1931, S. 261; 1933, S. 406). Diese für Tobin übliche Verfahrensweise, einen Börsenindex als Repräsentanten der Marktbewertung heranzuziehen, erscheint Myrdal aufgrund der geringen Zahl börsennotierter Unternehmen zu seiner Zeit wenig attraktiv.

Myrdal ist sich des hohen Aggregationsgrades seiner ‚Generaldifferenz  $Q'$ ‘ durchaus bewußt; die Summenzeichen und Großbuchstaben deuteten diesen Aggregationsgedanken bereits an, und Myrdal selbst hat sich dieser Thematik weit eingehender gewidmet, als dies die bisherigen Ausführungen zum Ausdruck gebracht haben. Bevor er seine ‚Generaldifferenz  $Q'$ ‘ einführt, betrachtet er nämlich auch die ‚Rentabilitätsdifferenz für ein Einzelunternehmen‘,  $q'_1 = (c'_1 - r'_1)$  (1933, S. 408, notationskonsistent dargestellt mit Kleinbuchstaben). Er führt aus, daß es verschiedene  $qs$  auf verschiedenen Aggregationsstufen geben muß:

Bei jedem Studium einer aktuellen Lage erhebt sich nun die Frage: wie soll man sich verhalten, wenn, wie dies regelmäßig der Fall sein dürfte, die Differenz *verschieden groß ist* in verschiedenen Firmen und geradezu positiv in der einen und negativ in der anderen? Welches Prinzip kann man mit anderen Worten angeben für eine Zusammenstellung der Differenzen unserer beiden Indizes in verschiedenen Wirtschaftszweigen zu einem Generalindex (...) der angeben soll, ob aufs Ganze der Wirtschaft gesehen ein geldtheoretischer Gleichgewichtszustand besteht oder nicht (...)?" (1933, S. 406 f.; vgl. auch 1931, S. 262)

„An economy-wide calculation of  $q$  conceals the immense variation of the ratios for individual firms and diverse capital goods.“ (Tobin, 1978, p. 423)

”As previous remarks already suggest, we make an even stronger abstraction of aggregation in speaking of one ” $q$ “ for the economy as a whole than speaking of ”*the* rate of interest.““ (Tobin, 1978, p. 425)

Im Anschluß hieran nennt er vielfältige Gründe für branchenspezifisch unterschiedliches Investitionsverhalten bei gleicher Rentabilitätsdifferenz, so z.B. die unterschiedliche durchschnittliche Lebensdauer der Realkapitalgüter, unterschiedliche Konjunkturreagibilitäten oder den Monopolgrad. Tobin/Brainard (1977) liefern einige Beispiele der empirischen Evaluierung der Determinanten disaggregierter  $q$ -Variablen.

Im Sinne einer *theoretisch* exakten Bestimmung der Wicksellschen Gleichgewichtsbedingung spricht Myrdal sich sodann nicht für eine – wie

oben in Gleichung (16) vereinfachend angenommen – ungewichtete, sondern für eine mit Koeffizienten der Rentabilitätsänderungselastizität der Realinvestitionen gewichtete Summe, d.h. für  $Q = \sum_w q_1 = \sum_w (c_1 - r_1)$ , als Ausdruck für seine ‚Generaldivergenz‘ aus (1933, S. 408; 1931, S. 263; w steht für das Gewichtungsschema).

Tobin (1978, p. 423) weist jedoch darauf hin, daß zwischen dem konventionellen (‚ungewichteten‘) aggregierten  $q$ , das die Annahme ‚freier Konkurrenz‘ (Myrdal, 1931, S. 262; 1933, S. 406) impliziert, und disaggregierten  $q_s$  ein starker positiver Zusammenhang besteht, so daß die von Myrdal vorgeschlagene Gewichtung in praxi vernachlässigbar erscheint. Auch ging es ihm selbst hierbei mehr um die theoretische Exaktheit; bei der empirischen Anwendung ist er zu Kompromissen bereit, denn

„auch sehr grobe Approximationen (sind) besser als überhaupt keine. (...) Selbst wenn wir nur verhältnismäßig unsichere Angaben hätten über die Differenz zwischen Kapitalwerten und Reproduktionskosten (...), so würde das Ergebnis doch in hohem Grade aufschlußreich sein, besonders wenn wir diese Angaben einigermaßen frisch bekommen könnten“ (1933, S. 408).

Aus eigener Erfahrung ist bekannt, daß Myrdals letzter Konditionalsatz nur sehr schwer zu erfüllen ist, wenn der Approximationscharakter möglichst klein gehalten werden soll<sup>10</sup>.

### 3. Preisniveauveränderung und Gleichgewicht

Myrdal zeigt in einem separaten Kapitel (1931, Kap. 3, S. 211 - 233; 1933, Kap. 5, S. 409 - 434), daß die an die Produktivitätsbedingungen

<sup>10</sup> Vgl. Gebauer/Schmidt/Veestraeten (1994), worin wir unter anderem die Erklärungskraft der  $q$ -Variablen für das aggregierte Investitionsverhalten in Deutschland empirisch untersuchen. Ein anonymes Gutachter hat völlig zu Recht darauf hingewiesen, daß empirische Untersuchungen, die ‚ $q$ ‘ über die durchschnittliche Preisrelation bestimmen und dabei den Ertragswert über Aktienkurse approximieren, nicht sonderlich erfolgreich sind. Auch unsere eigene Untersuchung, in der wir den erwarteten Ertragswert der Eigenkapitalkomponente über Aktienkurse approximiert haben, legt diesen Schluß zumindest ab 1984 nahe; darüber hinaus dominiert diese Komponente faktisch die Zeitreiheneigenschaften der  $q$ -Variablen. Daraus sollte jedoch nicht der Schluß gezogen werden, daß es der  $q$ -Theorie nicht gelingen könne, durch bloße Umformung die ‚schwierige‘ Variable ‚Grenzleistungsfähigkeit des Kapitals‘ zu eliminieren, da auch der Ertragswert implizit die nicht beobachtbaren künftigen Erträge enthalte. Während nämlich die Grenzleistungsfähigkeit des Kapitals als Erwartungsgröße *prinzipiell* nicht beobachtbar ist, besteht die ‚Schwierigkeit‘ bei einem Aktienkursindex nicht darin, daß dieser nicht beobachtbar ist, sondern darin, daß störende Einflüsse (wie beispielsweise spekulative Blasen) seinen Informationsgehalt in bezug auf diskontierte erwartete künftige Erträge überlagern oder zunichte machen können.

geknüpfte, oben behandelte erste Bedingung des Wicksellschen Gleichgewichts der zweiten, die an die Verhältnisse auf dem Kapitalmarkt anknüpft, äquivalent ist. Da hieraus keine neuen Erkenntnisse für die Zwecke dieses Beitrags gewonnen werden können, wird dieses Kapitel nicht weiter behandelt. (Wo es zweckmäßig erschien, wurde bereits im vorhergehenden Abschnitt II.2. auf dieses Kapitel verwiesen.) Zusätzliche Parallelen zu Tobin zeigen sich jedoch in demjenigen Kapitel, in dem sich Myrdal mit Wicksells dritter Bedingung des Gleichgewichts, d. h. der Preisniveaustabilität auf dem Gütermarkt, auseinandersetzt (1931, Kap. 4, S. 233 - 252; 1933, Kap. 6, S. 434 - 454).

Es wurde bereits darauf hingewiesen, daß Wicksell davon ausging, eine Erfüllung seiner geldtheoretischen Gleichgewichtsbedingung garantiere auch Preisniveaustabilität, „beweisen kann er das freilich nicht, dazu sind seine Konstruktionen gar zu lose und widerspruchsvoll“ (Myrdal, 1933, S. 387; vgl. ebenso 1931, S. 194). Myrdal (1933) bemerkt hierzu, daß Wicksells Vorstellung der Ausdruck eines Gefühls und einer apriorisch-normativen Intuition sei, da dieser von der mangelnden Preisniveaustabilität in Ungleichgewichtssituationen darauf geschlossen habe, daß ein Gleichgewicht – quasi als geldpolitisches Ideal – auch Preisniveaunkonstanz bedeuten müsse (S. 435).

Diese – wie sich sogleich zeigen wird – in einer *dynamischen* Wirtschaft nicht haltbare und – worauf Myrdal (1931, S. 234; 1933, S. 436 f.) hinweist – bereits sehr früh in der ‚*Ekonomisk Tidskrift*‘ (1899, 1909) von Davidson kritisierte Ansicht Wicksells wird zudem von dessen Verfahrensweise begünstigt, einen stationären ökonomischen Zustand als Ausgangslage der theoretischen Beweisführung zu wählen, indem auch die dritte geldtheoretische Gleichgewichtsbedingung der Preisniveaunkonstanz leicht zu definieren und ex hypothesi erfüllt ist (Myrdal, 1931, S. 195 f., 1933, S. 388). Aber: „Daß diese speziell geldtheoretischen Gleichgewichtsbedingungen in einem stationären Zustand erfüllt sind, ist selbstverständlich; in diesem sind aber auch eine Menge anderer Bedingungen erfüllt, die *unter dynamischen Voraussetzungen mit geldtheoretischem Gleichgewicht unvereinbar sind*“ (1933, S. 388). Myrdal nimmt sich deshalb vor, die Implikationen von Wicksells dritter Gleichgewichtsbedingung zu untersuchen, wenn der Ausgangszustand nicht stationär (u. a. durch Preisniveaunkonstanz gekennzeichnet), sondern dynamisch (u. a. durch Inflation gekennzeichnet) ist.

Auch Tobin (1978) kritisiert stationäres Denken in eigentlich dynamischen Zusammenhängen, das offensichtlich nicht nur zu Wicksells Zeiten ‚in Mode‘ war, sondern auch noch später:

„One warning I would like to emphasize: Naive calculations of Fisherian real rates of interest are very unreliable indicators for real investment. (...) Moreover, I repeat my earlier point that the absolute level of interest rates is of no particular consequence by itself. It is important only in comparison with the marginal efficiency of capital. (...) It is hard to imagine any proposition more divorced from experience than the currently fashionable proposition that the marginal efficiency of capital and real interest rates are always equal to each other and constant.“ (p. 426)

Die von Tobin kritisierte Denkweise basiert im Kern auf der Vorstellung einer stationären Wirtschaft, in der – bis auf den auslösenden Impuls (hier: einen niedrigeren Nominalzins als im gedachten Referenzzustand) – alle Variablen als konstant angenommen werden. So wird *ceteris paribus* in einem niedrigen Nominalzinsniveau bei gegebener Inflationsrate (oder vereinfachend: bei Preisniveaunkonstanz), d.h. in niedrigen preisbereinigten Realzinssätzen ein günstiges Investitionsklima erblickt. Nach Tobin kann der Nominalzins einerseits jedoch niedrig im Vergleich zur Inflationsrate sein (damit ist auch der Realzins niedrig bei gegebener Inflationsrate), aber hoch im Vergleich zur Grenzleistungsfähigkeit des Kapitals (und dies bedeutet sowohl einen hohen Realzins relativ zur Grenzleistungsfähigkeit des Kapitals zu konstanten Preisen, als auch einen hohen Nominalzins relativ zur Grenzleistungsfähigkeit des Kapitals zu laufenden Preisen). Die stationäre Vorstellung einer Übereinstimmung des Realzinses (im Sinne eines preisbereinigten Nominalzinses) mit der internen Verzinsung von Realkapital ist also in einer dynamischen Welt kontraproduktiv.

Algebraisch kommt dies in der Tatsache zum Ausdruck, daß  $q$  invariant gegenüber seiner Spezifikation in realen (preisbereinigten) oder nominalen Zinssätzen ist (eventuelle Preise in Zähler und Nenner kürzen sich gerade): ein Ergebnis, auf das auch Myrdal in seiner Analyse hinweist.

„Welche Forderungen stellt eine Entwicklung des Preissystems, in der die Rentabilitätsdifferenz ( $Q; K. S.$ ) ständig auf 0 gehalten wird, für die Bewegungstendenz des „Preisniveaus“? Soviel ich sehen kann, an und für sich zunächst gar keine. Die Gleichgewichtsbedingung enthält gewisse *Relationen* von Preisen und antizipierten Preisen (...), aber wenn diese Preisrelationen erfüllt sind, würde eine *gleichgerichtete* Bewegung der absoluten Preise das geldtheoretische Gleichge-

„I now turn to the effects of inflationary expectations on  $q$ . The first approximation is that there are none. The answer applies for a change in expected inflation which applies to the future prices of all commodities, does not alter expectations of relative prices or other real magnitudes, and is fully reflected in nominal interest rates and discount factors. After all, the goods value of claims to goods should be independent of the money price of goods. But there are several other fac-

wicht nicht aufheben. (Myrdal, 1933, S. 437 f.)

tors leading to somewhat contradictory modifications of the first answer.“ (Tobin, 1978, S. 425)

Strenggenommen gelten diese Ausführungen allerdings nur für die antizipierte Inflationsrate, denn bei Antizipationsfehlern ist  $q$  natürlich nicht invariabel gegenüber der Inflationsrate, was zu Tobins ‚etwas entgegengesetzten Modifikationen‘ führt (vgl. hierzu auch Tobin/Brainard, 1977, p. 241 f.). Die Modifikationen sind damit Ausdruck der Tatsache, daß auch rein nominale Ereignisse die Gleichgewichtsbedingung stören können. Myrdal formuliert diesen Gedanken hingegen konditional – sinngemäß: *Wenn* die Gleichgewichtsbedingung bei einer gleichgerichteten Bewegung der absoluten Preise erhalten bleibt, *dann* müssen keine Modifikationen berücksichtigt werden! – und bezeichnet dies als „(d)ie geldpolitische Indifferenz der geldtheoretischen Gleichgewichtslage“ (1933, S. 454; vgl. ebenso 1931, S. 266).

Da die Gleichgewichtsbedingung in einer dynamischen Wirtschaft das Preisniveau nicht bindet, kann sie damit zwar kein Ausdruck einer geldtheoretisch motivierten Stabilisierungsnorm quasi als „geldpolitisches Programm“ (1933, S. 389) oder ‚Zwischenziel‘ sein, sondern zunächst nur ein „rein instrumentaler Hilfsbegriff in der geldtheoretischen Analyse“ (1933, S. 389), der allerdings gewisse (investitionsrelevante) Gleichgewichtsbedingungen beschreibt, deren Erfüllungsgrade in einer aktuellen Lage statistisch gemessen werden können; sie taugt damit aber als geldpolitikrelevanter (Konjunktur-) Indikator, eine Aufgabe, die auch Tobin (1978) seiner  $q$ -Variablen beimißt (p. 422).

### III. Zusammenfassung und Schlußbemerkungen

In der Auseinandersetzung mit Wicksells Gleichgewichtskonzept von Geldzins und natürlichem Zins gelangte Myrdal zu einer Modifikation der statistisch nicht beobachtbaren Zinsspanne im Sinne einer beobachtbaren Spanne von Ertragswert (Marktwert) und Reproduktionskosten des Realkapitals, interpretierte Wicksells Geldzins als ‚abstrakten (nicht beobachtbaren) Repräsentanten der Bedingungen für Kreditgewährung‘ und zeigte schließlich, daß dieses Gleichgewichtskonzept theoretisch mit jeder beliebigen Inflationsrate vereinbar ist. Damit antizipierte er bereits 1931 und 1933 wichtige Erkenntnisse James Tobins, die sogar im Detail der Namensgebung – Tobins  $q$  bzw. Myrdals  $Q$  – übereinstimmen. Ebenso gut hätten Tobin und Brainard (1977) bemüht werden können, um

Myrdals Resultate zusammenzufassen, denn ca. 45 Jahre später führen sie aus:

„Several points deserve emphasis. First, the statistic  $q$  is observed as a ratio of market valuation and replacement cost, whereas  $R$  and  $r_k$  are not observable. Second, the discount rate is not any observed interest rate on long-term bonds or other fixed-money-value obligations. Those interest rates are the discount factors for streams of payments with the risk and other characteristics of those instruments, while  $r_k$  is the discount rate for streams of return with the characteristics of earnings on business capital. The rates are related but not identical. Third, the rates  $r_k$  and  $R$  are in the same interest rate numéraire. As discount for a stream of dollar earnings, they both would be nominal rates. As discount for a stream of earnings in constant dollars, they both would be real rates. The ratio  $q$  is the same either way.“ (p. 245)

Dieser Aufsatz wurde indes nicht geschrieben, um die Verdienste James Tobins zu schmälern. Zunächst einmal wäre eine solche Absicht allein schon wegen der impliziten Unterstellung grob unzulässig, das umfangreiche und durch den Nobelpreis für Wirtschaftswissenschaften (1981) gewürdigte Lebenswerk Tobins auf die  $q$ -Variable reduzieren zu können. Darüber hinaus war und ist die systematische Integration der  $q$ -Variablen in die makroökonomische Portfoliotheorie Tobins eigener und eigentlich neuer Beitrag.

Englischsprachige Ökonomen haben zwar den immensen Vorteil, daß sie *die* Fachsprache bereits sprechen und auf Fremdsprachenkenntnisse ohne weiteres verzichten können; in Einzelfällen sind sie jedoch nicht davor gefeit, die Welt für sich neu entdecken zu müssen. Bedingt auf ihre Informationsmenge sind diese Entdeckungen jedoch ihre eigenen und originären: Sie sind keine Plagiate. Kein geringerer als Myrdal (1933) selbst hat darauf in geradezu hellseherischer Weise hingewiesen und zugleich deutlich gemacht, daß auch andere berühmte englischsprachige Ökonomen ihre mangelnden Fremdsprachenkenntnisse durch eigene originär ökonomische Gedankenarbeit erfolgreich kompensieren konnten:

„Die englische Schule von Theoretikern hat sich nur sehr langsam zu der Fragestellung *Wicksells* durchgerungen. Nicht nur *Marshall*, sondern auch *Pigou* und *Hawtrey* scheinen mit *Wicksells* Arbeiten nicht wirklich vertraut zu sein. *D. H. Robertsons* kleine bedeutsame Arbeit „Banking Policy and the Price Level“ (...) enthält zwar viele der neuen Gedanken, aber auch er hat offenbar keine gründliche Kenntnis von dem Inhalt der geldtheoretischen Arbeiten *Wicksells* und derjenigen seiner Schüler und ist daher unnötigerweise gezwungen gewesen, für sich selbst zu denken. *J. M. Keynes'* neue brillante, wenn auch nicht immer theoretisch klare Arbeit „A Treatise on Money“ (...) ist vollkommen durchdrungen von *Wicksellschem* Einfluß, obwohl auch *Keynes'* Arbeit unter dieser sympathischen angelsächsischen Art unfreiwilliger Originalität

einigermaßen leidet, die ihren Grund in gewissen systematischen Lücken in der Kenntnis der deutschen Sprache bei der Mehrzahl der englischen Nationalökonominnen hat.“ (S. 370)

Interessanterweise berief sich auch Tobin in dem bereits mehrfach erwähnten Gespräch auf Keynes' (1930) ‚Treatise‘ als eine seiner bedeutenden historischen Quellen. Auch in seinen Veröffentlichungen hat er darauf hingewiesen, daß seine  $q$ -Variable in der Tradition der ‚Treatise‘, aber auch von Wicksell stehe (vgl. z.B. Tobin/Brainard, 1977, p. 244).

Wenn im Titel dieses Beitrags für ‚Myrdals  $Q$ ‘ plädiert wird, so soll vor allem anderen darauf hingewiesen werden, daß ökonomische Ideen bisweilen weiter zurückreichen, als vielen Ökonomen gemeinhin bewußt ist. Diese Ideen bedürfen indes einer gemeinsamen Sprache, um in das Bewußtsein anderer dringen zu können. Fremdsprachenkenntnisse können es deshalb erweitern, wie an diesem Fallbeispiel gezeigt wurde. Es darf sicherlich mit einigem Recht bezweifelt werden, daß die relative Ertragsrate auf Sachkapital noch einmal umgetauft wird, dafür sitzt Tobins  $q$  bereits zu fest in den Köpfen der Ökonomen – und erfüllt somit seine Kommunikationsfunktion in hervorragender Art und Weise. Dies ist auch bei Irving Fishers (1926) ‚Phillips‘-Kurve nicht anders. Die Arbeiten des jungen Gunnar Myrdal über eine zentrale makroökonomische Variable sind es jedoch allein aus dogmengeschichtlicher Hinsicht wert, der Vergessenheit entrissen zu werden, ganz unabhängig davon, wie man diese Variable nun in Zukunft nennt.

## Literatur

Donner, Arthur/McCollum, James F. (1972): The Phillips Curve: A Historical Note, in: *Economica*, Vol. 39, pp. 323 - 324. – Fisher, Irving (1926): A Statistical Relation Between Unemployment and Price Changes, in: *International Labour Review*, Vol. 13, June, pp. 785 - 792; als ‚Lost and Found‘ wiederabgedruckt in: *Journal of Political Economy*, Vol. 81 (1973), pp. 496 - 502. – Gebauer, Wolfgang/Schmidt, Klaus J. W./Veestraeten, Dirk (1994): Kapitalmarktindikatoren und Investitionen in Sachkapital, Beitrag zur Theorie der Finanzmärkte Nr. 11, Institut für Kapitalmarktforschung an der Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt am Main, Dezember. – Hayashi, Fumio (1982): Tobin's Marginal  $q$  and Average  $q$ : a Neoclassical Interpretation, in: *Econometrica*, Vol. 50, January, pp. 213 - 224. – Keynes, John M. (1930): *A Treatise on Money*, London. – Lindahl, Erik (1930): Penningpolitikens medel (‚Die Mittel der Geldpolitik‘), Lund. – Myrdal, Gunnar (1927): Prösbildningsproblemet och föränderligheten (‚Das Preisbildungsproblem und die Veränderlichkeit‘), Uppsala. – Myrdal, Gunnar (1931): Om penningteoretisk jämvikt. En studie över den „normala räntan“ i Wicksells penninglära (‚Zum geldtheoretischen Gleichgewicht. Eine Studie über den „normalen Zins“ in Wicksells Geldlehre‘), in: *Ekonomisk Tidskrift*, Årg. 33, Häft. 5 - 6, s.

191 - 302. – *Myrdal*, Gunnar (1933): Der Gleichgewichtsbegriff als Instrument der geldtheoretischen Analyse, in: Friedrich A. Hayek (Hrsg.): Beiträge zur Geldtheorie, Wien, S. 361 - 487. – *Phillips*, Alban W. (1958): The Relation Between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861 - 1957, in: *Economica*, Vol. 25, S. 283 - 299. – *Robertson*, Dennis H. (1926): Banking Policy and the Price Level, London. – *Schmidt*, Reinhard H. (1986): Grundzüge der Investitions- und Finanzierungstheorie, 2. Aufl., Wiesbaden. – *Stavenhagen*, Gerhard (1969): Geschichte der Wirtschaftstheorie, 4. Aufl., Göttingen. – *Tobin*, James (1961): Monetary Theory: New and Old Looks, Money, Capital, and Other Stores of Value, in: *American Economic Review, Papers and Proceedings*, Vol. 51, May, pp. 26 - 37. – *Tobin*, James (1969): A General Equilibrium Approach to Monetary Theory, in: *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 1, February, pp. 15 - 29. Auf deutsch veröffentlicht als: Ein allgemeiner Gleichgewichtsansatz zur Geldtheorie, in: Karl Brunner u.A. (Hrsg.): Geldtheorie, Köln 1974. – *Tobin*, James (1974): Monetary Policy in 1974 and Beyond, in: *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol. 1, pp. 219 - 232. – *Tobin*, James (1978): Monetary Policies and the Economy: The Transmission Mechanism, in: *Southern Economic Journal*, Vol. 44, January, pp. 421 - 431. – *Tobin*, James/*Brainard*, William C. (1968): Pitfalls in Financial Model Building, in: *American Economic Review, Papers and Proceedings*, Vol. 58, May, pp. 99 - 122. – *Tobin*, James/*Brainard*, William C. (1977): Asset Markets and the Cost of Capital, in: Bela Balassa and Richard Nelson (Eds.): *Economic Progress, Private Values, and Public Policy*, Amsterdam, pp. 235 - 262. – *Wagemann*, Ernst (1928): Konjunkturlehre. Eine Grundlegung zur Lehre vom Rhythmus der Wirtschaft, Berlin. – *Wicksell*, Knut (1898): Geldzins und Güterpreise, Jena. – *Wicksell*, Knut (1899): Penningeräntans inflytande på varuprisen („Der Einfluß des Geldzinses auf die Güterpreise“), in: *Nationalekonomiska föreningens förhandlingar under förra halvåret 1898*, Stockholm, s. 47 - 70. – *Wicksell*, Knut (1903): Den dunkla punkten i penningteorien („Der dunkle Punkt in der Geldtheorie“), in: *Ekonomisk Tidskrift*, Årg. 5, s. 485 - 507. – *Wicksell*, Knut (1919): Ett angrepp på kvantitetsteorien („Ein Angriff auf die Quantitätstheorie“), in: *Ekonomisk Tidskrift*, Årg. 21, Häft 3, s. 57 - 63. – *Wicksell*, Knut (1938): *Föreläsningar i nationalekonomi (första och andra delen)*, 4. uppl., Lund 1938 (I), 1937 (II). Erstaussgabe 1901 (I), 1906 (II). Auf deutsch veröffentlicht als: *Vorlesungen über Nationalökonomie (Erster und zweiter Band)*, Jena 1913 (I), 1922 (II).

## Zusammenfassung

### Tobins $q$ ? – Myrdals $Q$ !

#### Ein Fallbeispiel für den Wert von Fremdsprachenkenntnissen

In zwei Anfang der 30er Jahre veröffentlichten Artikeln setzt sich der schwedische Ökonom Gunnar Myrdal kritisch mit der Zinsspannentheorie Knut Wicksells auseinander. Er gelangt zu einer Präzisierung und Modifikation der Wicksellschen Ideen, indem er den natürlichen Zins als Grenzleistungsfähigkeit des Kapitals und den Geldzins als Kalkulationszinsfuß reformuliert sowie zeigt, daß das statistisch nicht beobachtbare Verhältnis dieser beiden Zinssätze dem statistisch beobachtbaren Verhältnis von Ertragswert und Reproduktionskosten des Realkapitals entspricht. Mindestens 30 Jahre früher antizipiert er damit James Tobins  $q$ -Theorie

und nennt seine Variable sogar  $Q$ . Auch in wesentlichen Details stimmt seine Analyse mit der Tobins überein: In der Interpretation des Geldzinses als abstraktem Repräsentanten der Kreditgewährung an Unternehmen; in Überlegungen zu durchschnittlichen und marginalen  $Q$ -Variablen; in dem Bewußtsein, daß die  $Q$ -Variable auf verschiedenen Aggregationsniveaus betrachtet werden kann; sowie in dem Hinweis darauf, daß eine richtig antizipierte Inflationsrate die  $Q$ -Variable unverändert läßt. Angesichts der später von Tobin aufgezeigten bedeutenden Rolle der  $q$ -Variablen in der keynesianischen Makrotheorie stellt Myrdals Arbeit einen beachtenswerten Forschungsbeitrag dar, dessen internationale wissenschaftliche Rezeption wohl durch Sprachbarrieren verhindert wurde: Myrdals Arbeiten wurden nämlich in den für angelsächsische Wissenschaftler ‚exotischen‘ Sprachen Schwedisch und Deutsch veröffentlicht.

## Summary

### Tobin's $q$ ? – Myrdal's $Q$ !

#### An Example of Why It Is Important to Know Foreign Languages

In two articles published in the early-1930s, the Swedish economist Gunnar Myrdal critically reviews the interest spread theory of Knut Wicksell. He details and modifies certain of Wicksell's ideas by reformulating the natural rate of interest as the marginal efficiency of capital and the rate of interest on money as the discount rate. Furthermore, he shows that the unobservable relationship between these two rates corresponds to the ratio between the market value and the replacement cost of real capital, for which a statistical representation can be constructed. He thereby anticipates the  $q$ -theory of James Tobin by at least 30 years, moreover he calls his variable  $Q$ . Even on the level of details, Tobin's and Myrdal's analyses are remarkably similar. This is apparent from Myrdal's interpretation of the rate of interest on money as the theoretical representative of the conditions governing lending to firms, his distinction between average and marginal  $Q$ , his views on the relevance of  $Q$  for different levels of aggregation, as well as his presumption that the  $Q$ -variable will remain numerically unchanged when inflation rates are correctly anticipated. In view of the important role of the  $q$ -variable in Keynesian macroeconomic theory, as argued by Tobin, Myrdal's ideas represent a noteworthy contribution to economic thought. Unfortunately, language barriers apparently prevented these ideas from propagation into a broader academic community, as Myrdal published his articles in such 'exotic' languages as Swedish and German.

## Résumé

### L'indice $q$ de Tobin? – L'indice $Q$ de Myrdal!

#### Un exemple de la valeur de connaissances linguistiques

Dans deux articles publiés au début des années 30, l'économiste suédois Gunnar Myrdal examine de façon critique la théorie des taux d'intérêt de Knut Wicksell. Il précise et modifie les idées de Wicksell en redéfinissant le taux d'intérêt naturel

comme la productivité marginale du capital et le taux d'intérêt de l'argent comme le taux d'escompte et en montrant que le rapport statistique non-observable de ces deux taux d'intérêt correspond au rapport statistique observable entre l'appréciation par les marchés de la valeur du capital réel et ses coûts de reproduction. Au moins 30 ans plus tôt, il a ainsi anticipé la théorie  $q$  de James Tobin et a même nommé sa variable  $Q$ . Sa théorie concorde aussi dans ses principaux détails avec celle de Tobin. En effet, il interprète de la même façon que Tobin le taux d'intérêt de l'argent comme indicateur théorique de l'octroi de crédits aux entreprises, il a les mêmes réflexions sur les variables moyennes et marginales  $Q$ ; il se rend compte lui aussi que la variable  $Q$  peut être considérée à différents niveaux d'aggrégation, il indique également qu'un taux d'inflation correctement anticipé ne modifie pas la variable  $Q$ . Vu le rôle important de la variable  $q$  dans la théorie macroéconomique keynésienne, comme argumenté par Tobin, le travail de Myrdal représente une contribution importante aux recherches scientifiques qui ne s'est pas répandue au niveau international à cause de barrières linguistiques. Les travaux de Myrdal ont en effet été publiés en suédois et en allemand, langues «exotiques» pour les scientifiques anglo-saxons.