

---

---

# Investition und Zins Die Beiträge Schumpeters und Keynes'

Heinz D. Kurz

---

---

## 1. Einführung

Als langjähriger redaktioneller Leiter der Zeitschrift *Wirtschaft und Gesellschaft* hat Günther Chaloupek immer wieder Beiträge zur ökonomischen Theoriegeschichte abgedruckt. Er selbst ist ein ausgewiesener Kenner auf diesem Gebiet. In zahlreichen Aufsätzen hat er sich mit einem bunten Strauß an Themen befasst. Schwerpunkte seiner diesbezüglichen Arbeit sind die sogenannte Österreichische Schule der Nationalökonomie, der Austromarxismus und der Keynesianismus. Wiederholt hat er sich über die Beiträge Joseph Alois Schumpeters und John Maynard Keynes' zur Wirtschaftstheorie geäußert. Seinem Beispiel will ich in diesem kurzen Beitrag folgen. Schumpeter gilt im Allgemeinen als eher konservativer Vertreter seines Faches, für den nach eigenen Worten die Theorie des allgemeinen Gleichgewichts von Léon Walras die „Magna Charta“ der Volkswirtschaftslehre war. Der Theorie des allgemeinen Gleichgewichts zufolge tendiert das ökonomische System bei flexiblen Preisen und Löhnen zu einem Gleichgewicht bei Vollbeschäftigung seiner produktiven Ressourcen. Keynes hingegen gilt als Neuerer, der mit dem „Prinzip der effektiven Nachfrage“ theoretisch Neuland beschritten hat und dessen Theorie zumindest eine Zeitlang dabei war, das Fach zu revolutionieren. Das Prinzip besagt, dass es keinen Grund zur Annahme gibt, die Investitionen gravitierten auf die Dauer und im Durchschnitt um das Niveau der Ersparnis bei Vollbeschäftigung. Folglich sei davon auszugehen, dass von kurzlebigen Phasen abgesehen das ökonomische System immer mehr oder weniger große Spannen von Unterauslastung aufweist. Vielfach werden Schumpeter und Keynes als einander diametral gegenüberstehende Theoretiker dargestellt.

Dieses geläufige Bild soll im Folgenden wenigstens partiell, die investitions- und zinstheoretischen Vorstellungen der beiden betreffend, korrigiert werden. Das vorgestellte Argument ist auch insofern partiell, als im Wesentlichen nur die beiden Hauptwerke unserer *dramatis personae* zur Sprache kommen, die 1911 (im Impressum 1912) veröffentlichte *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung* Schumpeters und die 1936 veröffent-

lichte *General Theory of Employment, Interest and Money* Keynes'. Dadurch wird nicht bestritten, dass Schumpeter und Keynes sich in ihren ökonomischen Visionen und theoretischen Entwürfen in bedeutender Hinsicht voneinander unterscheiden. Die bestehenden Gemeinsamkeiten werden in der Literatur jedoch häufig übersehen. Dies ist insoweit verständlich, als Schumpeter selbst sehr darauf bedacht war, sich vom Keynes'schen theoretischen Entwurf abzugrenzen und die *General Theory* bekanntlich in einer Rezension in einer Art und Weise niederzumachen versucht hat, die die Grenzen der Fairness und des guten Geschmacks überschreitet.

Die Arbeit ist wie folgt gegliedert. Abschnitt 2 geht kurz auf einige Gemeinsamkeiten der beiden Autoren, aber auch auf bedeutende Unterschiede ein. Es zeigt sich, dass sowohl Schumpeter als auch Keynes mit dem jeweiligen Mainstream ihrer Zeit in verhaltener Weise brechen – Schumpeter mit der österreichischen Variante der marginalistischen oder neoklassischen Theorie, Keynes mit der marshallianischen. Sie tun es in verhaltener Weise, weil beide bedeutende Elemente des Mainstream beibehalten und damit ihren Ansätzen einen Teil ihres revolutionären Schwungs nehmen. Sie erleichtern damit ihren Kritikern die Aufgabe, den Ausbruchversuch aus der Zitadelle der Orthodoxie vorzeitig abzufangen – zum Teil durch Integration einiger ihrer Ideen in die traditionelle neoklassische Theorie. Entgegen der Chronologie der Ereignisse beschäftigen wir uns in Abschnitt 3 zunächst mit der Keynes'schen Investitions- und Zinstheorie. Diese darf als dem Leser besser bekannt angenommen werden. Abschnitt 4 befasst sich dann mit der Schumpeterschen Auffassung zum Thema. Während Keynes im Wesentlichen partialanalytisch argumentiert und keine Rückwirkungen eines sich ändernden Geldzinssatzes auf Preise und Kosten berücksichtigt, argumentiert Schumpeter wenigstens ansatzweise totalanalytisch und versucht derartige Rückwirkungen zu erfassen. Abschnitt 5 enthält einige Schlussbemerkungen.

## **2. Schumpeter und Keynes: Gegensätze und Gemeinsamkeiten**

Schumpeters Betonung von Innovationen, seinen „neuen Kombinationen“, als der überragenden Tatsache der wirtschaftlichen Entwicklung kapitalistischer Ökonomien findet in Keynes keine Entsprechung. Die Keynes'sche Vorstellung eines „Gleichgewichts bei Unterbeschäftigung“ sucht man bei Schumpeter vergeblich. Obzwar Schumpeter die Walrassche Theorie des allgemeinen Gleichgewichts in seiner Habilitationsschrift überschwänglich preist und ihr auch in seinen späteren Schriften immer wieder die Reverenz erweist, ist unübersehbar, dass er sich im Lauf der Zeit immer stärker von der sie prägenden Vorstellung von der Dominanz

zentripetaler Kräfte entfernt und stattdessen dem Moment der Rastlosigkeit des Kapitalismus gesteigerte Aufmerksamkeit schenkt. Was seine „Vision“ des Kapitalismus anbelangt, so ist Marx für Schumpeter gewiss von weit größerer Bedeutung als jeder andere Autor, und die Bedeutung Marxens nimmt im Lauf der Zeit eher zu als dass sie schwindet. Dies spiegelt sich in der größeren Radikalität des Schumpeterschen Denkens im Verhältnis zum Keyneschen wider, für den die Marxschen Schriften kaum eine Rolle spielen und denen er, wie wir von Piero Sraffa wissen, verständnislos gegenübersteht. Sie spiegelt sich auch wider in einer ähnlich wie bei Marx auf realwirtschaftliche Faktoren zurückgreifenden Erklärung von Krisen, in denen die Bewegung der durchschnittlichen Profitrate eine zentrale Rolle spielt. So erklärt Schumpeter die Weltwirtschaftskrise in seinen 1939 veröffentlichten *Business Cycles* als das Zusammentreffen der Tiefpunkte dreier Typen von Zyklen – eines „Kondratieff“, eines „Juglar“ und eines „Kitchin“. Wichtigster Auslöser der Weltwirtschaftskrise sei das sich erschöpfende innovative Potential in der Elektro-, der chemischen und der Automobilindustrie gegen Ende der 1920er-Jahre und der damit einhergehende Fall der Profitrate gewesen. Schumpeter vertritt eine Auffassung, die man mit dem Marxschen Diktum „Permanente Krisen gibt es nicht“ belegen könnte: Das ökonomische System bewegt sich in Zyklen, Innovationen sind das Lebenselixier des Kapitalismus, auf Depressionen folgen wirtschaftliche Erholungen und Booms. Schließlich spielen bei Schumpeter ähnlich wie vor ihm bei Adam Smith und Marx Machtbeziehungen zwischen den Akteuren eine wichtige Rolle, weit stärker als dies bei Keynes der Fall ist.

Keynes' Sicht der langfristigen Entwicklungstendenzen ist im Verhältnis hierzu deutlich pessimistischer. Im Lauf der Zeit, so seine Einschätzung, werde es aus drei Gründen immer schwieriger, einen hohen Beschäftigungsstand und wirtschaftliches Wachstum zu sichern. Erstens, mit der Zunahme des Kapitalstocks relativ zur beschäftigten Bevölkerung sinke die relative „Knappheit“ des Kapitals und mit ihr dessen Profitabilität. Dies wirke sich negativ auf die Anreize zur Investition aus, die *Investitionsneigung* sinke. Zweitens, je größer das Volkseinkommen einer gegebenen Bevölkerung, desto größer die marginale und durchschnittliche Sparneigung und damit desto größer der sich ergebende Nachfrageausfall. Drittens, auf Grund einer merklichen Liquiditätspräferenz der Akteure sinke der Geldzinssatz nicht oder nur wenig, so dass sich die Finanzierung neuer Investitionsprojekte nicht günstiger gestalte, das heißt die *Investitionsfähigkeit* sich nicht verbessere. Das System befindet sich demzufolge in einer Stagnationsfalle: Die Investitionsneigung sinkt, nötig wäre aber gerade deren Steigen, um die von einer steigenden Sparneigung ausgehenden depressiven Tendenzen zu konterkarieren. Die von Keynes gesehene Gefahr lautet: Je reicher eine Gesellschaft bereits ist, das heißt je

mehr Kapital in ihr akkumuliert worden ist, desto ungünstiger ist es um die Realisierung des Reichtums bestellt. Denn dazu wären hohe Niveaus der aggregierten effektiven Nachfrage nötig, welche wiederum hohe Niveaus der Investitionsnachfrage zur Voraussetzung haben. Zu diesen werde es aber auf Grund der sich verschlechternden Profitabilitätserwartungen nicht kommen. Die Konsequenz: „Zum Überfluss an Kapital gesellt sich eine solcher an Output“, wie Keynes sich ausdrückt – gemeint sind unterausgelastete Produktionskapazitäten und nicht absetzbare Produktionsmengen. Derartige Vorstellungen sind Schumpeter fremd: Selbst die Weltwirtschaftskrise ist für ihn kein Anzeichen einer Tendenz zur Stagnation, sondern nur ein Vorbote des nächsten „Wellenschlags von Prosperität und Depression“.<sup>1</sup>

Neben diesen und anderen Unterschieden darf aber nicht übersehen werden, dass die beiden Autoren in bedeutender Hinsicht ähnlicher Auffassung waren.<sup>2</sup> Zu den wichtigsten darunter zählen die folgenden. Für beide handelt es sich beim Kapitalismus um ein krisenanfälliges System. Die von der orthodoxen Ökonomik vertretene Auffassung, das System werde ständig von starken, zum Gleichgewicht bei Vollbeschäftigung drängenden Kräften beherrscht, weisen sowohl Schumpeter als auch Keynes, freilich auf sehr unterschiedliche Weise zurück. Der Kapitalismus ist ihrer Auffassung nach rastlos und bringt sich durch endogen verursachte depressive oder stagnative Tendenzen selbst in Gefahr. Beide Autoren sind fasziniert von den Leistungen des Systems und bestrebt, es grundsätzlich zu erhalten, aber Schumpeter ist insgesamt skeptischer, ob dies auf lange Sicht wirklich möglich ist. Die nichtintendierten Konsequenzen eigensüchtigen Verhaltens – das große Thema eines David Hume oder Adam Smith – sind auch Gegenstand der Betrachtung von Schumpeter und Keynes.

Sowohl Schumpeter als auch Keynes streichen die Interdependenz von realem und finanzwirtschaftlichem Sektor heraus. Beide betonen die zentrale Rolle des Bank- und Kreditsystems für den jeweiligen Zustand und die Entwicklung der Wirtschaft. Beide sehen die gesamtwirtschaftliche Geld- und Kreditmenge als im Wesentlichen endogen bestimmt an und betonen die Geld- und Kreditschöpfungsmöglichkeiten der Banken. Keynes habe eine „Wall Street Perspektive“ auf das ökonomische System gehabt (Hyman Minsky). Bei Schumpeter (1912, S. 369) ist die Rede davon, dass das Geld das „kapitalistische Lebensblut“ sei, der Geldmarkt „das Hauptquartier der kapitalistischen Wirtschaft“ (S. 276). Die Vorstellung vom Geld als „Schleier“, der über den realen Verhältnissen liege und ohne größere Gefahr für diese weggezogen werden könne, wird von beiden in das Fabelreich verwiesen. Geld bzw. Kredit ist nötig, um Investitionen, und mehr Geld und Kredit, um wachsende Investitionen zu finanzieren. Beide Autoren sehen den Geldzinssatz durch Angebot und Nachfrage

nach Liquidität bestimmt und nicht durch Investition und Ersparnis. In seiner weiter oben erwähnten Rezension der *General Theory* unterbricht Schumpeter an einer Stelle seinen Frontalangriff auf Keynes und lobt ihn ob dessen Zinstheorie – handele es sich dabei doch „um die meine“.

Beide Autoren verwerfen die überlieferte Sicht, wonach die Spartätigkeit zu Reichtum führt. Diese Auffassung hatte mit besonderem Nachdruck Adam Smith mit seinem Loblied auf die Frugalität vertreten und war darob von Marx heftig kritisiert worden, der von einer „Kinderfibel“ sprach. Schumpeter schließt sich dieser Kritik unter explizitem Bezug auf Marx an und insistiert, dass der Reichtum einer Gesellschaft das Resultat von Investitionen ist, die Innovationen in das ökonomische System einschleusen und dessen Produktivität steigern. Steigt aber das Sozialprodukt, so steigt auch die Ersparnis. Keynes kommt in einem ähnlichen Argument ohne Schumpeters Produktivitätssteigerungen aus: Bei ihm ist es die durch eine Investitionserhöhung (bzw. -senkung) sich über den Einkommensmultiplikator ergebende Aktivierung des ökonomischen Systems, die zu einem mehr oder weniger großen Volkseinkommen führt und damit zu mehr oder weniger großen Ersparnissen. Bei beiden Autoren lautet die Botschaft: Nicht die Ersparnisse führen zu Investitionen, sondern Investitionen bewirken Ersparnisse. Das Hauptaugenmerk hat demnach den Investoren zu gelten und nicht den Sparern alias Konsumenten. Deren Verhalten sei im Wesentlichen passiv, reaktiv, hedonisch, das der Investoren hingegen aktiv, energisch, neue wirtschaftliche Räume schaffend.

Schumpeter verwirft auch die von Eugen von Böhm-Bawerk vertretene Auffassung, jedem Menschen sei eine positive Rate der Zeitpräferenz zu eigen. Eine positive Zeitpräferenz, so Schumpeter in Anlehnung an seinen akademischen Lehrer Friedrich von Wieser, sei nicht die Ursache eines positiven Zinssatzes, sondern dessen Folge. Bei Keynes spielt die Frage nach der Zeitpräferenz im Konsum keine nennenswerte Rolle.

Wir wenden uns jetzt Keynes' Investitions- und Zinstheorie zu.

### 3. Keynes' „marginal efficiency of capital“

In seiner Investitionstheorie übernimmt Keynes im Wesentlichen die Methode des internen Zinsfußes, um die Entscheidung eines Investors angesichts mehrerer Investitionsprojekte zu analysieren. Er schreibt: „I define the marginal efficiency of capital as being equal to that rate of discount which would make the present value of the series of annuities given by the returns expected from the capital-asset during its life just equal to its supply price“.<sup>3</sup> Diese Methode ist aus bekannten Gründen problematisch, was uns hier jedoch nicht zu interessieren braucht. Keynes fährt fort, dass die verschiedenen Investitionsprojekte vom Investor gemäß ihrer Grenz-

leistungsfähigkeit geordnet und dann aggregiert werden können, „so as to provide a schedule relating the rate of aggregate investment to the corresponding marginal efficiency of capital in general which that rate of investment will establish“.<sup>4</sup> Die sich ergebende Kurve nennt er „*investment demand-schedule*“ und konfrontiert sie mit dem aktuellen Geldzinssatz. Er schließt: „the rate of investment will be pushed to the point on the investment demand-schedule where the marginal efficiency of capital in general is equal to the market rate of return“<sup>5</sup>.

Das Keynesische Argument basiert auf der problematischen und deshalb mit äußerster Vorsicht zu handhabenden Methode des partiellen Gleichgewichts: Er nimmt an, dass die Kurve der Investitionsnachfrage und der Zinssatz unabhängig voneinander sind. Würde die Kurve vom Zinssatz oder der Zinssatz von der Kurve abhängen oder beide wechselseitig voneinander, dann würde das Keynesische Argument in seiner vorliegenden Form nicht aufrechtzuerhalten sein. Mehrere Kommentatoren, darunter Pasinetti (1974), haben darauf aufmerksam gemacht, dass das Keynesische Argument eine Übertragung des Grundgedankens der klassischen Theorie extensiv sinkender Ertragszuwächse auf das Feld der Investitionstheorie darstellt. Die klassische Rententheorie nimmt an, dass die verschiedenen Qualitäten von Grund und Boden in eine *Fruchtbarkeitsordnung* gebracht werden können, wobei die erste Qualität die niedrigsten Stückkosten in der Produktion von, zum Beispiel, Getreide aufweist und somit die höchste Profitrate, die zweite Qualität die zweitniedrigsten Stückkosten usw.<sup>6</sup> Unter Bedingungen freier Konkurrenz, das heißt der Abwesenheit nennenswerter Beschränkungen des Markteintritts und des Marktaustritts, werden die verschiedenen Bodenqualitäten gemäß dieser Ordnung bearbeitet werden. Die Böden können auch gemäß der von ihnen abgeworfenen Rente je Hektar geordnet werden. Auf diese Weise erhält man die *Rentabilitätsordnung* der verschiedenen Böden. Man ist in der Geschichte der Rententheorie lange Zeit davon ausgegangen, dass die beiden Ordnungen unabhängig vom Zinssatz (bzw. der Profitrate) sind und übereinstimmen. Der fruchtbarere zweier Böden unter allen kultivierten Böden ist demnach auch immer jener, der eine höhere Rente je Hektar abwirft. Wie jedoch bereits mittels eines sehr einfachen Modells gezeigt werden kann, ist dies nicht allgemein der Fall.

Dieses Ergebnis ist cum grano salis auf die Keynesische Kurve der Investitionsnachfrage und seine damit zusammenhängende Sicht der langfristigen Beziehung zwischen der Kapitalintensität der Produktion und der Rate der Kapitalverzinsung übertragbar. Tatsächlich unterscheidet sich Keynes' diesbezügliche Sichtweise nur unwesentlich von der traditionellen marginalistischen (oder neoklassischen). Beide unterliegen dem „monotonischen Vorurteil“, wie es Sraffa genannt hatte. Gemeint ist die Auffassung, dass die Nachfrage nach einem Input  $i$  pro produzierter Ein-

heit des Produktes  $j$ ,  $q_{ij}$ , mit steigendem (sinkendem) Preis des Inputs,  $p_i$ , sinkt (steigt) oder allenfalls konstant bleibt, das heißt

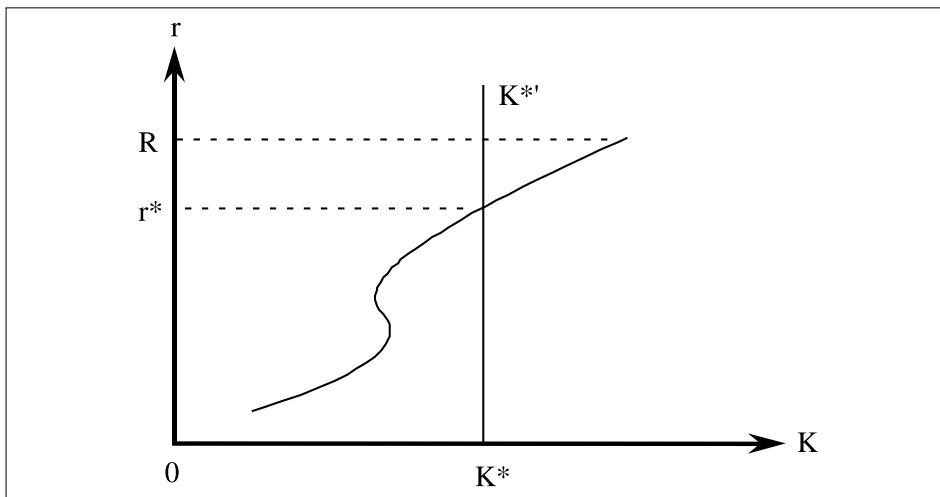
$$\frac{\partial q_{ij}}{\partial p_i} \leq 0.$$

Dieses Vorurteil lässt sich jedoch (wie viele Vorurteile) nicht halten. Es kann nicht allgemein davon ausgegangen werden, dass die Rangfolge der Investitionsprojekte bei einem sich verändernden Zinssatz die gleiche bleiben wird, da die erwarteten Bruttoeinnahmen ebenso wie die erwarteten Kosten im Allgemeinen nicht unabhängig von der Zinsänderung sind. Die Rangfolge verschiedener Investitionsprojekte ist daher ebensowenig zinsunabhängig wie die Rangfolge von Böden unterschiedlicher Fruchtbarkeit. Ja, es ist nicht einmal gesichert, dass mit einem von einem gewissen Niveau aus steigenden (sinkenden) Zinssatz die Investitionsnachfrage immer sinken (steigen) wird. Das Keynesische Argument ist partialanalytisch – es operiert unzulässigerweise implizit mit der *ceteris paribus*-Annahme. Und hinsichtlich einer langfristigen Betrachtung schließlich gebe es keinen Grund zur Annahme, dass eine Zunahme der Kapitalintensität der Produktion unvermeidlicherweise mit einem Sinken der Grenzleistungsfähigkeit des Kapitals verbunden ist, wie Keynes ganz im Einklang mit der „orthodoxen“ (marginalistischen) Theorie angenommen hatte.<sup>7</sup> Der Zusammenhang zwischen Kapitaleinsatz bzw. -nachfrage,  $K$ , und Profitrate,  $r$ , kann daher durchaus wie in Abbildung 1 aussehen. Würde man die gezeichnete und als Nachfragekurve interpretierte Figur mit einem gegebenen Angebot  $K^*K^{**}$  konfrontieren, so ergäbe sich zwar ein einziges Gleichgewicht zur Rate  $r = r^*$ , aber es wäre instabil. Welchen Erklärungswert hätte ein derartiges Gleichgewicht? Abweichungen von ihm würden immer größer werden mit dem Ergebnis, dass entweder die Profitrate zu ihrem Maximalwert  $R$  streben würde und korrespondierend hierzu der Lohnsatz gegen Null – oder der Lohnsatz zu seinem Maximalwert und die Profitrate gegen Null. Eine der beiden Einkommenskategorien würde demnach verschwinden, ein empirisch nicht beobachteter Fall.

Gegen die vorgestellte Kritik an der Keynesischen Investitionsfunktion ist von einigen ihrer Verteidiger eingewandt worden, dass das Argument nur für die kurze Frist Geltung beanspruche, in der die (relativen) Preise als starr angenommen werden können. Die Kritik aber unterstelle, dass die Preise flexibel auf Änderungen des Zinssatzes reagieren, und nur deshalb könne es zu den genannten Effekten kommen. Darauf ist zu erwidern, dass Keynes gerade nicht, wie häufig insbesondere von marginalistischen Autoren behauptet, sein Argument auf Preisrigiditäten gestützt wissen wollte, sondern dessen *allgemeine* Gültigkeit behauptete. Seine Überlegungen zur langen Frist, in der die Preise gewiss flexibel sind, bestätigen seine die kurze Frist betreffende Auffassung – nämlich dass er kapital-

theoretisch ganz in marshallianisch-marginalistischer Manier das monotone Vorurteil geteilt hat.

**Abbildung 1: Kapitalnachfrage und Zinssatz**



Keynes sah sich zweifellos als Neuerer und war davon überzeugt, wie wir einem Brief von ihm an George Bernard Shaw entnehmen können, mit der *General Theory* die Ökonomik zu „revolutionieren“. Tatsächlich hat sich seine Erwartung nicht erfüllt, und einer der Gründe dafür liegt auf der Hand: Sein Werk versucht traditionelle theoretische Ideen und Konzepte, wie dasjenige der zinselastischen Investitionen, mit gänzlich neuen, wie dasjenige des Einkommens- und Beschäftigungsmultiplikators, zusammenzuspannen. Was dabei entsteht, ist ein „ungesunder Kompromiss“ zwischen Altem und Neuem, der letztlich nicht hält, was er verspricht.<sup>8</sup> Dies ist auch einer der Gründe dafür, dass die „Keynesische Revolution“ schließlich abgesagt wurde: Keynes machte es den Vertretern der von ihm attackierten „klassischen“ (gemeint ist die neoklassische) Theorie leicht, seine Lehre mittels der sogenannten „neoklassischen Synthese“ zu vereinnahmen. Auf diese Weise wurde aus der von Keynes reklamierten *allgemeinen* Theorie ein Spezialfall der marginalistischen – die Welt war wieder vom Kopf auf die Füße gestellt.

Dass es so gekommen ist, kann nicht verwundern. Denn wenn die Investitionen im von Keynes unterstellten Sinne zinselastisch sind, dann kann die Ökonomie nur dann in einem Zustand der Unterbeschäftigung verharren, wenn der Zinssatz nicht hinreichend sinkt. Genau dies versuchte Keynes mit seiner Theorie der Liquiditätspräferenz zu begründen. Piero Sraffa hat daher nicht Unrecht, wenn er in einem seiner unveröffentlichten Kommentare zur *General Theory* schreibt: Keynes' Liquiditätspräferenztheorie



„involves *all* the functions considered in the system: it is, in fact, Keynes's system!“<sup>9</sup> Er hat auch nicht Unrecht, wenn er darüber hinaus sagt, bei der Liquiditätspräferenzfunktion handele es sich um nichts anderes als um eine Art Grenznutzenfunktion: mehr Liquidität ist immer besser als weniger, aber der Grenznutzen sinkt. Zwar lasse sich nicht bestreiten, so Sraffa, dass in gewissen Situationen für einige Akteure eine größere Liquidität von Vorteil ist, aber die Behauptung, dass mehr Liquidität für alle Akteure immer von Vorteil ist, sei nicht zu halten. Keynes' Versuch, sein Argument von der Starrheit des Zinssatzes nach unten mittels des von Sraffa in seiner Kritik an Hayek verwendeten Konzepts des Eigenzinssatzes eines Wertobjekts zu stützen, weist Sraffa unter Hinweis auf mehrere Ungereimtheiten und Missverständnisse in Kapitel 17 der *General Theory* zurück. Sinken in einer Depressionsphase die Preise der Waren auf breiter Front, dann steigt der Geldwert. Ein steigender Geldwert ist jedoch Ausdruck eines niedrigen Niveaus der „own rate of money interest“ und nicht, wie Keynes fälschlich argumentiert hatte, eines hohen. Ein zu hoher Geldzinssatz kann daher nicht der Grund für eine ungenügend hohe Investitionstätigkeit sein, wie Keynes angenommen hatte. Hätte Keynes den erstmals von Irving Fisher erörterten Zusammenhang der Eigenzinssätze und deren Entwicklung unter Einschluss des Eigenzinssatzes des Geldes beachtet, dann wäre er nicht zu seiner irrigen Vorstellung gelangt.

Die aktuelle Entwicklung unserer Tage zeigt, dass entgegen der Keynes'schen Vorstellung der Geldzinssatz nach unten flexibel ist. Aber die bestehende Zinsspanne zwischen aktueller Profitrate und Geldzinssatz bewirkt entgegen der von Knut Wicksell, aber auch von Keynes vertretenen Auffassung nicht, dass diese Spanne einen hinreichend großen Anreiz für Firmen bietet, ihre Investitionstätigkeit merklich zu erhöhen. Die aggregierte effektive Nachfrage ist offenbar von größerer Bedeutung als der Geldzinssatz. Der bislang bedeutendste Proponent des Prinzips der effektiven Nachfrage, so können wir schließen, hat das Prinzip mittels seiner Investitions- und Liquiditätspräferenztheorie, ohne es zu wollen und offenbar ohne es zu bemerken, selbst ausgehebelt.

Wir wenden uns nun Schumpeters *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung* zu. Das Buch erscheint ein Viertel Jahrhundert vor der *General Theory*, und gleich Keynes ist Schumpeter bestrebt, „habitual modes of thought and expression“<sup>10</sup> zu überwinden. Auch er ist seinem eigenen Verständnis nach ein Revolutionär, der die ökonomische Analyse aus ihren bislang statischen Bahnen in dynamische zu lenken trachtet. Welche Art der Revolution schwebt ihm vor, und wie verhält sich die seinige zur Keynes'schen? Wir werden uns nur einem kleinen Teil seiner theoretischen Konstruktion widmen können – der darin enthaltenen Theorie der Investitionsnachfrage.

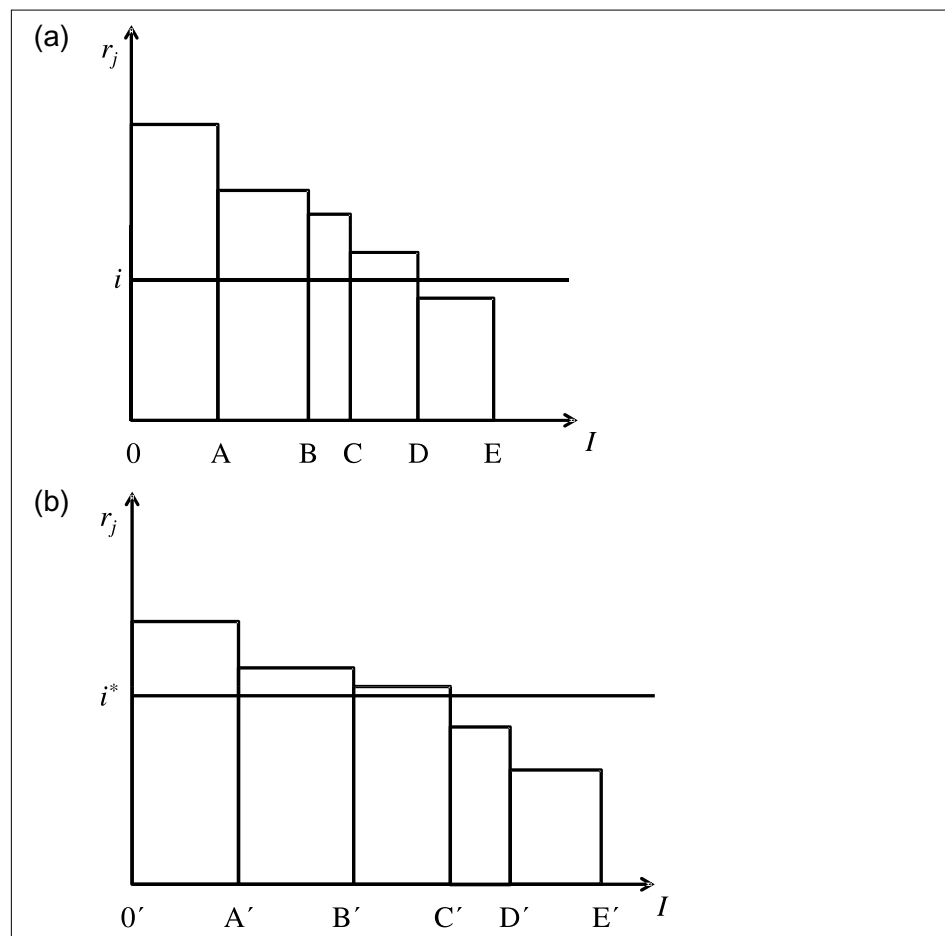
#### 4. Schumpeter über investive Kreditnachfrage und Geldzinssatz

Schumpeter spannt in seinem wohl wichtigsten Buch folgendes Szenario vor dem Leser auf. In der Ausgangslage befindet sich das System in einem stationären Zustand, in dem jährlich, jahraus die gleichen Prozesse der Produktion und des Konsums ablaufen und alles Verhalten eingeübten Routinen folgt. Es gibt weder Zins noch Profit und nicht einmal Kapital, denn unter Kapital versteht Schumpeter weder den existierenden und ständig reproduzierten Apparat an produzierten Produktionsmitteln noch die kumulierten Nettoersparnisse der Vergangenheit. Kapital ist ebenso wie Zins und Profit ein Moment der dynamischen, nicht der statischen Wirtschaft. Dynamisch wird die Wirtschaft jedoch erst, wenn der Held des Schumpeterschen Dramas die Bühne betritt – der *Unternehmer*. Er fügt sich nicht in die gegebenen Verhältnisse, wie die „hedonische“ bzw. „rationalistische“ Mehrheit, er will sie ändern. Da er typischerweise mittellos auf den Plan tritt, bedarf er des Kredits und wendet sich zu diesem Zweck an den Bankier oder Kapitalisten. Der Preis für den Kredit ist der Zins. Der Unternehmer möchte einen möglichst geringen Zins zahlen, der Bankier einen möglichst hohen erhalten. Die beiden Parteien haben einander entgegengesetzte Interessen – zwischen ihnen entbrennt ein „Preiskampf“.<sup>11</sup>

Diesen Preiskampf versucht Schumpeter (1912, Kap. 5) durch die Konstruktion einer Angebotsfunktion an Kredit und einer Nachfragefunktion danach zu veranschaulichen. Uns interessiert hier die Nachfragefunktion, denn bei ihr handelt es sich um die Nachfrage nach liquiden Mitteln seitens der Unternehmer, die Innovationen durchsetzen wollen. Im von Schumpeter behandelten Extremfall sind alle Investitionen von dieser Art, die investive Kreditnachfrage ist daher gleich der innovativen. Der Geldzinssatz, der sich im angesprochenen Preiskampf ergibt, ist nun aber ein „Preiselement der Kaufkraft“, und diese ein „Herrschaftsmittel über Produktionsgüter“.<sup>12</sup> Der Zins ist ein Kostenfaktor und geht in die Preise der Produkte ein. Ändert sich der Zinssatz, so ändern sich die (absoluten und relativen) Preise und damit auch die Produktionskosten. Für einen gegebenen Zinssatz lässt sich nun die Kurve der Kreditnachfrage wie folgt konstruieren. Die mit den verschiedenen Innovationsprojekten der Unternehmer einer Wirtschaft verbundenen Gewinnerwartungen, jeweils ausgedrückt als prozentuelle Verzinsung des aufzubringenden Kapitals bzw. der Investition, können, beginnend mit dem Projekt mit der höchsten erwarteten Kapitalverzinsung, dann der zweithöchsten usw. in eine Rangfolge gebracht werden und als Stufenfunktion in einem Diagramm abgebildet werden. Darin gibt die Abszisse die erwartete Profitrate in Bezug auf Projekt  $j$ ,  $r_j$  ( $j = 1, 2, \dots$ ) sowie den Geldzinssatz,  $i$ , an und die Ordinate die kumulierten Investitionsbeträge, welche jeweils erforderlich sind, um die Projekte zu realisieren. Dies ist die Kurve der Kreditnachfrage. An der Grenze sei ein Unter-

nehmer bereit, maximal so viel an Zins für das von der Bank aufgenommene Kapital zu zahlen, wie er glaubt an Kapitalverzinsung erwirtschaften zu können. In Abbildung 2(a) wäre die gesamtwirtschaftliche Kredit- alias Investitionsnachfrage beim geltenden Zinssatz  $i$  gleich der Strecke  $OD$ .

**Abbildung 2: Kreditnachfrage in Abhängigkeit vom Geldzinssatz**



Diese Kurve weist große Ähnlichkeit mit der Keyneschen Investitionsnachfragekurve auf. Der bedeutende Unterschied besteht darin, dass die Schumpetersche Kurve der Kreditnachfrage für den geltenden Zinssatz  $i$  konstruiert worden ist und es keinen Grund zur Annahme gibt, dass die Kurve bei einem anderen Zinssatz die gleiche bliebe. Tatsächlich sprechen starke Gründe dafür, dass sich mit dem Zinssatz auch die Kurve ändert. Der erste Grund lautet, dass es sich beim Zins Schumpeter zufolge um einen Abzug vom unternehmerischen Gewinn handelt. Ein höherer

Zins geht daher mit einer niedrigeren erwarteten Profitabilität des Projekts einher. In Abbildung 2(b) zeigt sich dies darin, dass für den höheren Zinssatz  $i^*$  ( $i^* > i$ ), die Werte für die  $r_j$ , die mit den verschiedenen Projekten verbunden sind, jeweils kleiner sind. Dieser Effekt bewirkt tendenziell eine Verringerung der Kredit- alias Investitionsnachfrage. So sind in Abbildung 2(b) die beiden letzten der eingezeichneten Projekte nicht mehr profitabel, während es beim niedrigeren Zinssatz nur das letzte Projekt war. Aber es gibt noch einen zweiten Grund. Dieser besteht darin, dass der Zins als Kostenfaktor die relativen Preise und damit die Gesamtkosten der Investitionsprojekte beeinflusst. Ein höherer Zins bedeutet höhere Preise für einige der Waren und macht damit die diese Waren besonders stark benötigten Investitionsprojekte teurer. Dies zeigt sich in Abbildung 2 darin, dass beispielsweise die Strecken  $O'A'$  und  $A'B'$  größer sind als die Strecken  $OA$  und  $AB$ . Die fraglichen Projekte haben daher bei höherem Zinssatz einen größeren Kreditbedarf. In Abhängigkeit davon, welcher der beiden Effekte überwiegt, fällt die Kreditnachfrage mit dem Zinssatz oder sie steigt. In Abbildung 2(b) ist die aggregierte Kreditnachfrage beim höheren Geldzinssatz  $i^*$  größer als beim niedrigeren  $i$ , das heißt die Strecke  $O'C'$  ist größer als die Strecke  $OD$ . Obgleich weniger Projekte realisiert werden, ist der Kreditbedarf der realisierten Projekte höher.<sup>13</sup>

Schumpeters Argument zielt auf eine *Totalanalyse* ab – seine walrasianische Schulung macht sich bemerkbar –, während das Keynesische dezidiert *partialanalytisch* ist – Reflex seiner marshallianischen Herkunft. Jedenfalls kann aus totalanalytischer Sicht der Dinge nicht davon ausgegangen werden, dass sich Kreditnachfrage und Zinssatz immer gegenläufig zueinander verhalten, wie Keynes – ganz im Einklang mit der orthodoxen Theorie – angenommen hatte.

Schumpeter hat die Möglichkeit eines „nichtkonventionellen“ Verlaufs der Kurve der Investitionsnachfrage nur behauptet, aber nicht wirklich nachgewiesen. Dazu hätte er die Bedingungen nennen müssen, die erfüllt sein müssen, damit es dazu kommt. Seine analytischen Kenntnisse reichten hierzu nicht aus. Er hat geahnt, dass es die Möglichkeit angesichts komplexer Interdependenzen zwischen Sektoren geben muss. Einem Ausdruck dieser Ahnung begegnet man auch einige Jahre später in einem Aufsatz, in dem Schumpeter schreiben sollte, dass es keinen Grund zur Annahme gibt, eine Lohnsteigerung (-senkung) sei generell mit einer Senkung (Erhöhung) der Nachfrage nach Arbeitskräften verbunden.<sup>14</sup>

## 5. Abschließende Bemerkungen

Sowohl Schumpeter als auch Keynes waren Neuerer, darauf aus, überlieferte Lehrmeinungen zu überwinden. Sie versuchten mit ihren Theorien

das Fach zu revolutionieren, was ihnen jedoch nur zum Teil gelang. Ein bedeutender Grund hierfür ist, dass sie ihre neuen, „revolutionären“ Einsichten mit konventionellen kombinierten und so zähmten. Der konservative Schumpeter, wohl unter dem Einfluss von Marx, war dabei in der einen oder anderen Hinsicht radikaler als der liberale Keynes. Jedenfalls war er in verschiedenerlei Hinsicht totalanalytischer, und so stoßen wir bei ihm auf Lichtblicke wie jenem, dass die Investitionsnachfrage nicht notwendigerweise negativ mit dem Kreditzinsniveau variieren muss. Über die Implikationen dieser Möglichkeit ebenso wie über die Implikationen der damit zusammenhängenden Möglichkeit einer mit steigendem Lohnsatz steigenden Arbeitsnachfrage war er sich allerdings offenbar nicht im Klaren. Aber schillernd wie er war, lesen wir bei ihm, dass Entwicklung und Gleichgewicht einander ausschließen – ja, dass nicht einmal gewährleistet ist, was er in einem Großteil seines Werks annimmt, dass nämlich Entwicklung den Übergang von einem Gleichgewicht zu einem anderen bedeutet: „Die Entwicklung ist ihrem innersten Wesen nach eine Störung des bestehenden statischen Gleichgewichts *ohne jede Tendenz, diesem oder überhaupt irgendeinem andern Gleichgewichtszustande wieder zuzustreben.*“<sup>15</sup>

### Anmerkungen

<sup>1</sup> Schumpeter, 1912, S. 426.

<sup>2</sup> Vgl. auch Kurz, 2012.

<sup>3</sup> CW VII, S. 135.

<sup>4</sup> CW VII, S. 136.

<sup>5</sup> CW VII, S. 136f.

<sup>6</sup> Vgl. Kurz, 1978.

<sup>7</sup> Vgl. CW VII, S. 136.

<sup>8</sup> Vgl. Garegnani, 1978-1979.

<sup>9</sup> Vgl. hierzu und zum unmittelbar Folgenden Kurz (2010, S. 197-201).

<sup>10</sup> CW VII, Vorwort.

<sup>11</sup> Schumpeter, 1912, S. 381.

<sup>12</sup> Schumpeter, 1912, S. 361.

<sup>13</sup> Eine Zinsänderung kann auch bewirken, dass sich die Rangordnung der Projekte ändert – erneut in Analogie zu dem, was weiter oben über die Fruchtbarkeitsordnung von Böden gesagt worden ist.

<sup>14</sup> Vgl. Kurz und Storn, 2012, S. 135.

<sup>15</sup> Schumpeter, 1912, S. 489; Hervorhebung hinzugefügt.

### Literatur

Garegnani, P. (1978-1979). „Notes on consumption, investment and effective demand“, *Cambridge Journal of Economics*, Bd. 2, S. 335-353, und Bd. 3, S. 63-82.

Keynes, J. M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*, London: Macmillan. Reprint in J. M. Keynes, *The Collected Writings of John Maynard Keynes*, hrsg. von D. Moggridge, Bd. VII, London 1976. Zitiert als CW VII, Seitenzahl.

- Kurz, H. D. (1978). „Rent Theory in a Multisectoral Model“, *Oxford Economic Papers*, Bd. 30, S. 16-37.
- Kurz, H. D. (2010). „Keynes, Sraffa, and the latter's ‚secret skepticism““. In B. Bateman, T. Hirai und C. Marcuzzo (Hrsg.), *The Return to Keynes*, Cambridge, MA, und London: The Belknap Press of Harvard University Press, S. 184-204.
- Kurz, H. D. (2012). „Schumpeter's new combinations. *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung* at 100“. Im Erscheinen.
- Kurz, H. D., und Sturn, R. (2012). *Schumpeter für jedermann. Von der Rastlosigkeit des Kapitalismus*, Frankfurt: Frankfurter Allgemeine Buch.
- Pasinetti, L. L. (1974). *Growth and Income Distribution. Essays in Economic Theory*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Schumpeter, J. A. (1912). *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*, Berlin: Duncker & Humblot.
- Schumpeter, J. A. (1939). *Business Cycles. A Theoretical Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*, New York: McGraw-Hill.