

Muchlinski, Elke

Article

Die erkenntnistheoretische Position von John Maynard Keynes – Anmerkungen zur aktuellen Kontroverse

Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (ZWS) - Vierteljahresschrift der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Verein für Socialpolitik

Provided in Cooperation with:

Duncker & Humblot, Berlin

Suggested Citation: Muchlinski, Elke (1996) : Die erkenntnistheoretische Position von John Maynard Keynes – Anmerkungen zur aktuellen Kontroverse, Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (ZWS) - Vierteljahresschrift der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Verein für Socialpolitik, ISSN 0342-1783, Duncker & Humblot, Berlin, Vol. 116, Iss. 4, pp. 615-640,
<https://doi.org/10.3790/schm.116.4.615>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/291877>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Die erkenntnistheoretische Position von John Maynard Keynes – Anmerkungen zur aktuellen Kontroverse*

Von Elke Muchlinski**

1. Einleitung

Im angelsächsischen Diskurs hat eine hier vorzustellende Kontroverse über die philosophischen Grundlagen der ökonomischen Theorie von John Maynard Keynes einen Platz in den wissenschaftlichen Publikationen erobert. Es liegen umfangreiche Arbeiten zum Thema vor, wobei insbesondere die systematischen Untersuchungen von Carabelli (1988) *On Keynes' Method*, von Davis (1994) *Keynes's Philosophical Development* und von O'Donnell (1989) *Keynes, Philosophy, Economics and Politics* die Debatte forcieren. Eine Konferenz zum Thema *Keynes as Philosopher-Economist* an der Universität of Kent at Canterbury im Jahre 1989 (vgl. O'Donnell 1991), Sammelbände mit Beiträgen zu den philosophischen Implikationen der *General Theory of Employment, Interest and Money* (1936), sind Ausdruck eines Interesses. Der jüngst publizierte Band von Dow/Hillard (1995) *Keynes, Knowledge and Uncertainty*, dokumentiert ein Fortbestehen des Präzisierungsbedarfs. Die Beiträge fokussieren die Aspekte Intuition und Erkenntnis, Theoriebildung und den Modellbegriff in der ökonomischen Theorie von Keynes.

Einen ersten Strukturierungsversuch hat Bateman vorgelegt, wonach die gegenwärtige Auseinandersetzung in zwei Argumentationslinien, Kontinuität versus Diskontinuität der Philosophie von Keynes, zu separieren sei.¹ Vertreter der Kontinuitätsthese betonen eine Kohärenz zwischen den philosophischen und den ökonomischen Schriften², während Opponenten der

* Verantwortlicher Herausgeber / editor in charge: F. B.

** Ich möchte mich an dieser Stelle für die kritischen Anregungen des anonymen Gutachters und die Unterstützung der Herausgeber herzlich bedanken.

¹ Bateman (1991); vgl. auch seine bereits in einem früheren Artikel vorgetragenen Begründungen, ders. (1990; 1987).

² In der Regel wird hierbei auf die *General Theory, Employment, Interest and Money* (1936) und den Vorarbeiten von Keynes dazu rekurriert. Eine Gesamtbeurteilung seiner ökonomischen Schriften ist bislang nicht vorgelegt worden, obgleich O'Don-

Diskontinuitätsthese zuzuordnen sind.³ Entscheidungskriterium für diese Polarisierung ist die Interpretation der Wahrscheinlichkeitstheorie von Keynes als objektive (O'Donnell) oder subjektive (Bateman) oder als objektive und subjektive (u.a. Carabelli, Davis). Regelmäßig oszilliert die Diskussion um die Frage, ob Keynes nach einer Kritik von Ramsey im Jahre 1931 an seiner vermeintlich objektiven Wahrscheinlichkeitstheorie, diese zugunsten der subjektiven, die Ramsey vertritt, verworfen habe. Bateman weist in der Verteidigung seiner These der Diskontinuität darauf hin, die Behandlung von Unsicherheit in den ökonomischen Schriften von Keynes sei inkompatibel mit einer subjektiven Wahrscheinlichkeitstheorie, die er seit 1931 vertreten habe (Bateman 1991).

Aus meiner Sicht ist die aktuelle Diskussion über die philosophische Position von Keynes um eine weitere Frage nach der erkenntnistheoretischen Grundlage seiner ökonomischen Theorie, die zuerst signifikant von Brown-Collier/Bausor (1988) gestellt, aber nicht weiter vertieft wurde, zu ergänzen. Die Rekonstruktion der epistemologischen Position von Keynes nehme ich anhand einiger Textauszüge aus der *Treatise on Probability* vor (Teil II). In einem weiteren Schritt versuche ich die Gemeinsamkeiten zwischen der erkenntnistheoretischen Auffassung von Kant und Keynes herauszuarbeiten (Teil III), um daran anschließend die Signifikanz dieser für die ökonomische Theorie zu begründen (Teil IV).

2. *A Treatise on Probability* – Eine erkenntnistheoretische Schrift

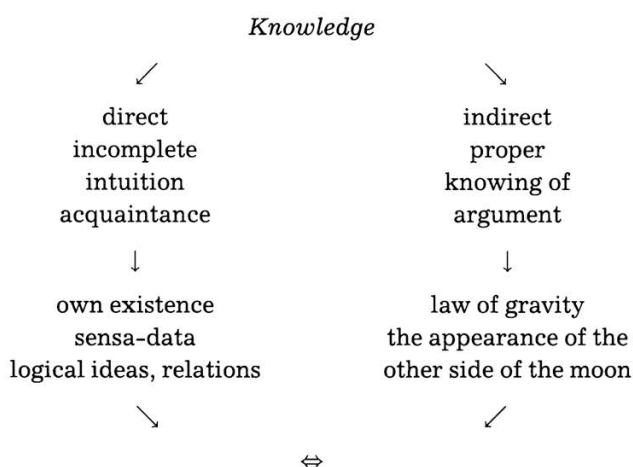
2.1 Konzeptionelle Aufeinanderbezogenheit von direkter und indirekter Erkenntnis

Der Traktat verdeutlicht, daß Keynes keine ontologische, sondern eine epistemologische Wahrscheinlichkeitstheorie entwickelt hat, die konträr zur Orientierung der britischen *community of science* einer empirischen, a posteriori Konzeption ist. Gleich zu Beginn der *Treatise* unterscheidet er zwei Wissensquellen, „part of our knowledge we obtain direct; and part by argument“ (1921, 3). Die Differenzierung wird im folgenden weiter präzi-

nell mit seiner Untersuchung aus dem Jahre 1989 umfangreiches Material zum Thema präsentiert hat.

³ Folgt man dieser vereinfachenden Strukturierung, dann sind der Kontinuitätsthese, Brown-Collier/Bausor (1988); Carabelli (1988; 1991); Davis (1991a, 1991b; 1994); Dow (1991); Fitzgibbons (1988; 1991); Hillard (1992; 1995); Lawson (1991; 1995); Moggridge (1992); Runde (1990; 1994) und Shionoya (1991) zuzurechnen. Als Vertreter der Diskontinuitätsthese sind Bateman (1987; 1988; 1990; 1991), Cottrell (1993) und Gerrard (1992) zu nennen.

siert in „direct and indirect knowledge – between that part of our rational belief which we know directly and that part which we know by argument“ (1921, 12). Mit anderen Worten ist *direct knowledge* oder *rational belief* eine Sphäre des Wissens, die der zweiten Sphäre, *indirect knowledge* oder *knowing of argument*, gegenübergestellt wird. Die letztgenannte Quelle umfaßt den Stoff der direkten Bekanntschaft (*direct acquaintance*) und die Objekte der Erkenntnis (*objects of knowledge*). Der Stoff der direkten Bekanntschaft umfaßt sensations (Empfindungen), meanings (Bedeutung) und perceptions (Wahrnehmung). Wir haben demnach direkte Bekanntschaft mit Empfindungen, Vorstellungen und Sinnesdaten einer wahrnehmbaren Außenwelt. Diese Möglichkeiten faßt er in drei Formen der direkten Bekanntschaft zusammen: Experience (Erfahrung), understanding (Verstand) und perception (Wahrnehmung). Die Objekte der Erkenntnis und *belief* nennt er *propositions* (Aussagen/Behauptungen) (vgl. 1921, 12). Wichtig ist, daß direkte Bekanntschaft noch keine Erkenntnis konstituiert, aber ohne sie Erkenntnis nicht möglich ist. Im folgenden vereinfacht Keynes die obige Unterscheidung, indem nunmehr zwischen (i) *direct acquaintance* respektive *direct knowledge* und (ii) *knowing of argument* respektive *indirect knowledge* unterschieden wird (1921, 13). Die nachstehende Übersicht faßt die Ausführungen zusammen.



Als Illustration diskutiert er ein Beispiel, das paraphrasierend vorgestellt wird: Direkte Bekanntschaft mit der Empfindung gelb (*direct knowledge*) ist die Voraussetzung für die Aussage in der Form, ich habe eine Empfindung von gelb (*indirect knowledge*). Diese Aussage impliziert ein Wissen

darüber, daß gelb farbig ist und existiert.⁴ Mit diesem Rückverweis von *indirect* auf *direct knowledge* sind keine Eigenschaften des Wahrgenommenen herleitbar.

Nun ist dieser mentale Prozeß, wie Keynes weiter ausführt, grundsätzlich analysierbar. Der Erkenntnisprozeß verläuft von einem Wissen der Proposition *y* zu einem Wissen über die Proposition *x* und zwar über die Wahrnehmung einer logischen Beziehung zwischen *y* und *x*, mit der wir direkte Bekanntschaft haben. Dennoch bleibt Keynes hier eine Präzisierung schuldig, womit er sich in Gesellschaft mit Russell befindet. Die Bedeutung seines erkenntnistheoretischen Ansatzes zeigt sich darin, daß die Wahrscheinlichkeitsbeziehung als ein Resultat der Kontemplation des Stoffs der direkten Bekanntschaft konzipiert wird (vgl. 1921, 13). Die Konsequenzen hieraus sind: Mit *direct knowledge* oder *direct acquaintance* inthronisiert Keynes Intuition als Form direkten Wissens, deren Gegenstände nicht die Erkenntnis selbst konstituieren. Offen bleibt auch der epistemologische Status der Propositionen und damit die Frage, ob Keynes singuläre oder universelle Propositionen gleichermaßen verwendet.⁵ Eine Beurteilung im Kontext seiner Argumentation läßt aber den Schluß zu, daß Propositionen die Funktion singulärer Aussagen oder Urteile haben.

Deutlich wird in der oben stehenden Übersicht die Aufeinanderbezogenheit, nicht aber die Dualität der Wissensquellen (i) und (ii). Keynes' konzeptioneller Ausgangspunkt erinnert an Russells zweistufige Erkenntnistheorie, auf die er sich, so Braithwaite in seinem Editorial, durchaus schon in den ersten Jahren der Entstehung der *Treatise* beziehen konnte.⁶ Meine

⁴ „From acquaintance with a sensation of yellow I can pass directly to a knowledge of the proposition I have a sensation of yellow. From acquaintance with a sensation of yellow and with the meanings of yellow, colour, existence, I may be able to pass to a direct knowledge of the propositions I understand the meaning of yellow, my sensation of yellow exists, yellow is a colour. Thus, by some mental process of which it is difficult to give an account, we are able to pass from direct acquaintance with things to a knowledge of propositions about the things of which we have sensations or understand the meaning“ (1921, 13).

⁵ Die Schlußfolgerung, Keynes verwende Propositionen im Sinne der Deutung, die ihnen Russell gab, ist nicht plausibel, denn Russell verwendet singuläre Propositionen, die zugleich unendliche Dimensionen aufweisen (1903, 145). Er verwendet sie aber auch als Synonyma für singuläre Urteile (in: 1904). In *Philosophie des logischen Atomismus* reduziert er sie auf Symbole (1918, 185) und verändert mehrere Male deren Bedeutung: „Offensichtlich sind Propositionen gar nichts“ (1918, 223) und zugleich sind sie „jene letzten einfachen Gegenstände, aus denen die Welt aufgebaut ist“ (1918, 270). Ich kann deshalb O'Donnell (1990a, 59) nicht zustimmen, der behauptet, Keynes bezeichne mit Propositionen wahre Entitäten und folge darin Russell. Zum Begriff Proposition, vgl. Tugendhat/Wolf (1986, 80 f.).

⁶ Eine erste, von der zweiten signifikant verschiedene Ausarbeitung der *Treatise* lag dem King's College in Cambridge im Jahre 1907 (erste Version; 1908 die zweite Version) als Dissertation vor. Die Publikation im Jahre 1921 hat ihre Gründe sowohl in philosophischen Umbrüchen zu Beginn des 20. Jahrhunderts, als auch in anders akzentuierten Publikationen (vgl. Davis, 1994, 69 f.; Moggridge, 1992, 142 f.).

These ist, daß Keynes über Russells Erkenntnistheorie hinausgeht. Russells Theorie basiert auf dem Konzept der Sinnesdaten und auf der Idee der Letztbegründung.⁷

Die Jahrhundertwende steht ohne Zweifel für eine Abkehr von traditionellen philosophischen Fragen durch die Analytische Sprachphilosophie, die mit B. Russell, G. E. Moore und L. Wittgenstein ihren Ausgangspunkt nimmt und Sprache ins Zentrum philosophischen Rasonnements rückt. Es ist dieses Ambiente, in dem Keynes versucht, seine eigene Position zu entwickeln. Man kann ohne weiteres hierin die Ursache dafür sehen, daß es auch ihm nicht gelungen ist, die durch den *linguistic turn* provozierten Fragen abschließend zu klären. Es gibt einige Autoren, die Keynes als einen Vertreter des *linguistic turn* oder sogar der sich im Gefolge der sprachanalytischen Untersuchungen von Wittgenstein entwickelnden Philosophie der normalen Sprache („ordinary language philosophy“) betrachten (vgl. Carabelli 1988).

Für die Erarbeitung seiner Position ist neben Philosophen des 20. Jahrhunderts auch Kant zu nennen. Kant hat mit der *kopernikanischen Wende* deutlich gemacht, daß sich die Gegenstände nach der Erkenntnis richten und nicht umgekehrt. Er betont, daß die Sprache nicht (nur) ein Medium ist, das der Kommunikation über eine von dieser Sprachverwendung unabhängigen Welt dient, sondern daß Sprache eine konstitutive Bedeutung hat. Die Welt ist in dieser transzendentalphilosophischen Betrachtung eine sprachlich geformte Welt. Begriffe sind eben keine Etikette einer Welt. Keynes ist mit seiner erkenntnistheoretischen Konzeption nicht eindeutig der sprachanalytischen Philosophie zuordenbar.

2.2 Neukonzeption des Wahrscheinlichkeitsbegriffs

Keynes' Traktat enthält in mehreren Kapiteln eine Beweisführung gegen die Irrtümer der Apologeten einer a posteriori Wahrscheinlichkeit.⁸ Von Interesse ist, daß sich seine Argumente en détail bereits in einigen der unveröffentlichten Manuskripte, die er in den Jahren 1904-1910 verfaßt hat, finden. In *Ethics in Relation to Conduct* (1904) hebt er hervor, daß Wahrscheinlichkeit Unwissen impliziert, eine gar nicht triviale Auffassung, wenn man an den Gewißheitsanspruch der traditionellen Theorie denkt.⁹ Damit ist an-

⁷ Russell (1912/1967). Vgl. dort die Darlegung der zweistufigen Erkenntnistheorie: „Erkenntnis durch Bekanntschaft“ und „Erkenntnis durch Beschreibung“ (1967, 43 f.).

⁸ Vgl. insb. die Kapitel 24-26, 33.

⁹ Vgl. Muchlinski 1996.

gedeutet, daß die Bivalenz nicht die Grundlage seiner Position sein kann, denn diese enthält sichere Lösungen in der Option *a* oder *non-a*. Die Ausführungen in der *Treatise* sind für die Erfahrungswissenschaft Ökonomie signifikant, wenn er betont, daß Wahrscheinlichkeit für alle Wissenschaftszweige bedeutsam ist, in denen keine Sicherheit beanspruchenden Konklusionen erzielt werden können.

Es besteht weitgehend Übereinstimmung darin, Keynes den Spuren Moores folgen zu lassen und damit auch dessen Postulat einer Nichtdefinierbarkeit von Wahrscheinlichkeit zu akzeptieren.¹⁰ Zu bedenken ist, daß Keynes' Diktum aus früheren Schriften auch für die *Treatise* gilt, in der es heißt: „A definition of probability is not possible, unless it contents us to define degrees of the probability-relation by reference to degrees of rational belief. We cannot analyse the probability-relation in terms of simpler ideas“ (1921, 8). Anders dagegen interpretiert dies Carabelli. Sie schreibt: „Keynes's probability shared all the attributes of Moore's goodness: it was a simple notion, unanalysable, indefinable, non-natural, directly perceived or intuited and objective. Recalling Joseph Butler's motto which Moore put on the title page of *Principia Ethica* („Everything is what it is, and not another thing“) we could say that Keynes thought that probability is what it is, and not another thing“ (Carabelli, 1988, 31). Keynes' Ablehnung einer Definition von Wahrscheinlichkeit durch einen Rekurs auf Entitäten impliziert nicht nur eine Zurückweisung des logischen Atomismus von Russell, sondern auch die Interpretation von Carabelli.

Zu beachten ist, daß Keynes' Aussage nicht beinhaltet, Wahrscheinlichkeit sei ein einfacher, nichtdefinierbarer Begriff. Die Unmöglichkeit einer Definition resultiert für ihn aus dem Problem, *degrees of rational belief* nicht quantifizieren zu können. Mit Wahrscheinlichkeitsaussagen wird etwas darüber ausgesagt, wie ein Individuum die Welt wahrnimmt, und nicht, wie diese beschaffen ist. Die Sichtweise präzisiert er in der Metapher *corpus of knowledge*, die grundlegend für weitere Termini ist: „The term *certain* and *probable* describe the various degrees of rational belief about a proposition which different amounts of knowledge authorise us to entertain. All propositions are true or false, but the knowledge we have of them depends on our circumstances; and while it is often convenient to speak of propositions as certain or probable, this expresses strictly a relationship in which they stand to a *corpus* of knowledge, actual or hypothetical, and not a characteristic of the propositions in themselves“ (1921, 3 f.). Mit der Hervorhebung unterschiedlicher Grade eines rationalen Glaubens an die Richtigkeit

¹⁰ Diese Interpretation findet sich mit Ausnahme bei Davis bei den übrigen in der Arbeit genannten Autoren. Moore argumentiert in der *Principia Ethica*, die Definition von „good“ liefe auf eine Tautologie hinaus. Seine tautologische Undefinierbarkeitsthese wird von jenen Autoren auf den Begriff Wahrscheinlichkeit übertragen.

einer Aussage wird für die britische *community of science* ein provozieren-der Perspektivenwechsel in der Wahrscheinlichkeitstheorie angezeigt.

Mit der Metapher eines *corpus of knowledge* umschreibt er das Erkenntnisvermögen, ohne die sein Wahrscheinlichkeitsbegriff nicht verstanden werden kann. Der Subjektbezug wird sodann relativiert. "Probability may be called subjective. But in the sense important to logic, probability is not subjective. It is not, that is to say, subject to human caprice. A proposition is not probable because we think it so. (...) The theory of probability is logical, therefore, because it is concerned with the degree of belief which it is rational to entertain in given conditions, and not merely with the actual beliefs of particular individuals, which may or may not be rational" (1921, 4). Seine Überlegung eines *human caprice* ist im Unterschied zu Savage nicht in die formale Darstellung der subjektiven Wahrscheinlichkeitskonzeption transformierbar, noch ist sie der empirischen Grundlage gänzlich obsolet.¹¹ Darüber hinaus verwendet er sie nicht, um Unsicherheit zu eliminieren. Keynes ordnet seine Theorie der Erkenntnistheorie zu, nicht aber der Mathematik. Mit dem Rückverweis von *actual belief* auf *degree of belief* wird dem *knowledge incomplete (intuition)*, das ein Ausgangspunkt von Erkenntnis ist, Vollständigkeit, nicht aber Sicherheit verliehen. "Given as our basis what knowledge we actually have, the probable, I have said, is that which it is rational for us to believe" (1921, 339). Es wird im weiteren deutlich werden, warum die Hervorhebung fehlender Sicherheit für die ökonomische Theorie signifikant ist.

2.3 Wahrscheinlichkeit als *rational degree of belief*

Beginnen wir diesen Abschnitt mit ein paar Klarstellungen zum Begriff *rational degree of belief*: „(T)he term probable is applied to the degrees of rational belief arising out of knowledge of secondary propositions which assert the existence of probability-relations in the fundamental logical sense“ (1921, 12). „With this logical relation we have direct acquaintance“ (1921, 13). Es ist interessant, daß die logische Beziehung an die Wahrnehmung eines Individuums geknüpft wird. Wahrscheinlichkeit wird als eine logische Beziehung zwischen Propositionen, gemessen am *rational degree of belief*, der einem Argument zugeschrieben werden kann, thematisiert (1921, 12). „The highest degree of rational belief, which is termed certain rational belief, corresponded to knowledge. We may be said to know a thing when we have a certain rational belief in it, and vice versa“ (1921, 10).

¹¹ Für die subjektive Wahrscheinlichkeitstheorie ist die Komplementarität oder Bivalenz von Ereignissen die Grundlage einer Quantifizierung (vgl. Bleymüller et al, 1994, 28).

Es gibt keine innere Verknüpfung von der Wahrheit einer Proposition und ihrer Wahrscheinlichkeit, wie Keynes erneut zum Ausdruck bringt. „It has been pointed out already that no knowledge of probabilities, less in degree than certainty, helps us to know what conclusions are true, and that there is no direct relation between the truth of a proposition and its probability“ (1921, 356). Es ist der Tenor seiner Argumentation, a posteriori Wahrscheinlichkeiten zurückzuweisen. „Probability is the study of the grounds which lead us to entertain a *rational* preference for one belief over another“ (1921, 106). Diese, sein Kapitel über das Verhältnis von Wahrscheinlichkeitstheorie und Erkenntnistheorie leitende Klarstellung ist paradigmatisch insofern, als auch mit einem *certain rational belief* erneut der Versuchung widerstanden wird, so etwas wie Sicherheit beanspruchende Erkenntnis zu postulieren. Das zeigt sein Begriffsverständnis deutlich: „On probability we can say no more than that it is a lower degree of rational belief than certainty“ (1921, 16).

Die Orientierung an Propositionen unterstreicht, daß Keynes keine ontologische Konzeption von Wahrscheinlichkeit intendiert. Das erkenntnistheoretische Argument manifestiert sich in der „relativity of knowledge to the individual“ und der „power of logical intuition“, und somit darin, ob diese Wahrscheinlichkeitsbeziehung konstatiert werden könne (vgl. 1921, 19). Der Rückbezug auf den kognitiven Aspekt verdeutlicht den Perspektivenwechsel: „With these brief indications as to the relation of probability, as I understand it, to the theory of knowledge“ (1921, 19). Damit entkommt Keynes einer intuitionistischen Position, die sich in einem Rückbezug auf Intuition als einer unbezweifelbaren Gewißheit zeigt.¹² Die Vorstellung, Wahrscheinlichkeit beschäftige sich mit „degrees of truth“ sei einer Verwechslung von Sicherheit und Wahrheit geschuldet, der auch schon Moore zum Opfer gefallen sei.¹³ Insbesondere das hier betrachtete zweite Kapitel der *Treatise* ist eine wichtige Quelle für die Rekonstruktion der Erkenntnistheorie von Keynes.

2.4 *Weight of argument*

Keynes unterscheidet zwischen Wahrscheinlichkeit einer Aussage und einer Aussage, der Gewicht (*weight*) zugemessen werden kann. Wovon hängt der Grad des rationalen Glaubens an die Richtigkeit einer Aussage (*a*) ab? Die Antwort lautet, von den Hinweisen (*h*), die (*a*) zugeschrieben werden können (vgl. 1921, 16-17). Ein Argument hat dann mehr Gewicht (*W*) als ein

¹² Vgl. die Darlegung zu Keynes und dem Intuitionismus bei Davis (1994, 9 f.).

¹³ Vgl. das 26. Kapitel der *Treatise*, *The Application of Probability to Conduct*.

anderes, wenn es auf einer größeren Basis relevanter Evidenz beruht (1921, 84).¹⁴ Die Formalisierung dieser Aussage als $[W(a/hh_1) > W(a/h)]$, wobei h_1 relevant für a/h , impliziert, „(that) we have a more substantial basis upon which to rest our conclusion. I express this by saying that an accession of new evidence increases the *weight* of an argument“ (1921, 79). Das *weight of argument* ist von der logischen Beziehung zwischen a und hh_1 , sowie von a und h , zu unterscheiden. Diese Beziehungen sind Wahrscheinlichkeitsargumente (*secondary propositions*). Obgleich das *weight of argument* ordinal vergleichbar ist, hat ein solcher Vergleich keine Auswirkungen auf die Wahrscheinlichkeit von a auf h oder von a auf hh_1 . Die Addition von h_1 zu den Prämissen von a/h kann das Ergebnis aufweisen: $a/hh_1 > a/h$ oder $a/hh_1 < a/h$, dies hängt davon ab, ob hh_1 vorteilhaft für a ist oder nicht. In beiden Fällen wird die Addition von hh_1 zu a/h zu einer Zunahme des *weight of argument* führen.

Worin besteht nun exakt der Unterschied zwischen diesen Konzeptionen Wahrscheinlichkeit und *weight of argument*? Das *weight of argument* beinhaltet die Menge der verfügbaren Informationen und drückt so etwas wie einen *degree of confidence* aus. Wahrscheinlichkeit verdeutlicht hingegen einen relationalen Zusammenhang zwischen zwei Behauptungen $[W(a/hh_1) > W(a/h)]$, indem vorteilhafte und unvorteilhafte Indizien gegenübergestellt werden. „The weight, to speak metaphorically, measures the *sum* of the favourable and unfavourable evidence, the probability measures the *difference*“ (1921, 84).

2.5 Plädoyer für einen erweiterten Logikbegriff

Die Neukonzeption der Wahrscheinlichkeit tangiert den traditionellen Logikbegriff, wie es Keynes prägnant zum Ausdruck bringt. „As soon as we have passed from the logic of implication and the categories of truth and falsehood to the logic of probability and the categories of knowledge, ignorance, and rational belief, we are paying attention to a new logical relation in which, although it is logical, we were not previously interested, and which cannot be explained or defined in terms of our previous notions“ (1921, 8). Ob die Prämisse wahr oder falsch ist, kann nicht mit Sicherheit, sondern nur mit *rational degree of belief* gesagt werden, somit ist die Konklusion logisch nicht eindeutig.¹⁵ Wahrscheinlichkeit kann nicht in ein bi-

¹⁴ Vgl. die von Keynes hierzu getroffenen Voraussetzungen in der Darstellung von Runde, 1990, 279 f.); Keynes (1921, 84); siehe ferner O'Donnell (1991b).

¹⁵ Gehen wir mit Albert davon aus, daß ein deduktives Argument nicht gehaltserweiternd ist, da die Prämisse die logische Reichweite der Konklusion determiniert, dann wirft ein derartiger Ableitungszusammenhang keinen weiteren Klärungsbedarf auf.

valentes Schema *a* oder nicht-*a*, sondern nur auf der Grundlage der Multivalenz, *a* und nicht-*a* diskutiert werden, sobald die erkenntnistheoretische Dimension berücksichtigt wird.¹⁶ Die dualistische Sicht eines Schwarz-Weiß-Blickwinkels ermöglicht eben nur jene Farben wahrzunehmen, während es für Keynes darauf ankommt, auch die Farbnuancen zu sehen.¹⁷ Sein Gradualismus führt ihn zu einer neuen Logik der Wahrscheinlichkeit, des Unwissens und des *rational degree of belief*. Dieser Kategorienwechsel ist die Ursache dafür, daß Keynes Wahrscheinlichkeit nicht definiert, da sie ihn aus einem Denkmodell hinauskatapultiert, das auf dualistischen Schemata beruht. Eben jene Entwurzelung oder, positiv formuliert, jene Loslösung von Tradition evoziert die Gewinnung neuer Kategorien.

2.6 Begrenzte Quantifizierbarkeit von Wahrscheinlichkeit

Keynes' Postulat einer Nichtquantifizierbarkeit von Wahrscheinlichkeit, das bereits in den *unveröffentlichten Manuskripten* virulent war, behält auch in der *Treatise* diesen Stellenwert bei. Er unterscheidet zwischen bekannten und unbekannten, sowie zwischen numerischen und nicht numerischen Wahrscheinlichkeiten. Die Wahrscheinlichkeiten sind unbekannt, wenn die logischen Fähigkeiten oder die Intuition zu schwach ist, um die Wahrscheinlichkeitsrelation wahrzunehmen.¹⁸ Die Signifikanz der „unknown probability“ begründet er damit, daß eine gegebene Evidenz lediglich einen *degree of knowledge*, nicht aber Wissen (Wahrheit) zu deduzieren

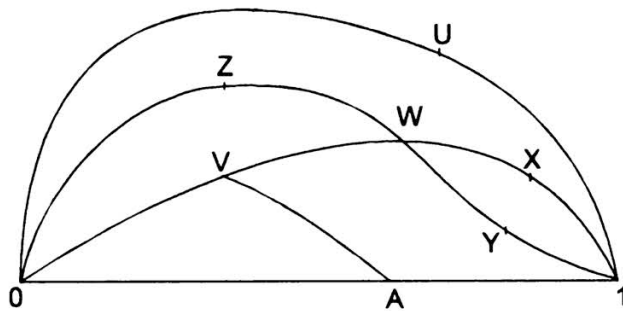
¹⁶ An dieser Stelle sei eine interessante, aber nicht neue, Entwicklung innerhalb der Wissenschaftsgeschichte kurz aufgegriffen, deren Relevanz für die Ökonomie als Wissenschaft noch zu prüfen wäre. Es betrifft die Kritik an der Unzulänglichkeit der bivalenten Logik, die durch das der Multivalenz (*a* und non-*a*) ersetzt werden soll. Multivalente Logik wird in der Forschung *fuzzy-logic* genannt und bezeichnet einen Gradualismus. „Fuzzy Logik ist das Argumentieren mit unscharfen Mengen“ (Kosko, 1993, 26). Wissenschaft ist nicht identisch mit Wahrheitssuche, sondern wird als ein Versuch der Präzisierung verstanden. Während den mathematischen Aussagen entweder eine 0 oder 100%ige Genauigkeit zugeschrieben werden kann, liegen Aussagen über die Welt mit ihren Genauigkeitswerten zwischen 0 und 100%. (vgl. Kosko 1993, 16 f., 19 f., 39 ff.). Wissenschaft kann demnach nur partielle Wahrheiten liefern, eine Auffassung, die Keynes teilt, wenn er in seinen Ausführungen hervorhebt, „our knowledge is vague and scanty“ (1936, 148) respektive „our knowledge of the future is fluctuating, vague and uncertain“ (1937, 213).

¹⁷ Die Charakterisierung einer bivalenten Logik hat Albert (1987, 81–82) in sieben Argumentationsschritten zusammengefaßt. Er weist darauf hin, daß eine so verstandene Logik zunächst akzeptabel, jedoch für den Prozeß des wissenschaftlichen Arbeitens als einem „Zusammenspiel von Logik und Erfahrung“ unzulänglich ist, da „hierbei die Rolle der *Phantasie* nicht berücksichtigt ist“ (1987, 83). Keynes' Kritik an der bivalenten Logik ist meines Erachtens insofern substantieller, als er ihr im Erkenntnisprozeß einen eher inferioreren Stellenwert zuschreibt.

¹⁸ „That it is unknown to us through our lack of skill in arguing from given evidence. The evidence justifies a certain degree of knowledge, but the weakness of our reasoning power prevents our knowing what this degree is“ (1921, 34).

erlaubt (vgl. 1921, 35). Im 4. Kapitel problematisiert er die Differenzierung von Wahrscheinlichkeit in (i) numerisch meßbare und (ii) nicht numerisch meßbare Wahrscheinlichkeiten. Der „background“ hierfür ist seine Kritik am „Prinzip vom unzureichenden Grunde“, das die Voraussetzung für numerisch meßbare Wahrscheinlichkeiten ist.¹⁹ Mit diesem Prinzip korreliert Reversibilität, das heißt, die potentielle Umkehrbarkeit der Ereignisfolgen. Nicht-numerisch-meßbare Wahrscheinlichkeiten korrelieren hingegen mit Irreversibilität. Mit Blick auf Bentham's Messung des Grades der Sicherheit unter Verwendung eines „barometer(s) of probability“, argumentiert Keynes: „It is often said, for instance, that probability is the ratio of the number of favourable cases to the total number of cases. If this definition is accurate, it follows that every probability can be properly represented by a number and in fact is a number; for a ratio is not a quantity at all“ (1921, 23).²⁰ Es überrascht nicht, wenn darauf hingewiesen wird, daß Keynes diese Definition nicht akzeptiert.

Vorausgesetzt, diese Unterscheidung sei akzeptabel, dann überwiegen für ihn die nicht-numerischen Wahrscheinlichkeiten, weswegen ein Vergleich nur über das „weight of argument“ durchgeführt werden kann (1921, 21).²¹ Damit formuliert er einen Kontrapart zur subjektiven Wahrscheinlichkeitstheorie und der relativen Häufigkeitstheorie. Er resümiert seine Überlegungen im 3. Kapitel in einem Diagramm, das nachstehend abgebildet ist (s. dort, 1921, 42):



Abbildung

¹⁹ Das „principle of indifference“ geht auf Bernoulli und Laplace zurück, die in ihrer klassischen Variante der Wahrscheinlichkeitstheorie einen Quotienten aus der Anzahl der günstigen und der potentiellen Fälle mit Wahrscheinlichkeit identifizieren.

²⁰ „Or consider the ordinary circumstances of life. We are out for a walk – what is the probability that we shall reach home alive? Has this always a numerical measure? If a thunderstorm bursts upon us, the probability is less than it was before; but is it changed by some definite numerical amount?“ (1921, 31).

²¹ Vgl. Keynes (1921, 35).

Der Punkt 0 repräsentiert *Impossibility* (Unmöglichkeit einer Meßbarkeit – respektive Nichtmeßbarkeit); 1 symbolisiert *Certainty* (Gewißheit); A spiegelt die numerisch meßbaren Wahrscheinlichkeitsrelationen wider. Die numerisch meßbaren Wahrscheinlichkeiten sind nur auf der Linie 0A1 zu verorten. Die Punkte U, V, W, X, Y und Z sind jeweils Ausdruck der nicht numerisch meßbaren Wahrscheinlichkeiten. Jede Linie zeigt eine unabhängige Serie von Wahrscheinlichkeiten. Diese können nur verglichen werden, sofern sie auf derselben Linie liegen. Dies ist der Fall für O, Z, W. Werden diese nun verglichen mit Y, so zeigt sich, daß Y eine höhere Wahrscheinlichkeit hat als W, und W eine höhere aufweist als Z, weil sie näher an den Punkt 1 heranreicht. Die Motivation für diese Graphik kann leicht aus den Abhandlungen in den Kapiteln 1–3 erschlossen werden, worin Keynes die epistemologische Fundierung seiner Wahrscheinlichkeitstheorie in verschiedenen Formulierungen hervorhebt (vgl. u.a. 1921, 23, 37).

2.7 Zusammenfassung

Keynes verbleibt in Distanz zu einem Euphemismus statistisch begründeter Wahrscheinlichkeitsaussagen. Wie die hier vorgestellten Passagen aus der *Treatise* verdeutlichen, grenzt es aus seiner Sicht an Sinnlosigkeit, Wahrscheinlichkeiten unabhängig von mentalen Aspekten thematisieren zu wollen. In einem ersten Schritt wäre seine Position durchaus mit dem Probabilismus vergleichbar. Die suggerierte Gemeinsamkeit ist aber dort nicht mehr gegeben, wo Wahrscheinlichkeit als Zweig der Mathematik betrachtet wird. Diese Auffassung präsentiert gerne die Standardbeispiele Münzwurf und Roulette. Die logische Beziehung zwischen Propositionen, die intuitiv als Form der Bekanntheit und als *one mental capacity* wahrgenommen werden muß, läßt sich nicht in eine mathematische Formalisierung des Gedankens übertragen.²²

Mit *rational degree of belief* thematisiert Keynes die Frage, wie Intuition die Grundlage von Erkenntnis sein kann, die für sich genommen weniger als Erkenntnis ist, eben *knowledge incomplete*. Wahrscheinlichkeit impliziert Unwissen, das nicht über numerische Approximierungen eliminiert werden kann. Seine Auffassung, Wahrscheinlichkeit nicht als eine *a posteriori*-Konzeption zu verstehen, sie aber dennoch mit dem besonderen Beurteilungsakt des Individuums zu verknüpfen, ermöglicht es, objektive und subjektive Komponenten in seiner Wahrscheinlichkeitstheorie zu integrieren. Keynes läßt sich von der klassischen Wahrscheinlichkeitstheorie ab-

²² Vgl. zu diesen Ausführungen das Beispiel für mathematische Wahrscheinlichkeit, in: Musgrave (1993, 168 f.).

grenzen, insofern als er das bivalente zugunsten des multivalenten Logikverständnisses aufgibt. Diese Sichtweise einer *fuzzy logic* ist mit einer Erkenntnistheorie, die nicht mehr am Gewißheitsanspruch festhält, kompatibel. Mit der Bivalenz war ein inhärenter Anker gefunden worden und ein Versuch der Letztbegründung von Erkenntnis intendiert.

3. Rekonstruktion der erkenntnistheoretischen Position von Keynes

In diesem Abschnitt geht es um die Herausarbeitung zentraler Punkte in der erkenntnistheoretischen Konzeption von Keynes und Kant. Forschungsstrategisch erlaubt die Kant-Interpretation eine Loslösung von rationalistischen, empiristischen oder realistischen Vereinnahmungen und damit von einem Letztbegründungsverlangen. In dieser *ad analogia* Betrachtung wird Keynes nicht als Kantianer etikettiert. Die überwiegende Zahl der Autoren betont die Bedeutung der Philosophie von Moore für Keynes und interpretieren Intuition als Letztbegründung, nicht aber als Voraussetzung von Erkenntnis.²³ Exemplarisch sei O'Donnell erwähnt, der Intuition als „direct insight and perception“, als „self-evident“ oder auch als „the mind's eye“ umschreibt (1989, 90–91). Er liefert Keynes damit an die klassischen Rechtfertigungsdenker aus: „It (intuition, EM) serves to anchor the system against infinite regresses of reasons“ (1989, 90).

3.1 Keynes und Kant

Die Gemeinsamkeiten einer philosophen Auffassung zwischen Keynes und Kant sollen anhand folgender Punkte nachvollzogen werden: (i) Verweisungszusammenhang von Anschauung und Begriff; (ii) Synthese von rationalistischen und empiristischen Urteilen; (iii) Logikbegriff. Dabei werden einige Textstellen aus Kants *Kritik der reinen Vernunft* (KrV) herangezogen.²⁴

²³ Uneingeschränkt vertreten dies z. B. Shionoya (1991), Fitzgibbons (1988; 1991), Moggridge (1992); mit Einschränkung im Sinne eines starken Bezugs von den *unveröffentlichten Manuskripten zur A Treatise on Probability*, vertreten dies Carabelli (1988), Dow (1991), Gerrard (1992), Lawson (1991), O'Donnell (1989), die Keynes als „mooristic“ bezeichnen. Bateman (1987; 1988; 1991), Brown-Collier/Bausor (1988), Cottrell (1993), Davis (1991a; 1991b), Hillard (1992), Runde (1990; 1994) nehmen einen jeweils differenzierten Standpunkt hierzu ein.

²⁴ Immanuel Kant, *Kritik der reinen Vernunft* (KrV) (17873), B-Ausgabe. Nach der 1. und 2. Originalausgabe (Hg.) Schmidt, R. Hamburg, 1990.

Zu (i): Die Bedeutungsäquivalenz des englischen Begriffs „intuition“ und des deutschen „Anschauung“, kann mit Verweis auf die gegenwärtige Kant-Rezension im angelsächsischen Bereich konstatiert werden.²⁵ Der Erkenntnisprozeß bei Kant hat in der Anschauung respektive Intuition seinen Ausgangspunkt und bedarf der Begriffe. „Anschauung und Begriffe machen also die Elemente aller unserer Erkenntnis aus. (...) Gedanken ohne Inhalt sind leer, Anschauungen ohne Begriffe sind blind“ (KrV, B 75/B 76).²⁶ Intuition ist unmittelbar auf den Gegenstand bezogen, insofern dieser das Subjekt affiziert. Der Begriff kann nur mittelbar auf den Gegenstand respektive auf eine Vorstellung davon bezogen sein. Erkenntnis beruht auf Urteilen, das heißt, auf der Verknüpfung von Intuition und Begriff. Es ist die immer wiederkehrende Metapher der leeren Begriffe gleichsam leerer Hüllen, die Kant durch den Rückbezug des Begriffs auf den Gegenstand vermeiden will. Was ist nun unter Bezugnahme auf einen Gegenstand zu verstehen, wenn doch Kant als Begründer der *kopernikanischen Wende* postuliert, daß sich die Erkenntnis nicht nach den Gegenständen, sondern die Gegenstände sich nach der Erkenntnis richten? Die Antwort lautet von Kant, daß dies insofern mittelbar geschehe, als dem Gegenstand respektive der Vorstellung davon eine Anschauung – bei Keynes ist dies *intuition (direct knowledge)* – gegeben wird.

Für Kant ist der Verweisungszusammenhang von Anschauung und Begriff zugleich konstitutiv für Erkenntnis. Begriffe respektive Kategorien entspringen unabhängig von aller Sinnlichkeit im Verstand (KrV, B 145) und subsumieren alle sinnliche Anschauung (KrV, B 134, 144 und B 129). Die konstatierte Unabhängigkeit der Kategorien von der Anschauung, ist zunächst eine wichtige Trennung, um im zweiten Schritt die Notwendigkeit ihres Bezogenseins auf Sinnlichkeit abzuleiten. Ein Vergleich zu der Übersicht auf Seite 4 verdeutlicht, daß auch bei Keynes nicht von einer Dualität von *direct* und *indirect knowledge* gesprochen werden kann.

Die nachstehende Übersicht zeigt die Analogie zwischen Kant und Keynes:

²⁵ Vgl. hierzu Young, M. (1992) *Functions of thought and the synthesis of intuitions*, 101-122, Parsons, Ch. (1992) *The Transcendental Aesthetic*, 62-100 in: Gurer, P. (1992).

²⁶ Kant schreibt hierzu: „Anschauung und Begriff machen also die Elemente aller unserer Erkenntnis aus. (...) Gedanken ohne Inhalt sind leer, Anschauung ohne Begriff sind blind“ (B 75, B 76). An anderer Stelle präzisiert er seine Erkenntnistheorie: „Wenn eine Erkenntnis objektive Realität haben, d.i. sich auf einen Gegenstand beziehen, und in demselben Bedeutung und Sinn haben soll, so muß der Gegenstand auf irgendeine Art gegeben werden können. Ohne das sind die Begriffe leer, man hat dadurch zwar gedacht, in der Tat aber durch dieses Denken nichts erkannt, sondern bloß mit Vorstellungen gespielt“ (B 195). Kant sieht in der Anschauung die einzige Möglichkeit, wie die Gegenstände dem Subjekt dargeboten werden können, er nennt dies die „Mannigfaltigkeit der Anschauung“, die der Kategorien bedarf, um Erkenntnis zu werden.

Ebene	Kant	Keynes
I	Anschauung	Intuition
	↕	↕
	Intuition	direct knowledge
		↕
		knowledge incomplete
II	Begriff	knowing of argument
	↕	↕
	Kategorie	indirect knowledge
		↕
		knowledge proper

Zu (ii): Für Kant ist der Verweisungszusammenhang ein zentrales Argument gegen die Dogmen des Rationalismus und Empirismus. Vor diesem Hintergrund sind seine Ausführungen über die Erkenntnis *a priori*, *a posteriori* und *synthetisch-apriori* zu sehen.²⁷ Erkenntnis *a priori* umfaßt die vor jeder Wahrnehmung und Erfahrung liegende, das heißt von allen Sinneseindrücken unabhängige Erkenntnis. Für Kant zählen hierzu insbesondere mathematische und geometrische Sätze. Der Gegenbegriff hierzu ist *a posteriori*, ein auf Erfahrung beruhendes Urteil (KrV, B 2). Während er analytische Urteile als Erläuterungsurteile bezeichnet, sind synthetische Urteile erkenntniserweiternd, somit Erweiterungsurteile.²⁸ In epistemologischer Hinsicht sind *a priori* Urteile als eine notwendige Bedingung für die Wahrnehmung überhaupt zu verstehen (vgl. KrV, B 18, B 19). Dieses A Priori ist als eine Erkenntnis produzierende Kategorie aber immer an die Bedingung der Möglichkeit der Erscheinungen, nicht an den Gegenstand gebunden. Der Verstand kann *a priori* nie mehr leisten, als die Form zu antizipieren.

²⁷ Ich habe nicht die Absicht, den seit 200 Jahren währenden und nicht endenden Disput über die Sinnhaftigkeit dieser Differenzierung aufzugreifen. Vgl. exemplarisch hierzu: Bieri, P. (1987).

²⁸ Auf die sprachanalytische Deutung dieser Differenzierung sei nur kurz eingegangen: A-priori- Aussagen sind analytische Aussagen, deren Wahrheits- oder Falschheitsgehalt nur aufgrund der Anwendung der in ihnen vorkommenden logischen Zeichen ermittelt werden kann. Sie sind notwendige Aussagen. Hingegen sind synthetische Aussagen *a posteriori* und kontingente Aussagen, deren Wahrheits- oder Falschheitswert von der Erfahrung abhängt (vgl. Bieri, 1987).

Keynes' Ausführungen zu diesen Gesichtspunkten sind erwartungsgemäß nicht in der Klarheit auffindbar, wie sie Kant präsentiert. Eine in diesem Kontext relevante Überlegung findet sich bei Keynes im 8. Kapitel der *General Theory*.²⁹ Er stellt dort das „fundamental psychological law“ als eine A-priori-Erkenntnis vor (1936, 90). Er entwickelt seine ökonomische Theorie dadurch, daß er Kategorien auf Phänomene bezieht. Damit wird der Gegenstand als Form intellektueller Anschauung gesetzt.

Zu (iii): Eine nähere Betrachtung des Logikbegriffs erlaubt eine weitere Parallele zwischen Keynes und Kant zu ziehen. In einem biographischen Essay über Ramsey greift Keynes 1931 die Kritik an seiner Wahrscheinlichkeitstheorie auf und akzeptiert die Differenzierung Ramseys in „formal logic“ und „human logic“. „Formal logic is concerned with nothing but the rules of *consistent* thought. But in addition to this we have certain useful mental habits for handling the material with which we are supplied by our perceptions and by our memory and perhaps in other ways, and so arriving at or towards truth; and the analysis of such habits is also a sort of logic. The application of these ideas to the logic of probability is very fruitful“ (C.W., X, 338).³⁰ Die Akzeptanz dieser Unterscheidung erlaubt es, Keynes ex post der Logik des Port Royal zuzuordnen, auf die er an verschiedenen Stellen Bezug nimmt (vgl. 1921, 76, 87, 355).³¹ Mit dieser Schule teilt er die Einsicht, daß eine rein formallogische Betrachtung ohne Rückbezug auf die sinnlich wahrnehmbare Außenwelt keinen Erkenntnisgewinn beinhaltet. Darüber hinaus teilt er mit Kant die Kritik an der reinen Logik.

Kant unterscheidet in reine und angewandte Logik, sowie in Logik des Verstandesgebrauchs.³² Während die allgemeine Logik von allem Inhalt der Erkenntnis abstrahiert, hat die transzendente Logik eine Synthetisierungsfunktion von Sinnlichkeit und den Verstandesbegriffen (vgl. KrV, B 102). Mit Logik allein können keine wahrheitsbeanspruchende Urteile über Gegenstände aufgestellt werden, noch sind diese mit Erkenntnis gleichzusetzen. Kant unterstreicht die Verlockung, mit Logik allein Erkenntnis begründen zu wollen und die allgemeine Logik als Organon zu verstehen – obgleich sie nur ein Kanon ist. Dies liefe „auf nichts als Geschwätzigkeit hinaus“ (KrV, B 86). Sich allein von reiner Verstandestätigkeit jenseits der

²⁹ Brown-Collier/Bausor (1988, 229) haben erstmalig an diesem Punkt die Gemeinsamkeiten zwischen Kant und Keynes in die Diskussion über die Philosophie von Keynes eingebracht, ohne daß dies auf wahrnehmbare Resonanz innerhalb der *community of science* gestoßen ist.

³⁰ Vgl. Bateman (1989); Ramsey (1978).

³¹ Zur weiteren Charakterisierung der Logik des Port Royals, vgl. Tugendhat/Wolf (1986).

³² „Die allgemeine Logik löst nun das ganze formale Geschäft des Verstandes und der Vernunft in seine Elemente auf, und stellt sie als Prinzipien aller logischen Beurteilung unserer Erkenntnis dar“ (KrV, B 85).

Grenzen von Erfahrung tragen zu lassen, bringt nach Kant den „Verstand in Gefahr, durch leere Vernünfftelen von den bloßen Prinzipien des reinen Verstandes einen materialen Gebrauch zu machen, und über Gegenstände ohne Unterschied zu urteilen, die uns doch nicht gegeben sind“ (KrV, B 88).³³ In diesem Zitat wird der Stellenwert der Erfahrung im Rahmen der Erkenntnistheorie von Kant signifikant hervorgehoben. Keynes' Position zur Logik ist eng mit der Modellbildung und der Anwendung von Mathematik in der Ökonomie verbunden (vgl. IV). In einem Brief an Harrod pointiert er, „it seems to me that economics is a branch of logic, a way of thinking. (...)“ (1938, C.W., XIV, 300). Ökonomie ist als Erfahrungswissenschaft Teil der Erkenntnistheorie und nicht als ein Zweig der Mathematik zu verstehen.

4. Konsequenzen für die ökonomische Theorie

Zu den Anforderungen an eine ökonomische Analyse äußert sich Keynes im 21. Kapitel der *General Theory* zusammenfassend wie folgt: „The object of our analysis is, not to provide a machine, or method of blind manipulation, which will furnish an infallible answer, but to provide ourselves with an organised and orderly method of thinking our particular problems; and after we have reached a provisional conclusion by isolating the complicating factors one by one, we then have to go back on ourselves and allow, as well as we can, for the probable interactions of the factors amongst themselves. This is the nature of economic thinking“ (1936, 297). Die Relevanz der epistemologischen Position für die ökonomische Theorie zeigt sich in der Persistenz von *ignorance* und *uncertainty*, die eine kategoriale Einheit bilden. Prägnant heißt es in der *General Theory*: „Our knowledge is vague and scanty“ 1936, 148).³⁴ Die Unaufhebbarkeit von Unsicherheit und Unwissen

³³ Carabelli bemerkt zur Logikauffassung von Keynes, er habe diese verwendet „by contingent reason sees as reasonableness relative to cognitive circumstances. It was nearer to a logic of opinion than a logic of truth“ (1991, 120). Letztlich benutze er ihn im Sinne der „ordinary language philosophy (olp)“, der Philosophie der normalen Sprache, auch Oxford-Philosophie genannt. Diese Schule entstand Mitte der 40er Jahre als Nachfolgerin des späten Wittgenstein und entwickelte sich bis Mitte der 70er Jahre zu einer eher heterogenen Richtung. Kennzeichen dieser sei die bestimmte Art des Philosophierens, der Reflexion von Begriffen der Alltags- oder Umgangssprache. Die Interpretation von Carabelli ist nicht ganz unproblematisch, da der sprachanalytische Anspruch der „olp“ nicht ohne weiteres auf Keynes bezogen werden kann.

³⁴ Vgl. auch den jüngst erschienenen Diskussionsband von Dow/Hillard (1995), dessen Beiträge den epistemologischen Stellenwert von *uncertainty* insbesondere in Abgrenzung gegenüber der Neoklassik und der New Keynesian View betonen (vgl. insbesondere Hillard 1995, Lawson 1995). Davidson (1991) hatte in einem früheren Beitrag die von Keynes im *Quarterly Journal of Economics* (1937) betonte Differenzierung von *uncertainty* und „from what is only probable“ (1937, 213) aufgegriffen.

im Rahmen seiner ökonomischen Analyse markiert den Unterschied zur Orthodoxie. Deren Welt der Sicherheit mit der euklidischen Geometrie als Vorbild, kennt keine Enttäuschungen von Erwartungen.³⁵ Mit dem Anspruch auf Universalität und Rigorosität formuliert sie Gewißheitspostulate, die er in immer neuen Formulierungen kritisiert. Die Orthodoxie ist Ontologie. Keynes hingegen thematisiert kein kausaldeterminiertes System, sondern Wechselwirkungen und Bestimmungsgründe von Beschäftigung und Einkommen. In seiner einkommenstheoretischen Analyse haben Axiome, Bivalenz und letztbegründete Wahrheit keine Funktion.

Die Transformation der Kategorien und damit der Perspektivenwechsel erlaubt es ihm, ökonomische Zusammenhänge nicht als Black-Box-Adaptionen, sondern als soziale Prozesse, die Konsequenzen menschlichen Handelns und Entscheidens sind, zu analysieren. Ökonomie kann immer nur als Approximierung an den Gegenstand verstanden werden. *Uncertainty* und *ignorance* generieren kategoriale Neuschöpfungen, wie sie der Orthodoxie fremd und für die Exegese der ökonomischen Schriften oftmals unverständlich sind: *state of confidence*. Keynes schreibt: „There is, however, not much to be said about the state of confidence apriori“ (1936, 149). Übersehen wird in der exegetischen Diskussion, daß der kategoriale Rahmen aus *state of confidence*, *uncertainty* und *ignorance* es erlaubt, die Funktion des Geldes zu thematisieren. Eine zentrale Kritik an der Orthodoxie lautet, diese habe lediglich Prozesse der Tauschwirtschaft, nicht aber Geldwirtschaft begreifen können. „One of the chief causes of confusion lies in the fact that the assumptions of the real-exchange economy have been tacit (...). We are not told what conditions have to be fulfilled if money is to be neutral. Nor is it easy to supply the gap. Now the conditions required for the neutrality of money (...) are (...) precisely the same as those which insure that crises do not occur“ (C.W., XIII, 411).³⁶ Die Geldwirtschaft ist durch das Gläubigerisiko zu kennzeichnen, das sich signifikant auf die Prozesse des Geldangebots, somit der Einkommensbildung auswirkt. Steigende Unsicherheit und negative Erwartungen hinsichtlich der zukünftigen Erträge führen zu einem Rückgang des Geld- respektive Kreditangebots. Fehlendes Vertrauen oder mit anderen Worten, eine negativer *state of confidence* verschärft die ökonomische Krise. Keynes gelingt es aufgrund der kategorialen Innovation, die Nichtneutralität des Geldes zu analysieren und damit Geld jene Dignität als Wertaufbewahrungsmedium und Kontraktmedium zuzuschreiben. Mit

³⁵ Keynes arbeitet mit bemerkenswerter Präzision diese Orientierung heraus, siehe *General Theory* (1936, 16).

³⁶ In seiner Schrift *Treatise on Money* (C.W., V, VI, 1930) formuliert Keynes mit seiner Einkommentheorie des Geldes eine Kritik an der Quantitätstheorie der Orthodoxie und der inhärenten Neutralitätsauffassung. Eine Erklärung von Preisbewegungen unabhängig von der Höhe der Geldmenge ist aus der orthodoxen Perspektive nicht herleitbar.

der Liquiditätspräferenz begründet er konträr zur klassischen Auffassung, daß Geldhaltung rational sein kann. „Our desire to hold Money as a store of wealth is a barometer of the degree of our distrust of our own calculations and conventions concerning the future. Even tho this feeling about Money is itself conventional or instinctive, it operates, so to speak, at a deeper level of our motivations. It takes charge at the moments when the higher, more precarious conventions have weakened. The possession of actual money lulls our disquietude; and the premium which we require to make us part with money is the measure of the degree of our disquietude“ (1937, 216). Die Liquiditätspräferenz ist konstitutiv für die Geldwirtschaft.

Die konzeptionelle Integration der Erwartungen in seine ökonomische Theorie ist ebenso als eine konsequente Anwendung seiner erkenntnistheoretischen Position zu sehen, ohne hiermit einen teleologischen Zusammenhang zwischen seinen unveröffentlichten Manuskripten, der *Treatise* und der ökonomischen Theorie behaupten zu wollen. Dabei ist die Konvertierung des Begriffs Erwartung in einen subjektiven, mathematischen Erwartungswert nicht geeignet, annähernd die Überlegung von Keynes zum Ausdruck zu bringen. Lawson bezeichnet in seinem aktuellen Beitrag die Bemühungen der *community of science*, die Erwartungskonzeption von Keynes auf mathematische Erwartungen zu reduzieren, als eine inakzeptable Vorgehensweise eines „straightjacket of positivism“ (1995, 104). „This focus upon events, in consequence, has diverted scarce resources into endless attempts to measure and remeasure them, to identify exact or probabilistic relationships holding between them, and so on“ (1995, 104).

Diese Kritik von Lawson ist interessant, weil sie exakt den Ton trifft, den Keynes gegenüber einem Euphemismus mathematischer Verfahren in der Ökonomie anschlägt. Die Beharrlichkeit, mit der er seine Bedenken vorbringt, führt zur Forderung an die Orthodoxie, die Illusion einer mathematisch-berechenbaren Welt aufzugeben und mit der Kraft der Desillusionierung die so gewonnenen Einsichten theoretisch zu nutzen. „All these pretty, polite technique, made for a well-panelled Board Room and a nicely regulated market, are liable to collapse (. . .). I accuse the classical economic theory of being itself one of these pretty, polite techniques which tries to deal with the present by abstracting from the fact that we know very little about the future“ (1937, 215).

Die ökonomische Theorieproduktion kann sich nicht auf die theoriegeleitete Modellierung beschränken, deren Resultate von mathematischen, deduktiven Lösungsschritten prädestiniert sind und deren Erfahrungsbezug nicht mehr intendiert ist. „Yet in writing economics one is not writing either a mathematical proof or a legal document. One is trying to arouse and appeal to the reader's intuitions; and if he has worked himself into a state

where he has none, he is helpless!“ (C.W., XXIX, 1935, 151). Die Verknüpfung von mentalen Prinzipien und Intuition ist das Instrument einer Strukturierung der Empirie.

In einem Brief an Harrod schreibt Keynes 1938, Ökonomie sei eine Wissenschaft, die auf das Instrument der Modellbildung angewiesen ist: „Economics is a science of thinking in terms of models joined to the art of choosing models which are relevant to the contemporary world. It is compelled to be this, because, unlike the typical natural science, the material to which it is applied is, in too many respects, not homogeneous through time. The object of a model is to segregate the semi-permanent or relatively constant factors from those which are transitory or fluctuating so as to develop a logical way of thinking about the latter“ (C.W., XIV, 297). Der Fortschritt der Ökonomie als Wissenschaft hängt von den Modellkonstruktionen und der Auswahl der Modelle ab. In der Metapher einer Notwendigkeit der Wahl geeigneter Modelle, verbirgt sich die Forderung, die Modellprämissen zu explizieren, und das Postulat einer Erfahrbarkeit. Die Modellierung intendiert *ex definitione* eine Problemlösung, nicht aber die Abbildung der Realität. Aus der Forderung nach der Unbestimmtheit der Variablen folgt, daß die Ergebnisse der Modellierung nur als ein deduktiver Ableitungskontext zu verstehen sind. In der Formulierung „which are relevant to the contemporary world“ kommt zum Ausdruck, daß das Modell auf eine sinnlich wahrnehmbare Welt beziehbar sein muß. Vor dem Hintergrund seiner epistemologischen Position assoziiere ich *contemporary world* mit *E Erfahrbarkeit* von Wirklichkeit.³⁷

Die Funktion der Modellbildung für die ökonomische Theorie ist nicht unabhängig von dem damit verbundenen Mathematikeinsatz vollständig beschreibbar. Die verschiedenen Strukturelemente eines Modells können unter dem Blickwinkel einer reinen mathematischen Lösbarkeit betrachtet werden, aber das wäre nicht vereinbar mit den Überlegungen von Keynes zur Mathematik als einem Instrument der Ökonomie. Der geringe Mathematisierungsgrad der *General Theory* ist nicht zufällig, wie O'Donnell herausgearbeitet hat, sondern bringt die Auffassung von Keynes zur Mathematik in der Erfahrungswissenschaft zum Ausdruck.³⁸ Als zentralen Kritikpunkt nennt er die Riskanz eines bloßen Formalismus, der den Ansprüchen

³⁷ Von Carabelli (1991), Dow (1991), O'Donnell (1989) wird die Betrachtung, Keynes habe „realistische Modelle“ konstruieren wollen ansatzweise vertreten. Diese Position findet sich auch prägnant bei Davidson (1994), einem Vertreter der *Postkeynesian Community*.

³⁸ Die instruktiven Analysen von O'Donnell (1989, 183 ff; 1990 b, 35 f.) zur Mathematikanwendung in der Ökonomie aus der Sicht von Keynes sind aufschlußreich, da sie verdeutlichen, daß Keynes nicht aus einer Mathematikphobie heraus einem Euphemismus mathematischer Zupitzungen in der Erfahrungswissenschaft Ökonomie entgegentritt.

einer Erfahrungswissenschaft entgegensteht. „Those writers who try to be *strictly* formal generally have no substance“ (C.W., XXIX, 38). Für die Modellkonstruktion wird nicht reine Mathematik verwendet, der jene Dignität in der *Kritik der reinen Vernunft* von Kant zugeschrieben werden könnte, sondern kategoriale Setzungen. Diese kategorialen Setzungen entsprechen dem kantischen Begriff ohne Anschauung, sie bleiben *leer*. Die Restriktion, die für eine Anwendung der Mathematik in der Ökonomie gegeben ist, kann durchaus auf die unveröffentlichten Manuskripten und *A Treatise on Probability* zurückbezogen werden, da die Reduktion von Wahrscheinlichkeit auf die Bivalenz Kopf oder Zahl als unbefriedigend betrachtet wird. Die Konsequenzen einer derartigen Interpretation sind, daß Ökonomie nicht die Methoden der Formalwissenschaft adaptieren kann, da sie eine andere Form des Argumentierens und Vorgehens benötigt (vgl. auch Rothschild, 1988).

Bei der Beurteilung der Modellbildung ist nicht die vermeintliche Dichotomisierung von Realität versus Modell, sondern die Gleichsetzung von theoretischer Analyse und mathematischer Setzung problematisch.³⁹ Die Auswahl der mathematisch präzisierten Prämissen und der Variablen eines Modells ist insofern theoretisch vorgeprägt, als beispielsweise bereits die Entscheidung mit nominalen statt mit realen Größen arbeiten zu wollen, nicht unabhängig von einem Theoriehintergrund getroffen werden kann. Dennoch ist es verkürzt, die mathematischen Prämissen mit Theorie gleichzusetzen. Die theoretische Präzisierung der Prämissen wäre ein wichtiger Schritt in Richtung einer epistemologischen Reflexion der Ökonomie.

Zu bedenken ist, daß in Modellen abgeleitete Beziehungen zwischen kovarianten Größen als Bestandteile eines interdependenten ökonomischen Zusammenhangs konstruiert werden. Dieser hypothetisch-deduktive Kontext in Form mathematischer Funktionen ist nicht gleichbedeutend mit einer Analyse ökonomischer Wechselwirkungen, sondern liefert lediglich eine extensionale Beziehungsanalyse eines Systems von Hypothesen. Das in der Profession zum Ausdruck gebrachte Unbehagen mit einer Modellökonomie als „formalen Ästhetizismus“ (Morishima 1991,70) weist darauf hin, daß die Diskussion über mathematische Aussagen von zwei grundsätzlichen Problemen auszugehen hat: (i) Das ontologische Problem. Es beinhaltet die Frage nach dem Gegenstand mathematischer Aussagen und es interessiert insbesondere, ob hiermit Aussagen über die empirische Welt oder über die mathematische Welt formuliert werden. (ii) Das erkenntnistheoretische Problem. Hier wird die Frage gestellt, ob wir mit mathematischen Aussagen deduktive Herleitungen aus Axiomen und Definitionen rekapitulieren und da-

³⁹ Einen aktuellen Versuch der Selbstreflexion der ökonomischen Wissenschaft dokumentieren die Beiträge in dem von Schmid-Schönbein herausgegebenen Band (1993). Vgl. ebenso den Jubiläumsband des *Economic Journal* vom Januar 1991; Vgl. auch Rothschild (1988).

mit Wissen über die Mathematik erlangen, darüber hinaus, in welchem Verhältnis dieses zu dem empirischen Wissen steht. Insbesondere der letztgenannte Punkt wird nicht genügend in der Profession erörtert. Auch wenn man auf die Position von Kant zur Mathematik rekurriert, die er als „Stolz der menschlichen Vernunft“ würdigt, weil sie auf Definitionen und Axiomen rückführbar ist und an Gründlichkeit keinen Mangel aufweist, bleibt Kant dennoch in kritischer Distanz. Die Dignität der Mathematik beruht letztlich darauf, daß sie der Anschauung bedarf (vgl. KrV, B. 492). In der *Kritik der reinen Vernunft* spart er nicht mit Einschränkungen einer an sich euphemistisch vorgetragenen Bewunderung für die Mathematik, denn sie kann die apodiktische Gewißheit nicht hinsichtlich der aus ihren Ergebnissen deduzierten Einsichten beanspruchen.

Keynes' Diktum, *first logic, then mathematics, if appropriate*⁴⁰, unterstreicht einen zentralen Aspekt seiner philosophischen Position, als auch seiner ökonomischen Theorie: Das Konzept der *Unsicherheit*.⁴¹ Dieses hat seine philosophischen Wurzeln in der Wahrscheinlichkeitsauffassung, die um seine Erkenntnistheorie oszilliert. Welche inhärenten Verbindungslinien bestehen zwischen dem methodischen Vorgehen von Keynes, das sich in der Kritik an den Prämissen manifestiert, und dem in dieser Arbeit postulierten Anspruch, den Philosophen Keynes zu skizzieren? Die Herausbildung seiner neuen Sichtweise wird über die Transformation der Kategorien bestimmt. Die Kategorie *monetary economy* wird der Kategorie *real exchange economy* gegenübergestellt, um erstgenannte als die neue Begrifflichkeit zu etablieren. Die erkenntnistheoretisch relevante Persistenz von *uncertainty* und *ignorance* findet in der Bestimmung der Geldfunktionen und damit der Nichtneutralität des Geldes ihren signifikanten Ausdruck (vgl. 1936, 294).

5. Quintessenz

Die aktuelle Diskussion über die Philosophie von Keynes weist den Mangel einer erkenntnistheoretischen Fundierung seiner ökonomischen Theorie auf. Während einige Autoren den erkenntnistheoretischen Status der Intuition hervorheben, Keynes dennoch nicht aus der Charakterisierung einer „mooristicphilosophy“ entlassen können, vernachlässigen andere in der Diskussion involvierte Autoren diese erkenntnistheoretische Dimension sei-

⁴⁰ Vgl. O'Donnell (1990 b, 35).

⁴¹ Daß dieses Konzept in der Postkeynesianischen Forschung mißverstanden wird, zeigt die Position von Davidson (1994), der „fundamental uncertainty“ teilweise als ein „leeres“ Konzept, als „black-box“ versteht, teilweise aber auch im Sinne einer korrespondenztheoretischen Sichtweise verwendet. Zu letztgenannter Interpretation, siehe die frühe Kritik von Riese (1987).

ner Philosophie. Eine Rekonstruktion dieser zeigt, daß Intuition als Konstituens im Erkenntnisprozeß verstanden wird, es ermöglicht damit das Aufzeigen der philosophischen Wurzeln in Kants *Kritik der reinen Vernunft*. Die Konsequenz hieraus sind der Verweisungszusammenhang von Anschauung und Begriff und die Synthese von rationalistischen und empiristischen Argumenten. Insbesondere letztgenanntes ist für die Charakterisierung der Philosophie von Bedeutung, da das Bemühen virulent ist, Keynes entweder als Empiristen oder Rationalisten zu etikettieren. Die Modifizierung seines Logikbegriffs erlaubt es darüber hinaus, seine erkenntnistheoretische Position als nicht deduktive, dem bivalenten Schematismus nicht zuordenbare Auffassung zu präzisieren. Keynes' Philosophie recurriert auf einen Verweisungszusammenhang von *direct* und *indirect knowledge*. Reine Vernunftstätigkeit liefe bei Keynes analog zu Kant auf Paralogismen und Antinomien hinaus. Kant schreibt in diesem Kontext „und ein Mensch möchte ebenso wenig des bloßen Ideen an Einsichten reicher werden, als ein Kaufmann an Vermögen, wenn er, um seinen Zustand zu verbessern, seinem Kasenbestand einige Nullen anhängen möchte“ (KrV, B 630).

Literaturverzeichnis

Albert, H. (1987), Kritik der reinen Erkenntnislehre. Tübingen.

Bateman, B. W. (1987), Keynes's Changing Conception of Probability. In: *Economics and Philosophy*, Vol. 3, pp. 97–120.

- (1988), G.E. Moore and J.M. Keynes: A Missing Chapter in the History of the Expected Utility Model. In: *American Economic Review*, Vol. 78, pp. 1098–1106.
- (1989), 'Human Logic' and Keynes's Economics: A Comment. In: *Eastern Economic Journal*, vol. XV, Nr. 1, Jan.–March, pp. 63–67.
- (1990), Keynes, Induction, and Econometrics. In: *History of Political Economy*, Vol. 22, Nr. 2, pp. 359–379.
- (1991), Das Maynard Problem. In: *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 18, pp. 101–111.

Bateman, B. W. / Davis, J. B. (1991), *Keynes and Philosophy. Essays on the Origin of Keynes's Thought*. Edward Elgar, London.

Bieri, P. (1987), *Analytische Philosophie des Geistes*. Königstein.

Bleymüller, J. / Gehlert, G. / Gülicher, H. (Hg.) (1994), *Statistik für Wirtschaftswissenschaftler*. München.

Brown-Collier, E. / Bausor, R. (1988), The Epistemology Foundations of the General Theory. In: *Scottish Journal of Political Economy*, Vol. 35, Nr. 3, pp. 227–241.

Carabelli, A. (1988), *On Keynes's Method*. Macmillan Press, London.

- (1991), The Methodology of the Critique of the Classical Theory: Keynes on Organic Interdependence. In: Bateman, B.W. / Davis, J.B. (1991), *Keynes and Philosophy. Essays on the Origin of Keynes's Thought*. Edward Elgar, London, pp. 104–125.

- Cottrell, A. (1993), Keynes's Theory of Probability and its Relevance to his Economics, in: *Economics and Philosophy*, Vol. 9, pp. 25-51.
- Davidson, P. (1991), Is Probability Theory relevant for Uncertainty? A Post Keynesian Perspective. In: *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 5, Nr. 1, pp. 129-143.
- (1994), *Post Keynesian Macroeconomic Theory*. Edward Elgar. Aldershot.
- Davis, J. B. (1991 a), Keynes's View of Economics as a Moral Science. In: Bateman, B.W. / Davis, J.B. (eds.), *Keynes and Philosophy, Essays on the Origin of Keynes's Thought*, Aldershot, Elgar, pp. 89-103.
- (1991 b), Keynes's Critique of Moore: Philosophical Foundations of Keynes's Economics. In: *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 15, 61-77.
- (1994), *Keynes's Philosophical Development*. Cambridge
- Dow, S. (1991), Keynes's Epistemology and Economic Methodology. In: O'Donnell (ed.) *Keynes as a Philosopher-Economist. The Ninth Keynes Seminar held at the University of Kent at Canterbury, 1989*, Macmillan London, pp. 144-166.
- Dow, S. / Hillard, J. (ed.) (1995), *Keynes, Knowledge and Uncertainty*. Aldershot / UK.
- Fitzgibbons, A. (1988), *Keynes's Vision. A New Political Economy*. Claredon Paperbacks, Oxford.
- (1991), The Significance of Keynes's Idealism. In: Bateman, B.W. / Davis, J.B. (eds.) *Keynes and Philosophy. Essays on the Origin of Keynes's Thought*, Aldershot, Elgar, pp. 126-132.
- Gerrard, B. (1992), Beyond the Treatise: Continuity or Change? In: Gerrard, B. / Hillard, J. (eds), *The Philosophy and Economics of J.M.Keynes*. Aldershot / U.K.
- Gerrard, B. / Hillard, J. (eds.) (1992), *The Philosophy and Economics of J.M. Keynes*. Edward Elgar, London.
- Hillard, J. (1992), Keynes, Orthodoxy and Uncertainty. In: Gerrard, B. / Hillard, J. (eds.) *The Philosophy and Economics of J.M. Keynes*, pp. 59-79.
- (1995), Keynes, Interdependence and the Monetary Production Economy. In: Dow, S. / Hillard, J. (eds.) *Keynes, Knowledge and Uncertainty*. Aldershot / U.K.
- Kant, I. (1787), *Kritik der reinen Vernunft*. Nach der 1. und 2. Originalausgabe (ed.) Schmidt, R. (Hg.) 3. Auflage, Hamburg, 1990.
- Keynes, J. M. (1937), The General Theory of Employment. Summery. In: *The Quartely Journal of Economics*, pp. 209-223.
- (1973-89), *The Collected Writings (C.W.) of Maynard Keynes*. Vols. I-XXIX, Mogridge, D.E. / Johnson, E. (eds.) Macmillan, London.
- V A Treatise on Money, 1 The Pure Theory of Money (1930).
- VI A Treatise on Money, 2 The Applied Theory of Money (1930).
- VII The General Theory of Employment, Interest and Money (1936).
- VIII A Treatise on Probability (1921).
- X Essays in Biography.
- XIII The General Theory and After: Part I, Preparation.
- XIV The General Theory and After: Part II, Defence and Development.
- XXIX The General Theory and After: A Supplement.
- Kosko, B. (1993), *Fuzzy-Thinking. The New Science of Fuzzy Logic*. New York.

- Lawson, T. (1991), Keynes and the Analysis of Rational-Behaviour. In: O'Donnell, R.M.(ed.) (1991) Keynes as a Philosopher-Economist. The Ninth Keynes Seminar held at the University of Kent at Canterbury, 1989, Macmillan, London, pp. 184-226.
- (1995), Economics and Expectations. In: Dow / Hillard (1995), pp. 77-106.
- Moggridge, D.E. (1992), Maynard Keynes. An Economist's Biography, Routledge, London / New York.
- Morishima, M. (1991), General Equilibrium Theory in the Twenty-First Century. In: Economic Journal, 69 ff.
- Muchlinski, E. (1996), Keynes als Philosoph. Berlin.
- Musgrave, A. (1993), Alltagswissen, Wissenschaft und Skeptizismus. Göttingen
- O'Donnell, R.M. (1989), Keynes: Philosophy, Economics and Politics. The Philosophical Foundations of Keynes's Thought and their Influence on his Economics and Politics, Macmillan Press, London.
- (1990a), Continuity in Keynes's Conception of Probability. In: Moggridge, D.E., Keynes, Macroeconomics and Method. Selected Papers from the History of Economics Society Conference, 1988. Perspectives on the History of Economic Thought, Edward Elgar, pp. 53-72.
- (1990b), Keynes on Mathematics: Philosophical Foundations and Economic Applications. In: Cambridge Journal of Economics, Vol. 14, pp 29-47.
- (1991), Keynes on Probability, Expectations and Uncertainty. In: O'Donnell, R. M. (1991a) Keynes as a Philosopher-Economist. The Ninth Keynes Seminar held at the University of Kent at Canterbury, 1989, Macmillan, London.
- (1991b), Keynes Weight of Argument and its Bearing on Rationality and Uncertainty. In: Bateman, B.W. / Davis, J. B., *Keynes and Philosophy. Essays on the Origin of Keynes's Thought*. Aldershot / Elgar, pp. 69-88.
- Parsons, Ch. (1992), The Transcendental Aesthetic, in: Guyer, P. (ed.) The Cambridge Companien to Kant, Cambridge University Press, pp. 62-100.
- Ramsey, F. (1978), Foundations: Essays in Philosophy, Logic and Mathematics, and Economic, (ed.) by Mellor, D.H., London.
- Riese, H. (1987), Aspekte eines monetären Keynesianismus – Kritik und Gegenentwurf. In: Dietrich, K. et al (1987), Postkeynesianismus. Ökonomische Theorie in der Tradition von Keynes, Kalecki und Sraffa. Marburg.
- Rothschild, K. (1988), Mikroökonomische Fundierung, Ad-Hockery und Keynesianische Theorie. In: K.G.Zinn (Hg.) Keynes aus nachkeynesianischer Sicht, Wiesbaden, pp. 107-125.
- Runde, J. (1990), Keynesian Uncertainty and the Weight of Arguments, in: Economics and Philosophy, Vol. 6, pp. 275-295.
- (1994), Keynesian Methodology, Manuskript, Girton College, Cambridge.
- Russell, B. (1903), Principles of Mathematics. Cambridge.
- (1904), Meiong's Theory. Cambridge.
- (1912 / 1967), Probleme der Philosophie. Frankfurt a.M.
- (1918 / 1976), Philosophie des logischen Atomismus. München.

- Schmid-Schönbein*, T. (Hg.) (1993), *Ökonomie und Gesellschaft*. Jahrbuch Nr. 10. Die ökonomische Wissenschaft und ihr Betrieb, Frankfurt / M., pp. 228-244.
- Shionoya*, Y. (1991), Sidgwick, Moore and Keynes: A Philosophical Analysis of Keynes's 'My Early Beliefs'. In: Bateman, B.W. / Davis, J.B. *Keynes and Philosophy*. Essays on the Origin of Keynes's Thought. Aldershot / Elgar, pp. 6-29.
- Tugendhat*, E. / Wolf, U. (1986), *Logisch-semantische Propädeutik*. Stuttgart.
- Young*, M. (1992), Functions of Thought and the Synthesis of Intuitions. In: Guyer, P. (ed.) *The Cambridge Companion to Kant*, Cambridge University Press, Cambridge, New York et al, pp. 101-112.

Zusammenfassung

Der aktuelle Diskurs über die Philosophie von Keynes fokussiert seine Wahrscheinlichkeitskonzeption als Grundlage seiner Erkenntnistheorie und deren Relevanz für seine ökonomische Theorie. Der Begriff Intuition, ein von Keynes oft benutzter Terminus, wird entweder als Letztbegründung interpretiert oder auf Moore zurückgeführt. Ich möchte mit meinem Beitrag zeigen, daß Intuition bei Keynes Konstituens von Erkenntnis ist und seine Philosophie eine Nähe zu Kant und nicht zu Moore aufweist.

Abstract

The current debate about the philosophy of Keynes focuses on his perception of probability as the basis of his theory of knowledge und examines its relevance to his economic theory. As a result of a misinterpretation, the term intuition is either interpreted as self-evident without further need of analysis, or attributed to the philosophy of Moore. In my paper, I should like instead to show that, with Keynes, intuition is a constituent part of knowledge, and that his philosophy has its roots not in Moore but in Kant.

JEL Klassifikation: B10, B41