

„ANIMAL SPIRITS“ UND DIE KRISE



EINE AUSEINANDERSETZUNG MIT DER ANALYSE VON AKERLOF/SHILLER VOR DEM HINTERGRUND VON INTENTIONALITÄT

Prof. Dr. Joachim Güntzel

Duale Hochschule Baden-Württemberg
Campus Ravensburg

Vortrag auf der 9. wissenschaftlichen Jahrestagung der
Keynes-Gesellschaft am 18./19.02.2013 im
Wissenschaftszentrum Berlin

Animal Spirits nach Keynes



- Sind „... a spontaneous urge to action rather than inaction“ (Keynes 1936, p.161/162)
- Spielen in der „General Theory“ im Zusammenhang mit Investitionsentscheidungen von Unternehmern eine gewisse Rolle (Kap. 12: „The State of Long-term Expectation“)
- Kommen ins Spiel, wenn Entscheidungsträger mit „echter Unsicherheit“ konfrontiert werden
- Werden von Akerlof/Shiller (2009) als Schlüsselbegriff für die Erklärung von Wirtschaftskrisen (z.B. Finanzkrise 2008) herangezogen

Themen dieses Vortrags



- Wie lassen sich „Animal Spirits“ („A.S.“) präziser fassen als bisher und wie lassen sie sich insbesondere mit dem *Keynesschen Wahrscheinlichkeitskonzept* verknüpfen?
- Wie kann eine allgemeinere konzeptionelle Fundierung der „A.S.“ im Rahmen der *Philosophie der Intentionalität* aussehen?



Ziel: Integration der „A.S.“ in ein **umfassendes Menschenmodell** (welches den „homo oeconomicus“ gleichwohl als Spezialfall beinhalten kann)

Gliederung



1. Die Theorie der „Animal Spirits“ nach Akerlof/Shiller
2. „Animal Spirits“ im Kontext des Keynes'schen Wahrscheinlichkeitskonzepts
3. „Animal Spirits“ und Intentionalität

1. Die Theorie der „Animal Spirits“ nach Akerlof/Shiller



- „A.S.“ werden in Verbindung gebracht mit Abweichungen vom Leitbild des rationalen Verhaltens:
 - „Keynes... setzte dem entgegen, dass es [ökon. Handeln; Anm.d.V.] häufig von Instinkten beeinflusst wird, den von ihm so genannten *Animal Spirits*.“ (Akerlof/Shiller 2009, S. 10)
 - „Adam Smiths Gedankenexperiment...lässt... außer Acht, dass Menschen sich auch von nichtökonomischen Motiven leiten lassen, dass sie verschiedentlich irrational handeln und falschen Vorstellungen folgen. Kurz gesagt: *Animal Spirits* haben in Smiths Versuchsanordnung keinen Platz.“ (S. 20)

1. Die Theorie der „Animal Spirits“ nach Akerlof/Shiller



- „...gemeint ist ein Element der Ratlosigkeit und Widersprüchlichkeit in der Wirtschaft. Er [der Begriff „A.S.“; Anm. d.V.] umschreibt unseren eigentümlichen Umgang mit Mehrdeutigkeit oder Ungewissheit. *Animal Spirits* können lähmen; unter anderen Bedingungen jedoch können sie erfrischend und belebend wirken und uns helfen, unsere Angst und Unentschiedenheit zu überwinden.“ (S. 21)
- Σ: „A.S.“ werden hier offenbar als **Synonym** verwendet für alle Verhaltensmuster, die vom **Ideal der ökonomischen Rationalität abweichen**

1. Die Theorie der „Animal Spirits“ nach Akerlof/Shiller



- **Ausprägungen** von „A.S.“ nach Akerlof/Shiller:
 - Vertrauen/Vertrauensmultiplikatoren
 - Fairness
 - Korruption und Arglist
 - Geldillusion
 - Geschichten

1. Die Theorie der „Animal Spirits“ nach Akerlof/Shiller



• (1) Vertrauen/Vertrauensmultiplikatoren

- Individuen selektieren Informationen; manche Informationen werden gar nicht beachtet, andere u.U. nicht in rationaler Weise verarbeitet. Resultat: „Der Kern von Vertrauen im Sinne von Glauben liegt gerade darin, dass es über das hinausweist, was vernünftig erscheint.“ (Akerlof/Shiller 2009, S. 31)
- Vertrauensmultiplikator ist analog zum Keyneschen Investitionsmultiplikator zu verstehen :

$$\Delta Y = m_v \cdot \Delta V$$

(mit m_v = Vertrauensmultiplikator; ΔV = Änderung des Vertrauens; Messung allerdings sehr schwierig; Hinweis auf qualitative Konjunkturindikatoren; vgl. etwa Güntzel 1994)

1. Die Theorie der „Animal Spirits“ nach Akerlof/Shiller



- Stand des Vertrauens wirkt sich auch auf andere Multiplikatoren aus: „Ein Mangel an Vertrauen hat die Kreditmärkte zum Erlahmen gebracht... Infolgedessen fallen die üblichen, mit staatlichen Mehrausgaben oder Steuersenkungen verknüpften Multiplikatoren kleiner aus – vermutlich sehr viel kleiner.“ (S. 38)
- Anders ausgedrückt:

Falls

$$\Delta V < 0$$



$$\Delta Y < 0 \text{ (abhängig von } m_V)$$



$$\Delta m_T < 0$$

$$\Delta m_G < 0$$

Wirkung von ΔT und ΔG auf Einkommen und Beschäftigung geringer

1. Die Theorie der „Animal Spirits“ nach Akerlof/Shiller



• (2) Fairness

- Akerlof/Shiller konstatieren eine gewisse Ambivalenz: „Einerseits findet sich in der Literatur eine beträchtliche Zahl von Beiträgen zu der Frage, was fair ist und was nicht, doch andererseits stößt man immer wieder auf den Standpunkt, solche Fragen seien für die Erläuterung ökonomischer Ereignisse zweitrangig.“ (S. 49)
- Rolle der Fairness wird insbesondere betont für Fundierung der Effizienzlohntheorie (zentrale Erklärung für unfreiwillige Arbeitslosigkeit):

$lr^{GG} < lr^{Eff}$ mit lr^{GG} = Gleichgewichtsreallohn; lr^{Eff} = Effizienzreallohn

1. Die Theorie der „Animal Spirits“ nach Akerlof/Shiller



- Begründung für $lr^{\text{Eff}} > lr^{\text{GG}}$ nach traditioneller Effizienzlohnthese: Falls $lr = lr^{\text{GG}} \rightarrow A^A = A^N$ (fehlende Motivation für Arb.nehmer); Zuschlag zu lr^{GG} soll höhere Motivation für Arb.nehmer und letztlich höhere Produktivität bewirken; folglich:

$$lr^{\text{Eff}} > lr^{\text{GG}} \rightarrow A^A > A^N$$

„Surprising Turn“: Gefühl für Fairness als eigentlicher Grund für den Aufschlag zu lr^{GG} :

„Diese Betrachtungsweise des Arbeitsmarktes ist...einfacher... Einfacher ist sie, weil die Löhne ihr zufolge zumindest zum Teil davon abhängen, was in den Augen der Arbeitnehmer fair wäre – und diese fairen Löhne liegen fast immer über dem markträumenden Lohn.“ (S. 156 – Belege m.E. fehlen allerdings)

1. Die Theorie der „Animal Spirits“ nach Akerlof/Shiller



• **(3) Korruption und Arglist**

○ Beispiele:

- ✦ Verkauf von „Quacksalberprodukten“ (z.B. USA 19. Jhd. oder Europa/Mittelalter)
- ✦ Zweifelhafte Wertpapiergeschäfte und Methoden der „kreativen Buchführung“, durch die potentiellen Anlagern imaginäre Vermögenswerte vorgegaukelt werden



Krisenauslöser in moderner kapitalistischer Wirtschaft
(z.B. Finanzkrise seit 2007/2008)

1. Die Theorie der „Animal Spirits“ nach Akerlof/Shiller



- ✦ „Der Konjunkturzyklus steht augenscheinlich in Verbindung mit Veränderungen der individuellen Neigung, Grundsätzen guten Benehmens zu folgen oder aber sich räuberischen Aktivitäten zu widmen, was wiederum von den entsprechenden Gelegenheiten dazu abhängt.“ (S. 67)
- **Aber:** Wäre dann ein allgemein akzeptiertes Gebot der Fairness nicht ein geeignetes Gegenmittel gegen krisenauslösende Korruption bzw. Arglist? Und warum wird dann Fairness selbst zu den (angeblich) irrationalen „Animal Spirits“ gezählt?

1. Die Theorie der „Animal Spirits“ nach Akerlof/Shiller



• (4) Geldillusion

- Akerlof/Shiller postulieren eine „menschliche Veranlagung zur Geldillusion“ als Bestandteil der Animal Spirits
- Eliminierung aus Makroökonomik durch Prämisse des Rationalverhaltens → Freiheit von Geldillusion seitdem zentrales Postulat der Makroökonomik
- Akerlof/Shillers Belege für die Existenz von Geldillusion:
 - ✦ Fehlende Indexierung von Arbeitsverträgen
 - ✦ Fehlende Indexierung von Kreditbeziehungen
 - ✦ Aktienkurse spiegeln Nominalwerte der Unternehmensgewinne wider
- **Aber:** Könnte man statt von „Geldillusion“ hier nicht besser von „Geldkonfidenz“ reden (Geld in seiner Funktion als Recheneinheit)?

1. Die Theorie der „Animal Spirits“ nach Akerlof/Shiller



• (5) Geschichten

- Geschichten (z.B. über Mexikos Ölreichtum/1970er Jahre; Erfindung und Nutzung des Internets ab 1994) sind wichtig:
„Die Geschichten dienen nicht lediglich der Erklärung von Fakten, vielmehr *sind sie Fakten.*“ (S. 89)
- „Ein Klima der Zuversicht geht tendenziell mit inspirierenden Geschichten einher... über die Art und Weise, wie andere zu Reichtum gelangen.“ (S. 90)
- „Wir neigen dazu, diese Geschichten im Lauf der Zeit zu vergessen... wenn wir nach Erklärungen für Schwankungen der Aktienmärkte und der volkswirtschaftlichen Konjunktur suchen.“ (S. 90)

1. Die Theorie der „Animal Spirits“ nach Akerlof/Shiller



• **Kritikpunkte:**

- „A.S.“ *nicht klar definiert*; der Begriff bleibt seltsam unbestimmt bzw. beliebig → *Fehlende Verankerung* (Keynes)
- Auswahl der fünf Ausprägungen von „A.S.“ erscheint etwas *willkürlich*, überdies sehr *heterogen* (was soll etwa Geldillusion mit „animalischen Instinkten“ zu tun haben?)
- Die einzelnen Ausprägungen sind für sich gut bekannt und teilweise auch erforscht (z.B. Behavioral Economics/ Verhaltensanomalien i.S. von Verstößen gegen die Maximierung des Erwartungsnutzens); gemeinsame Klammer der „A.S.“ wirkt etwas *erzwungen*
- Viele weitere Aspekte menschlichen Verhaltens werden *ausgeblendet* (z.B. Gier, Angst, Herdentrieb, etc.)

Dennoch: Akerlof/Shiller haben die „A.S.“ wieder in das Bewusstsein der (Fach-) Öffentlichkeit zurückgebracht!

Gliederung



1. Die Theorie der „Animal Spirits“ nach Akerlof/Shiller
2. „Animal Spirits“ im Kontext des Keynes'schen Wahrscheinlichkeitskonzepts
3. „Animal Spirits“ und Intentionalität

2. „Animal Spirits“ im Kontext des Keynes'schen Wahrscheinlichkeitskonzepts



- Zunächst (vgl. Barens 2011):
 - Keynes selbst definiert nicht näher, was unter „A.S.“ eigentlich verstanden werden soll
 - Der Begriff taucht nur dreimal in Keynes' publizierten Schriften auf (GT, p. 161/162)
 - Es kann eine technische (Descartes/Hume) und eine literarische Bedeutung von „A.S.“ unterschieden werden (zur Entstehungsgeschichte des Begriffs vgl. insbes. Barens 2011, p. 22 f.)
 - Eine gewisse Skepsis gegenüber dem Stellenwert der „A.S.“ erscheint angebracht: „... Keynes' s position comes extremely close to denying any systematic influence of rational calculation. But his cautionary remarks contradict this conclusion - and without giving a decisive and reliable answer about the influence `animal spirits' might have.“ (Barens 2011, p. 29)

2. „Animal Spirits“ im Kontext des Keynes'schen Wahrscheinlichkeitskonzepts



- **„Wahrscheinlichkeit“ (W) nach Keynes:**

Keine *Eigenschaft* von Ereignissen, sondern *logische Beziehung* zwischen Aussagen und einem verfügbaren Wissenshintergrund:

„... this expresses strictly a relationship in which they stand to a corpus of knowledge... and not a characteristic of the propositions in themselves.“ (Keynes 1921, p. 3 f.)

$$\alpha = \frac{a}{h}$$

mit

a = Aussage(n) über die Folgerung (W) gezogen werden soll

h = Aussage(n) über verfügbaren Wissenshintergrund

α = „*rational degree of belief*“ in Aussage(n) a

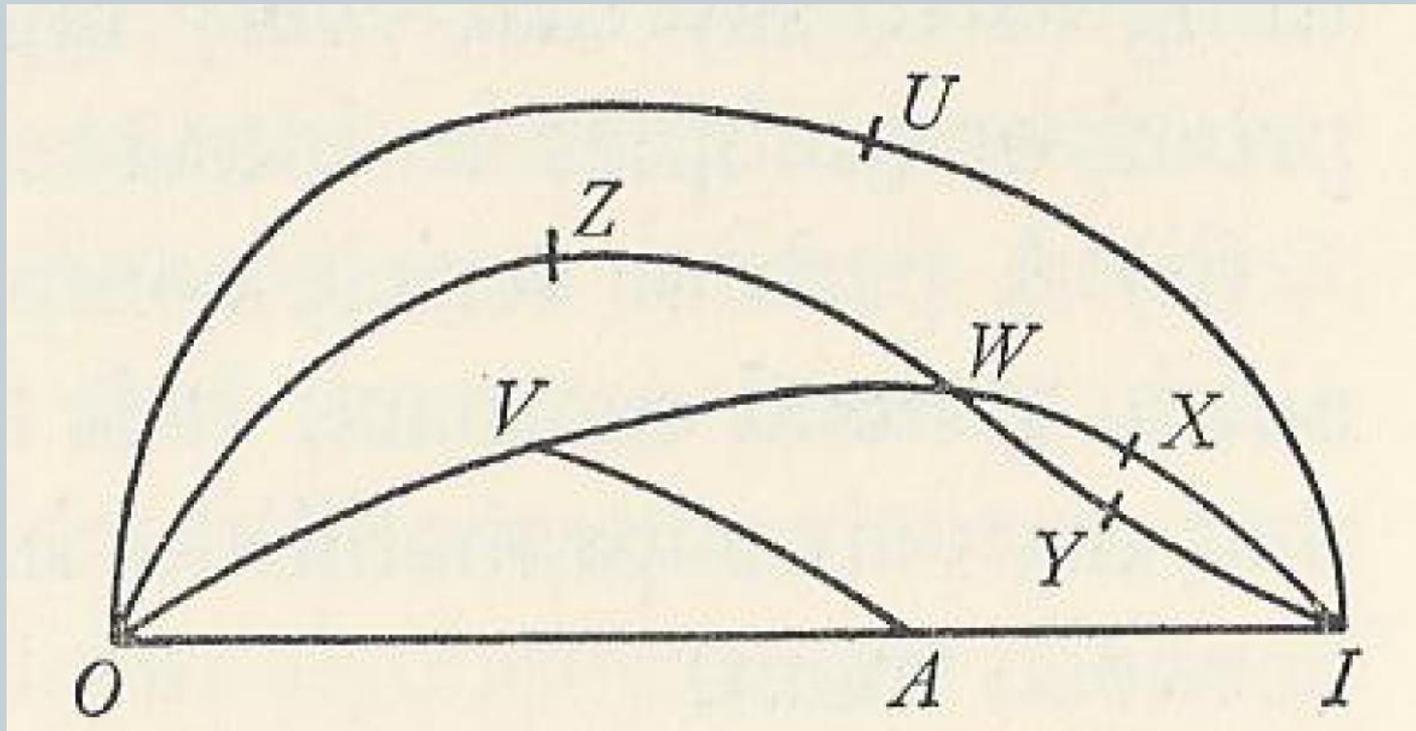
Folglich: Es existiert keine *W von Ereignissen* sondern „a *probability-relation of degree α between a and h*“ (p. 4), wobei h und a jeweils eine *Aussagenmenge (set of propositions)* repräsentieren

2. „Animal Spirits“ im Kontext des Keynes'schen Wahrscheinlichkeitskonzepts



- **Charakteristika** von Wahrscheinlichkeiten nach Keynes (vgl. insb. Muchlinski 2007):
 - W-Aussagen sind (häufig) nicht vergleichbar (kein einheitl. Maßstab)
 - W-Aussagen sind nur sehr eingeschränkt quantifizierbar
 - W-Aussagen liegen in einem „Urteilskontinuum zwischen wahr und falsch (S. 5)
 - Begriff der W unterliegt einer „Umformung als rationalen Glaubensgrad (*rational degree of belief*)“ (S. 7)
 - Bernoulli-Prinzip in den meisten Fällen (des realen Lebens) nicht anwendbar; damit „grenzt sich Keynes von der traditionellen Wahrscheinlichkeitstheorie ab“ (S. 7)
 - Über W kann nur gesagt werden, „that it is a lower degree of rational belief than certainty“ (Keynes 1921, p. 16)

2. „Animal Spirits“ im Kontext des Keynes'schen Wahrscheinlichkeitskonzepts



Quelle: Keynes (1921), p. 42

2. „Animal Spirits“ im Kontext des Keynes'schen Wahrscheinlichkeitskonzepts



- Insbesondere Nicht-Kalkulierbarkeit von W bedingt **Unsicherheit**:
 - „The sense in which I am using the term is that in which the prospect of a European war is uncertain, or the price of copper and the rate of interest twenty years hence... We simply do not know.“ (Keynes 1937, p. 213)
 - Wichtig: Diese prinzipielle Unsicherheit ist eine *fundamentale Gegebenheit* der Realität; sie ist nicht durch Verfahren der W -Rechnung zu reduzieren oder zu bewältigen!
 - ✦ Denn: Es handelt sich bei W um eine *logische Beziehung zwischen Aussagen* und nicht um *Eigenschaften*, die den betreffenden Phänomenen der Realität (Ereignisse) innewohnen!

2. „Animal Spirits“ im Kontext des Keynes'schen Wahrscheinlichkeitskonzepts



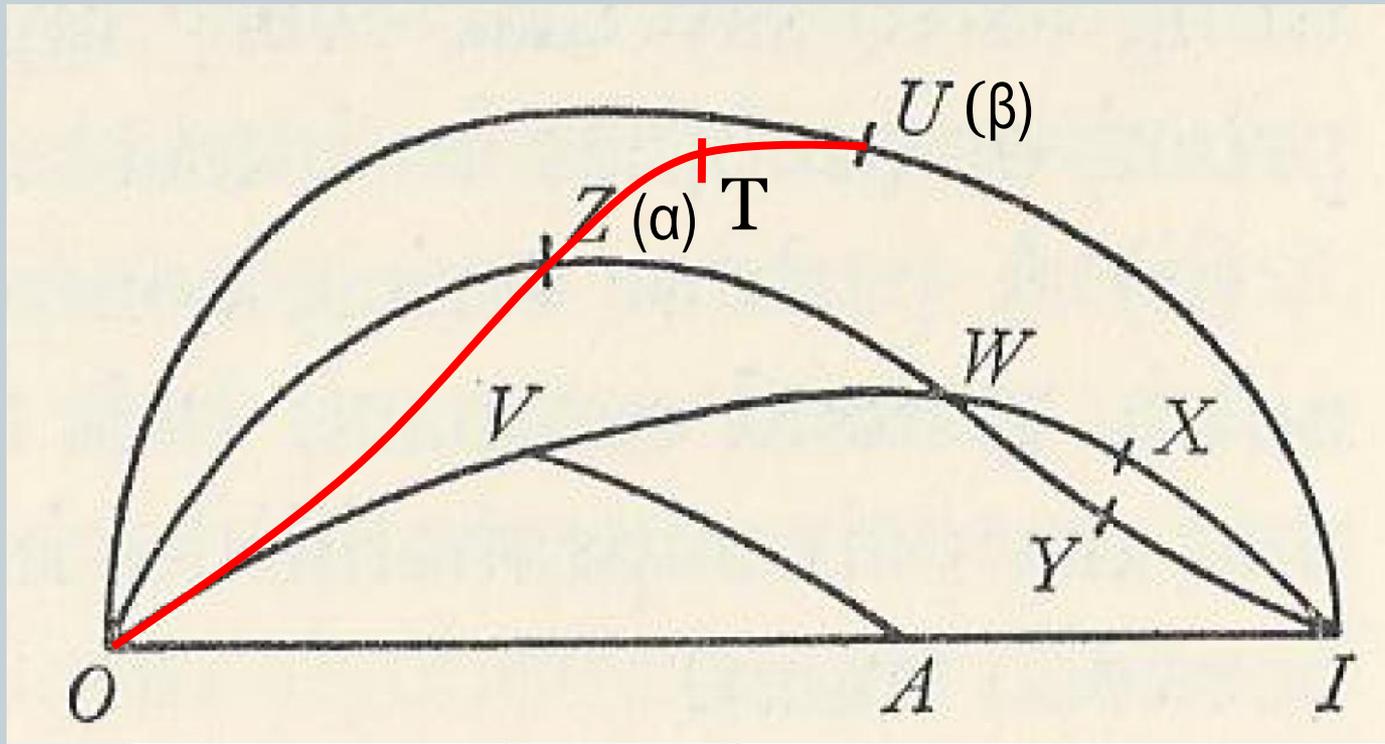
- **Entscheidungen** und Wahrscheinlichkeit:
 - In alltäglichen *Entscheidungssituationen* ist die (mathematische) *W*-Rechnung eine sehr begrenzte Hilfe
 - Daher muss ein Entscheidungsproblem angegangen werden „in virtue of an intuitive judgement directed to the situation as a whole“ und eben nicht als „an arithmetical deduction derived from a series of separate judgements directed to the individual alternatives each treated in isolation“ (Keynes 1921, p. 345)
 - Keynes betont die zentrale Rolle von menschlichen *Motiven*, *Werturteilen*, *Erwartungen* und *psychologischen Ungewissheiten* und „er interessiert sich dafür, wie Handeln und Entscheiden individueller Akteure unter Unsicherheit erfolgreich sein kann“ (Muchlinski 2007, S.)

2. „Animal Spirits“ im Kontext des Keynes'schen Wahrscheinlichkeitskonzepts



- „A.S.“ können nun als **Katalysator** verstanden werden, der eine Entscheidungsblockade (mangels Kalkulierbarkeit von W) verhindert:
 - $\alpha = a/h$ ist keine numerisch festliegende Größe, sondern variiert mit jeder neuen Aussage $H_k \in h_k$
 - Wobei: $h = \{H \mid H = H_1, H_2, \dots, H_j\}$ bzw. $h_k = \{H \mid H = H_1, H_2, \dots, H_j, H_k\}$
 - Da jede neue Aussage H_k die Menge h_k vergrößert, ist α nie endgültig bestimmt $\rightarrow \alpha = a/h$ kann stets nur temporären Grad annehmen (wegen $a/h \neq a/h_k$)
 - Gefahr des endlosen Wartens: Veränderung von α könnte Entscheidungsbasis verbessern (**α – Attentismus**)
 - Ebenso durch mangelnde Vergleichbarkeit zwischen verschiedenen Glaubensgraden α und β (**α/β -Attentismus**); wobei $\beta = b/h$ (Interpretation analog $\alpha = a/h$)

2. „Animal Spirits“ im Kontext des Keynes'schen Wahrscheinlichkeitskonzepts



Quelle: Keynes (1921), p. 42; eigene Darstellung

2. „Animal Spirits“ im Kontext des Keynes'schen Wahrscheinlichkeitskonzepts



- Durch neu hinzukommende Wahrscheinlichkeit T ergäbe sich ein neuer Pfad, auf dem gelten würde:
 - $O < Z < T$ und $T < U < I$ (d.h.: der Rationale Glaubensgrad in T ist größer als α aber kleiner als β)
 - Dadurch würden α und β vergleichbar, da sie nun auf einem Pfad lägen; es würde gelten: $\alpha < \beta$
 - **α/β -Attentismus** könnte somit ebenfalls zu endlosem Abwarten führen und das Individuum letztlich entscheidungsunfähig machen

„A.S.“ *beenden* diese Entscheidungsunfähigkeit durch den ihnen innewohnenden *Hang zur Aktivität* („... a spontaneous urge to action rather than inaction“)

2. „Animal Spirits“ im Kontext des Keynes'schen Wahrscheinlichkeitskonzepts



- Vor diesem Hintergrund könnte eine **Definition** der „A.S.“ lauten:
 - *Animal Spirits sind ein Ausdruck des menschlichen Willens, sich über eine Situation der Unsicherheit mittels der Entscheidung zum Handeln hinwegzusetzen. Sie basieren auf einem instinktiven Hang zur Aktivität unter Beachtung des rationalen Glaubensgrades sowie unter Einbeziehung weiterer Motive des menschlichen Handelns (v.a. Überzeugungen und Werturteile)*

Gliederung



1. Die Theorie der „Animal Spirits“ nach Akerlof/Shiller
2. „Animal Spirits“ im Kontext des Keynes'schen Wahrscheinlichkeitskonzepts
3. „Animal Spirits“ und Intentionalität

3. „Animal Spirits“ und Intentionalität



- Mensch in der Ökonomik muss als *geistbegabtes, zu autonomem Handeln fähiges Wesen* erkennbar sein:
 - Jede einseitige Menschenmodellierung geht fehl (z.B. „homo oeconomicus“ in seiner modernen/mathematischen Form)
 - Menschenmodellierung muss umfassend sein (i.S. von „Raum“ für unterschiedliche Motivationen jenseits des ökon. Rationalverhaltens)
 - „A.S.“ müssen ebenso Platz finden wie Nutzen- bzw. Gewinnorientierung oder ethisch motiviertes Handeln sowie weitere Motive des Handelns (z.B. psychologische Faktoren)

3. „Animal Spirits“ und Intentionalität



- Die besondere Bedeutung der „*Geistbegabung*“ des Menschen wird (implizit) auch in Keynes' Wahrscheinlichkeitskonzept betont:

„If *a* represents a particular proposition, we must know something about it, namely its *meaning*. May not the apprehension of its meaning afford us some relevant evidence? If so, such evidence may not be excluded.“ (Keynes 1921, p. 62)



Intentionalität als Kernstück der Philosophie des Geistes kann m.E. für die Berücksichtigung der „*Geistbegabung*“ des Menschen einen adäquaten Rahmen bieten

3. „Animal Spirits“ und Intentionalität



- „Intentionalität ist diejenige Eigenschaft vieler geistiger Zustände und Ereignisse, durch die sie auf Gegenstände oder Sachverhalte in der Welt gerichtet sind oder von ihnen handeln.“ (Searle 1991, S. 15)
- „Intentionale Zustände sind in der Struktur des Hirns sowohl verursacht als auch realisiert... Das `Körper/Geist-Problem` ist kein wirkliches Problem, jedenfalls kein wirklicheres als das `Magen/Verdauungs-Problem`“ (Searle 1991, S. 32)
- Abgrenzung sowohl gegenüber Physikalisten (leugnen strikt die Existenz geistiger Phänomene) als auch gegenüber Dualisten (leugnen strikt jede Beziehung zwischen physischen und geistigen Phänomenen)



Searle sieht geistige Zustände als **Realität**, die in der **neurophysiologischen Struktur des Hirns** verankert ist und durch sie realisiert wird

3. „Animal Spirits“ und Intentionalität



- Beispiele intentionaler Zustände: Überzeugung, Befürchtung, Hoffnung, Wunsch, Liebe, Hass, Abneigung, Gefallen, Zweifel, Erwartung, Bewunderung, Begierde, usw...
(vgl. Searle 1991, S. 18)
- Alle intentionalen Zustände sind immer existent, auch ohne Bewusstsein von ihnen zu haben



Was bedeuten diese Überlegungen nun für die „A.S.“?

3. „Animal Spirits“ und Intentionalität



These:

Der Mensch kann seinen intentionalen Zuständen nicht „entgehen“, denn sie bedingen seine Existenz als geistbegabtes Wesen. *Der Mensch handelt immer als Ganzes!* (vgl. Güntzel 2013)

Postulat:

Durch die mangelnde Kalkulierbarkeit von Wahrscheinlichkeiten blockiert ein auf Dauer untragbarer *Konflikt* zwischen dem (durch nicht exakte Definierbarkeit gekennzeichneten) *Zustand der Außenwelt* und dem durch Intentionalität geprägten *Zustand der (ihrer Natur nach geistigen) Innenwelt* des Individuums seine unverzichtbare *Handlungsdynamik*

3. „Animal Spirits“ und Intentionalität



- Begründung für These:
 - ✦ Philosophie des Geistes/Intentionalität
- Begründung für Postulat:
 - ✦ **α -Attentismus** und **α/β -Attentismus** sind eine Folgerung aus dem Keyneschen W-Konzept (W als „rational degree of belief“)
 - ✦ Konflikt ist auf Dauer untragbar, da intentionale Zustände des Geistes ein (ihnen gemäßes) Handeln des Menschen erforderlich machen

„A.S.“ können nun derart interpretiert werden, dass sie diesen Konflikt lösen, indem sie zu einer **Umkehrung des Wahrscheinlichkeitsproblems** führen:

3. „Animal Spirits“ und Intentionalität



- **W-Problem:**

$\alpha = ?$ bzw. $\alpha > ? < \beta$



Mangelnde numerische Bestimmbarkeit von α bzw. β *blockiert Handlungsdynamik*

- **Umkehrung des W-Problems durch „A.S.“:**

$\alpha = ?$ bzw. $\alpha > ? < \beta$



Da α bzw. β nicht numerisch bestimmbar sind, wird *Handlungsdynamik ermöglicht*, indem eine Entscheidung auf der Basis der intentionalen Zustände (wie Überzeugung, Hoffnung, Abneigung...) getroffen wird

3. „Animal Spirits“ und Intentionalität



- Präzisierende/ergänzende **Definition** der „A.S.“:
 - *Animal Spirits sind in der geistigen Struktur des Menschen verankert und haben einen engen Bezug zur Intentionalität geistiger Zustände. Sie setzen den Menschen in die Lage, einen aufgrund mangelnder Kalkulierbarkeit von Wahrscheinlichkeiten entstehenden Konflikt zwischen physischer Außenwelt und geistiger Innenwelt zu lösen.*

3. „Animal Spirits“ und Intentionalität



- Offene Fragen:
 - Gehören die „A.S.“ selbst zu den intentionalen Zuständen?
 - Was genau passiert, wenn „A.S.“ die Blockade der Handlungsdynamik lösen? (Wie funktioniert die „Umkehrung des W-Problems“?)
- Was wird durch diesen Ansatz gewonnen?
 - „A.S.“ werden aus theoretischer Nische befreit und können im Sinne eines **konstruktiven postkeynesianischen Ansatzes** nutzbar gemacht werden (Umgang mit „echter Unsicherheit“)
 - Durch Verankerung in Keyneschen W-Konzept wird Beliebigkeit der Interpretation vorgebeugt
 - Durch Einbettung in Philosophie der Intentionalität wird dem Menschen als geistbegabtes Wesen Rechnung getragen (Vorbild für realistischeres Menschenbild in der gesamten Ökonomik)

Literaturhinweise (Auswahl)



- Akerlof, G.A.; Shiller, R.J. (2009): *Animal Spirits. Wie Wirtschaft wirklich funktioniert*, Frankfurt/New York (Campus).
- Barens, I. (2011): `Animal Spirits` in John Maynard Keynes` s *General Theory of Employment, Interest, and Money: some short and sceptical remarks*, in: Keynes, Sraffa and the Criticism of Neoclassical Theory, Essays in honour of Heinz Kurz, Milton Park (Routledge), p. 21-32.
- Dow, A.; S. Dow (1985): *Animal Spirits and Rationality*, in: T. Lawson, H. Pearan (ed.), *Keynes` Economics: Methological Issues*, Sidney, pp. 46-65.
- Güntzel, J. (2013): *Am Anfang war der Mensch. Die Entmenschlichung der Ökonomik und ihre dramatischen Folgen*, Marburg (Metropolis); in Bearbeitung.
- Güntzel, J. (1998): *Erwartungen, Unsicherheit und „Animal Spirits“ bei Keynes*, in: *Wirtschaftswissenschaftliches Studium*, 16, Heft 7, S. 361-363.
- Güntzel, J. (1994): *Indikatoren des wirtschaftlichen „Klimas“*. Eine Untersuchung aus der Perspektive der Adäquationsproblematik, *Tübinger Volkswirtschaftliche Schriften*, Bd. 9, Tübingen und Basel (A. Francke).
- Keynes, J.M. (1936): *The General Theory of Employment, Interest, and Money* (The Collected Writings of John Maynard Keynes Vol. VII, 1973), London/Basingstoke (Macmillan).
- Keynes, J.M. (1921): *A Treatise on Probability* (The Collected Writings of John Maynard Keynes Vol. VIII, 1973), London /Basingstoke (Macmillan).

Literaturhinweise (Auswahl)



- Muchlinski, E. (2007): Keynes' „A Treatise on Probability“ (C.W., Vol. VIII), in: <http://www.keynes-gesellschaft.de/Hauptkategorien/LebenWerk/Monographien/TreatiseonProbability.php> (Download vom 27.03.2009).
- Searle, J.R. (2012): Wie wir die soziale Welt machen. Die Struktur der menschlichen Zivilisation, Berlin (Suhrkamp).
- Searle, J.R. (1991): Intentionalität. Eine Abhandlung zur Philosophie des Geistes, Frankfurt (Suhrkamp Taschenbuch).



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!