

Schumpeter und das Jahr 2008

Bemerkungen zur Erstveröffentlichung eines Briefes Schumpeters an Georg Garvy

von Ulrich Hedtke (Berlin)

Schumpeter und das Jahr 2008, wird vielleicht der Leser stutzen, steht ein Jubiläum ins Haus oder erscheinen wichtige Editionen? Nun wird zwar in diesem Jahr die deutsche Übersetzung von Thomas K. McCraws wissenschaftlicher Schumpeter-Biographie¹ erscheinen und – ich schreibe diese Zeilen am 2. März – genau heute vor 100 Jahren hat Schumpeter das Vorwort zu seinem ersten Werk *Wesen und Hauptinhalt der theoretischen Nationalökonomie* abgeschlossen. Darum soll es hier aber nicht gehen. Wir wollen uns vielmehr einer mit den *Konjunkturzyklen* von 1939 werkimmanent gesetzten Prognose zuwenden. Denn nimmt man die historische Chronologie, die uns Schumpeter mit der zyklischen Gliederung des historischen Verlaufs 1939 präsentiert hat, auch projektiv ernst, dann ist in zeitlicher Nähe zum Jahr 2008 der Übergang vom 4. zum 5. Kondratieff (einer 1789 einsetzenden Zählung) zu erwarten! Damit ergibt sich für die seit langem anhaltende Diskussion um die Kondratieffzyklen und auch für die jüngst mit der Arbeit von McCraw wiederbelebten Debatte zum Schumpeterschen Hauptwerk, den eben erwähnten *Business Cycles*, eine bemerkenswerte Situation. Die gegenwärtige Wirtschaftsentwicklung avanciert gleichsam zum empirischen Proberstein auf die mögliche Gültigkeit des besonderen zyklentheoretischen Ansatzes, den Schumpeter 1939 präsentiert hat.

Bevor wir uns dem zuwenden, bedarf es jedoch eines Zwischenschritts. Wie sollte der 1950 verstorbene Schumpeter etwas für den Zeitraum um 2008 ausgemacht haben? Handelt

¹ Thomas K. McCraw: Prophet of Innovation, Cambridge (Mass.) 2007

es sich nämlich, wie in der Fachliteratur des Öfteren mitgeteilt wird, bei den fraglichen langen Wellen im Sinne Schumpeters, um Vorgänge im Intervall von 40-60 Jahren², dann kann mit entsprechenden Annahmen aus den dreißiger Jahren des vorigen Jahrhunderts kein besonderes Jahrzehnt unseres Jahrhunderts und sich auch kein besonderes Jahr avisiert worden sein. Wir haben daher zunächst zu fragen, welche historischen Dauern Schumpeter im Resultat seiner Analyse von Kondratieff- Zyklen wirklich ermittelt hat.

Können wir uns hierzu nicht einfach an die von Schumpeter in den *Konjunkturzyklen* mit der grafischen Vorstellung seiner Dreizyklen-Funktion gegebene Zeitdauer halten? Eben- da ist doch das Schema eines Kondratieffzyklus zu besichtigen, den sechs Juglar- und 18 Kit- chinzyklen überlagern,³ und die zugehörige Zyklusdauer ist mit 57 Jahren genau vermerkt. Vergleicht man aber mit dieser Angabe die Zeitintervalle, die der Autor für die empirische Datierung des Kondratieff der Industriellen Revolution, des Bürgerlichen und des Neo- Merkantilistischen Kondratieff im Text seines Hauptwerkes wirklich benutzt, dann ergibt sich Korrekturbedarf. Bei geringer Abweichung der nationalen Notierungen für den Zyklus der Industriellen Revolution gliedert er diese langen Wellen wie folgt: 1787-1842, 1843-1997 und 1898-April 1935, wobei letzteres Datum den Ablauf des 4. Juglar im fraglichen Kondratieff notiert⁴. Die Zeitspanne von 1887 bis April 1935 umfasst damit $2\frac{2}{3}$ Kondratieff mit einer Durchschnittsdauer von 55 Jahren und gut 2 Monaten. Das erwähnte Zyklenschema trifft also seine empirische Datierung nicht genau.

Nun haben u. a. Walt W. Rostow, Simon Kuznets und Georg Garvey nach dem Er- scheinen der *Business Cycles* diese Zeitgliederung offensichtlich hinterfragt. Schumpeter antwortet Rostow und Kuznets im März 1940. Die beiden Antworten liegen nur vier Tage auseinander und man bemerkt, dass er die Datierung der langen Wellen noch nachjustiert. Im Schreiben an Rostow datiert er den 1. Kondratieff von 1786 an und bezeichnet 1801, 1857 und 1911 als die Jahre der jeweiligen oberen Wendepunkte.⁵ Die Dauer zwischen diesen La- gen beträgt danach 56 bzw. 54 Jahre und läuft auf ein rechnerischen Mittel von 55 Jahren hin-

² So teilt etwa Rainer Metz über den Ansatz Schumpeters folgende Gliederung mit: „Kondratieff der industriellen Revolution (1780-1840)“, „Bürgerlicher Kondratieff (1840-1890)“ und „Neo-Merkantilistischen-Kondratieff (1890-1940)“. (In: Michael North (Hg.): Deutsche Wirtschaftsgeschichte, München 2005, S. 498). Ist diese Gliederung zwar nach ihren qualitativen Zäsuren korrekt, so liegen die hier mitgeteilten historischen Intervalle jedoch weit neben denen, die Schumpeter wirklich herausgearbeitet hat. Dass derartige Fehlinformation einem so hervorragenden Kenner der Materie wie R. Metz unterläuft, zeigt m. E., dass Schumpeter mitunter nicht sachgerecht rezipiert wird.

³ Joseph A. Schumpeter: *Konjunkturzyklen – Eine theoretische, historische und statistische Analyse des kapitalistischen Prozesses*, Göttingen 1961, S. 223. Originalausgabe: Joseph A. Schumpeter: *Business Cycles – A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*, New York and London 1939

⁴ Vgl. Joseph A. Schumpeter, *Konjunkturzyklen*, Bd. 2, S. 1043

⁵ Joseph A. Schumpeter an W.W. Rostow, 12. März 1940. In: Richard Swedberg: *Joseph A. Schumpeter*, Cambridge (UK) 1991, S. 224

aus. Gegenüber Kuznets datiert er die Zeitspanne von 11 Kondratieffvierteln⁶ auf 1787-1938. Damit ist für den Kondratieff eine Durchschnittsdauer von 54 Jahren und knapp 11 Monaten angenommen. Dementsprechend stellt er ein Jahr später, in den *Lowell Lectures* im März 1941, fest: „Wir haben nur wenige Kondratieffzyklen – sie haben immerhin eine Schwungsdauer von ungefähr 55 Jahren. ... Nach den Daten des jeweils zugrundeliegenden Wirtschaftsorganismus bedeutet die Anpassung einen langen und schmerzhaften Prozess. Die Abschwünge dieser Zyklen werden immer von einer langen Depression angezeigt und geprägt. Ganz erwartungsgemäß gab es eine in den 20iger Jahren des 19. Jahrhunderts. Dann gab es die von 1873 und – den beiden vorhergehenden entsprechend –, diejenige, die 1929 begann und im August 1932 ihren Tiefpunkt erreicht hat“.⁷ Nach meiner Kenntnis des Werkes, haben wir mit dieser Angabe die für Schumpeter schließlich maßgebende Vorstellung vor uns: Ein Kondratieff ereignet sich damit – wie es in *Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie* heißt – „grob gesprochen, je einmal in 55 Jahren“.⁸

Wie auch in der Fachdiskussion zu den „langen Wellen“, die ja in der Nachkriegszeit erst in den 80er Jahren in Gang kam, gelegentlich vermutet wurde, kann man angesichts des anschließenden vermeintlichen „Wirtschaftswunders“ für das Jahr 1953 im Sinne der Schumpeter-Datierung offensichtlich den Start des 4. Kondratieff annehmen. Lässt aber nun der weitere Verlauf der Wirtschaftsentwicklung diese Annahme auch für die zweite Hälfte des 20. Jahrhunderts insgesamt als zutreffend erscheinen? Begegnen wir in zeitlicher Proportion zu den von Schumpeter reflektierten großen Depressionen der Jahre 1820, 1873 und 1929 auch im Zeitraum ab 1980 einer weltwirtschaftlichen Depressionslage? Einer Depressionslage, die

⁶ Entsprechend der Phaseneinteilung des Konjunkturverlaufes vom Beginn der Prosperitätsphase des Kondratieff der Industriellen Revolution bis zum Ende der Depressionsphase des Neo-Merkantilistischen Kondratieff. Vgl. Joseph A. Schumpeter: An Simon Kuznets, 18. März 1940. In: Joseph A. Schumpeter: Briefe/Letters (U. Hedtke / R. Swedberg, Hg.), Tübingen 2000, S. 322.

⁷ J. A. Schumpeter: *The Impact of the World Crisis*. – Lecture given at the Lowell Institute, Boston, March 11. 1941. In: J. A. Schumpeter: *The Economic and Sociology of Capitalism*, ed. by R. Swedberg, Princeton 1991. S. 350. Im Original: „We have very few Kondratieff Cycles, but it has an amplitude of roughly fifty-five years...In the data of the pre-existing business organisms the adaption is a long and painful process. The downswings of these cycles are always indicates and studded by a long depression. The was one in 1820s exactly where it ought to be. There was another from 1873 and another similar to the other two starting in 1929 and reaching the bottom in August, 1932.“

⁸ Joseph A. Schumpeter: *Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie*. Basel 1993, S. 109. 1946 hat Schumpeter seine Zeitdiagnose von 1942 unter dem Zwischentitel *The Great Possibility* um die Vorstellung ergänzt, angesichts der in allen anderen Ländern dominierenden sozialen Frage bestehe wohl allein von den USA her insgesamt die Chance, das kapitalistische Wirtschaftssystem „...at least for a short run of fifty years or so...“ zu erhalten. Das entspricht seiner Denkweise, mögliche Evolutionsschübe in Kondratieffdauern vorzustellen. Vgl. Joseph A. Schumpeter: *Capitalism, Socialism & Democracy*, London 1992, S. 384.

Wir müssen aus der englischen Ausgabe zitieren. Der Francke Verlag vertreibt die deutsche Ausgabe des Werkes bekanntlich seit Jahrzehnten unreflektiert nach dem Muster des von Edgar Salin mit dem Anspruch des Schumpeter-Zensors herausgegebene Torso-Projektes der Nachkriegsjahre. Der Verlag reproduziert so immer wieder eine Ausgabe des Werkes, deren Weiterverbreitung E. Salin durch E. Boody-Schumpeter definitiv untersagt worden war.

– wenn wir die ermittelte Kondratieffdauer aus Erkenntnisinteresse projektiv benutzen – nach ihrem Übergang in eine Erholungsphase um 2008 in einen nächsten Kondratieff übergehen müsste? Genau das ist die hier zur Debatte stehende Sicht auf *Schumpeter und das Jahr 2008*. Dabei geht es mir, das sei einschränkend gesagt, lediglich um die Datierung, nicht um die Erklärung der Kondratieffzyklen. Hierzu notiere ich nur kurz: In dem Maße, indem empirische Hinweise auf sich wiederholende 55-Jahreszyklen die Frage nach der möglichen Erklärung für einen derartig konstanten Ausdruck historischer Dauer implizieren, werden auch die zumeist technikbezogenen innovationstheoretischen Begründungen der Kondratieffzyklen problematisch. Man nehme etwa die infrastrukturellen Umwälzungen des Kanal-, Eisenbahn- und (Auto)Straßenbaus, die – bezogen auf den jeweils erreichten 50%igen Ausbaugrad der Netze – nach Cesare Marchetti im Rhythmus von 55 Jahren aufeinander folgen, jedoch jeweils selbst unterschiedliche Zeitdauern (30, 55 und 65 Jahre) benötigen, um diesen Reifegrad zu erlangen.⁹ Die unterschiedlichen Innovationenschübe determinieren also von sich aus nicht die Kondratieffdauer, sondern haben individuelle Realisierungszeiten. Während uns die regelmäßigen Abstände zwischen den Innovationskonjunkturen zeigen, dass Innovationen in der Tat auch kondratieffzyklisch geschehen, bedingen sie offensichtlich nicht, dass überhaupt Zyklen dieses Typs existieren.

Um die Frage nach einem möglichen kreisrelationalen Wirtschaftsverlauf für die Spanne von 1953 bis 2008 empirisch zu debattieren, wollen wir im Anschluss an Schumpeter einen anderen als den gewohnten Weg des Studiums von langen Preis- und Sozialproduktreihen einschlagen – nicht nur, um zum Teil den methodischen Schwierigkeiten auszuweichen, denen die Analyse von trendbehafteten Serien notwendig begegnet. So bedarf der Rückgriff auf langfristig quasi stationäre Zeitreihen, wie Arbeitslosenquoten, Zinssätze und Bankrotttraten kaum der Klärung des Verhältnisses von Zyklus und Trend. Darüber hinaus geht es mir darum, eine Art der Betrachtung aufzugreifen, die sich aus einem aufmerksamen Schumpeterstudium ergibt und die hier mit der Publizierung des Briefes Schumpeters an Georg Garvy aus dem Jahre 1943 vorgestellt und illustriert wird. Hat Schumpeter schon in seinem Hauptwerk das zyklische Verhalten der Arbeitslosigkeit als Indikator des Kondratieff-Verlaufes behandelt, so tritt dieser Aspekt im anschließenden wissenschaftlichen Briefwechsel mit Kollegen stärker hervor und man erfährt, dass ihm die Schwankungen der Arbeitslosigkeit als für den Kondratieffzyklus *besonders* kennzeichnend gelten. So schrieb er im bereits erwähnten Brief an Rostow: “Nach meiner Auffassung sind die Kondratieffabschwünge (Rezessionen und

⁹ Cesare Marchetti: Lange Wellen durchdringen alles. In: H. Thomas/ Leo. N. Nefiodow (Hg): Kondratieffs Zyklen der Wirtschaft, Herford 1998, S. 66

Depressionen) unter anderem durch eine außergewöhnlich hohe Arbeitslosigkeit bestimmt, die praktisch jede Generation, die sie durchlebt, für chronisch hält. Für den gegenwärtigen Kondratieff ist das statistisch offensichtlich und über jeden Zweifel erhaben. Für den zweiten Kondratieff, besonders die 70er und 80er Jahre, ist das ebenfalls klar.¹⁰ (Man möchte angesichts dieser Zitate natürlich an die sozialwissenschaftlichen Schriften der letzten Jahre erinnern, denen eine nunmehr chronisch gewordene Massenarbeitslosigkeit ausgemachte Sache war. Allein schon deshalb, weil sie ebenso wie die ihnen in den „Wirtschaftswunderjahren“ vorausgegangenen Diagnosen einer vermeintlich errungenen Krisenlosigkeit der kapitalistischen Wirtschaft die Schwierigkeiten vorstellen, denen die adäquate soziale Wahrnehmung angesichts des Bestehens langer Wellen begegnet. Dazu fehlt hier aber der Raum.)

In einem der Forschung bisher unbekanntem Brief an Georg Garvy vom 1. Dezember 1943, den ich in der Schumpeter-Bibliothek der Hitotsubashi University gefunden habe und der in diesem Heft erstmals im Druck veröffentlicht wird, schrieb er dem Kondratieff-Kritiker: „Wenn zum Beispiel die von mir so genannten Kondratieffphasen so datiert werden, wie ich das getan habe, dann sind ihre Abschwünge (zumindest soweit das unvollkommene Zahlenmaterial ein Urteil erlaubt) durch eine weit verbreitete Arbeitslosigkeit bestimmt. Dies ist deshalb sehr wichtig, weil es dazu führt, dass die Graphen der gewöhnlich so genannten Zyklen Eigenschaften aufweisen, die es gestatten, aufeinanderfolgende Gruppen solcher Zyklen zu unterscheiden. Genau deshalb habe ich eine bessere Meinung vom Konzept der Superposition, als Sie sie zu haben scheinen.“ Schumpeter bedeutet Garvy damit: Da sich die Juglar-Depressionen nur bei gleichzeitiger zyklischer Kondratieff-Depression durch eine ausgeprägte Massenarbeitslosigkeit auszeichnen, hat man mit der juglarzyklischen Ausprägung der Arbeitslosigkeit ein Mittel in der Hand, um – ähnlich dem Vorgehen Spiethoffs – die Kond-

¹⁰Im Original: "I do think that the downgrades (recessions and depressions) of the Kondratieffs are among other things characterized by abnormal unemployment, which each generation that lives through it, as matter of, believes practically to be chronic. This is statistically quiet clear, beyond any doubt, concerning the current Kondratieff. It is also clear for the second Kondratieff, especially in the 70's and 80's." J. A. Schumpeter an W. W. Rostow, s. o.. Die deutsche Übersetzung des Briefes (In: Richard Swedberg: Joseph Schumpeter, Stuttgart 1994, S. 309) bietet diese Passage als Falsifikat des Originaltextes: Deutsch heißt es da leider "Ich glaube nicht, daß ..."

ratiefflage zu indizieren.¹¹ Genau diesem Hinweis wollen wir anschließend nachgehen und fragen, ob der Verlauf der Arbeitslosigkeit in Deutschland den theoretisch begründeten Erwartungen an einen solchen Verlauf innerhalb eines Kondratieffzyklus von 55jähriger Dauer entspricht.

Um sie formulieren zu können, sei kurz Schumpeters entsprechender Ansatz referiert. Er unterscheidet die normale von der Störungsarbeitslosigkeit. Die *normale Arbeitslosigkeit*, ist ihm diejenige, „[...] die in jedem Augenblick vorherrschen würde, wenn das System bereits die Gleichgewichtsnähe erreicht hätte, auf die es hinstrebt.“¹² Dagegen ist die die *Störungsarbeitslosigkeit* (Disturbance Unemployment) darauf zurückzuführen, dass „Unternehmen im übernormalen Maß negativen wirtschaftlichen Einflüssen ausgesetzt sind“¹³. In diesem Sinne vermögen Kriege, Seuchen, Revolutionen, politische Gebietsveränderungen aber auch Depressionen in einem vom Unternehmen verschiedenen Industriezweig oder Innovationen in einem Drittland zu wirken.¹⁴ Weiter grenzt Schumpeter davon diejenige Arbeitslosigkeit als *technologische Arbeitslosigkeit* ab, die sich aus einer Störung „infolge von Innovationen im System selbst“ entwickelt und setzt so zugleich eine nationale Dimension voraus. Um zu vergegenwärtigen, dass mit den Innovationen keinesfalls nur technologisch sondern überhaupt wirtschaftlich Neues gemeint ist, zitiere ich: “Wir verstehen darunter nicht nur¹⁵ die Wirkungen jeder Art Veränderung in Industrie und Handel – organisatorische Veränderungen z. B. – auf die Beschäftigung, sondern auch die Wirkungen, welche Veränderungen auf die Beschäftigung in Unternehmungen oder Industrien haben, die im Wettbewerb mit solchen Unternehmungen und Industrien stehen, die neue Produktionsfunktionen einführen.“¹⁶ Hier- von ausgehend kann man die Grundaussage Schumpeters wie folgt zusammenfassen: Bei national unterschiedlichem Normal stellt die Arbeitslosigkeit im Kapitalismus auf lange Dauer

¹¹Vgl. Arthur Spiethoffs Konzeption der ökonomischen Zeitspannen oder auch Wechsellagen, die keine langen Zyklen, sondern Zeitspannen mit jeweils charakteristischer Ausformung von Kitchin- und besonders Juglarzyklen herauspräpariert. So findet Spiethoff für 1895-1913 eine 19-jährige Aufschwungspanne, während Schumpeter die Jahre 1898-1913 als Prosperitätsphase eines Kondratieffzyklus bestimmt und Spiethoffs Ansatz im Rahmen seines Dreizyklus-Schemas natürlich insgesamt reproduziert. Vgl. Arthur Spiethoff: Die wirtschaftlichen Wechsellagen. (In zwei Bänden), Tübingen 1955. Wer beispielweise die Deskription langer Wellen mit der berühmten NBER-Chronologie der Konjunkturzyklen vermitteln möchte, kann Spiethoffs Sichtweise nutzen. So ist in der Chronologie der von Joseph H. Davis jüngst revidierten Rezessionsstatistik unter den 36 Rezessionen der amerikanischen Wirtschaft in der Zeit von 1800-2000 keine *langanhaltende* Rezession zu finden, die in eine der hier debattierten langwelligen Prosperitätsphasen fällt. (So gesehen ist daher auch die Frage nach dem Charakter der momentan von Amerika her zu erwartenden Rezession spannend.) Vgl.: Joseph H. Davis. An Improved Annual Chronology of U.S. Business Cycles since the 1790s. In: The Journal of Economic History, Bd. 66, Nr. 1 (März 2006), S. 103-121

¹² Joseph A. Schumpeter: Konjunkturzyklen, s. o., S. 524

¹³ Joseph A. Schumpeter: Konjunkturzyklen, s. o., S. 527

¹⁴ Schumpeter denkt hier z.B. an die Lage Venedigs nach der Durchsetzung der atlantischen Handelswege.

¹⁵ Den Auslassungsfehler („nicht“ für“ nicht nur“) in der deutschen Übersetzung der *Business Cycles* S. 527 habe ich nach dem Text des englischen Originals (s. o., S. 514).“...include not only the effect...“ korrigiert.

¹⁶ Joseph A. Schumpeter: Konjunkturzyklen, s. o., S. 527

(d. h. über einen Kondratieffzyklus hinaus) eine wesentlich *stationäre*, relativ zu positiven wie auch negativen Veränderungen trendfreie Größe dar. Abweichungen vom Normal sind in erster Linie durch Innovationsschübe bestimmt, akkumulieren höchstens in der Zeitdimension von 2-3 Juglar und werden noch innerhalb eines Kondratieffs wieder absorbiert.¹⁷

Da die Zyklen im Sinne Schumpeters mit einer innovationsbestimmten Prosperitätsphase starten, die die Arbeitslosigkeit unter ihr (nationales) Normal sinken lässt, und die Tendenz zur Ausweitung von Überstunden wie zur Arbeitsimmigration mit sich bringt, gilt relativ zu dieser Initialsituation für uns die Erwartung: Wenn die Arbeitslosigkeit im Sinne Schumpeters kondratieffzyklisch bestimmt ist, dann muss zwischen der Zeitreihe der Arbeitslosenquote und den negativen Werten der von Schumpeter verallgemeinernd herausgearbeiteten Dreizyklenfunktion eine Verlaufsähnlichkeit bestehen.

Nachstehend wurde der Zeitverlauf der Arbeitslosenquote (jährliche Arbeitslosenquote in % bezogen auf abhängig zivile Erwerbspersonen) für das frühere Bundesgebiet ohne Berlin-West nach den aktuellen Angaben der Bundesanstalt für Arbeit für die Jahre 1950-2007 gezeichnet. Um die allein dem Hartz IV-Effekt (der Zusammenlegung der Arbeitslosen- und Sozialhilfe ab 1.1.2005) geschuldete statistische Erhöhung der Quote zu berücksichtigen, wurden von den Quoten 2005-2007 0,6 Punkte subtrahiert.¹⁸ Die harmonische Dreizyklenfunktion – gelegentlich auch *Dreizyklenchema* genannt – mit der Kondratieffdauer von 55 Jahren als dem amplitudenstärksten Zyklus der Superposition wurde nach dem Vorgang Schumpeters in *Konjunkturzyklen* gebildet.¹⁹ Der Phasenausdruck (t - 28,5) synchronisiert die Schwingung mit der Jahreszählung. Der Nulldurchgang der Funktion fällt dann in Schumpeters Kondratieff-Startjahre 1788, 1843, 1898 und (von ihm avisiert:) 1953. Kombiniert man die Funktion in der Folge von Kitchin-, Juglar- und Kondratieffzyklus, dann lautet der Funktionsausdruck des Drei-Zyklen-Schemas, den wir hier mit den Initialen Schumpeters als die zeitabhängige Funktion JAS notieren:

$$JAS := \frac{1}{18} \sin \left[2 \cdot \pi \cdot \frac{18}{55} \cdot (\text{Jahr} - 28,5) \right] + \frac{1}{6} \sin \left[2 \cdot \pi \cdot \frac{6}{55} \cdot (\text{Jahr} - 28,5) \right] + \sin \left[2 \cdot \pi \cdot \frac{1}{55} \cdot (\text{Jahr} - 28,5) \right]$$

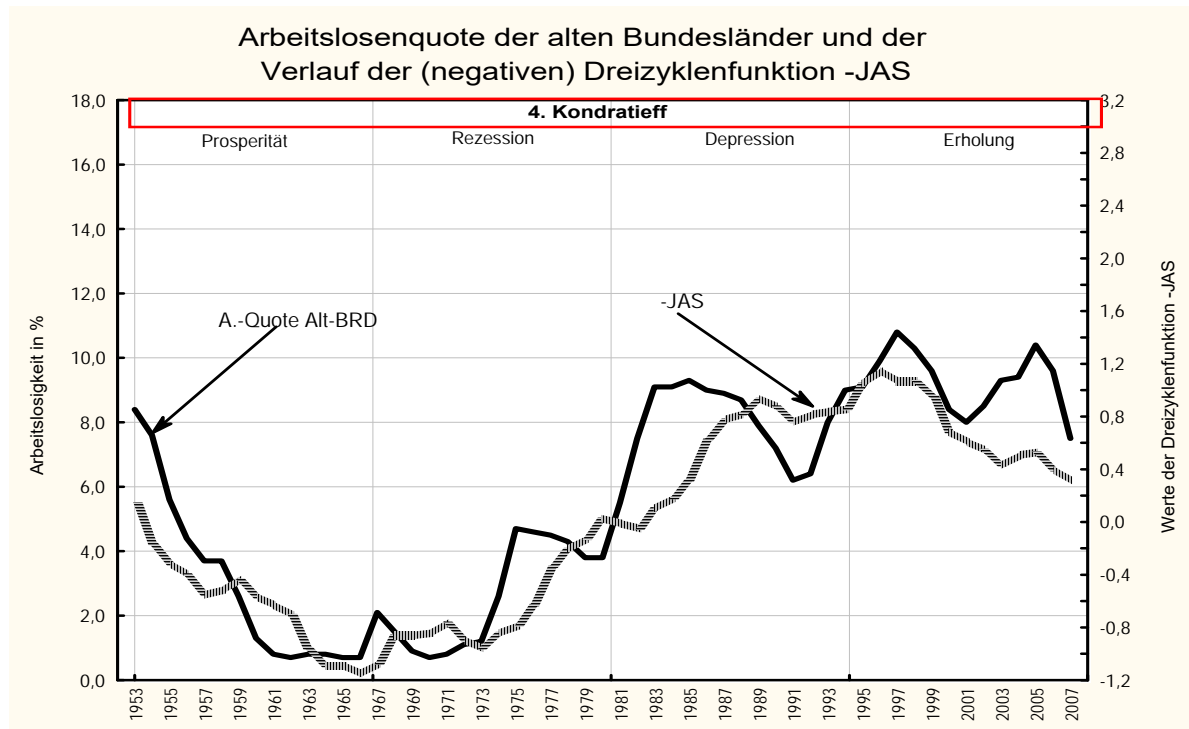
Um die Verlaufsähnlichkeit der beiden Zeitreihen unmittelbar kontrollieren zu können, kombinieren wir im folgenden Chart die Darstellung der *negativen* Dreizyklenfunktion (rechte Ordinate) mit der Darstellung des Verlaufs der Arbeitslosenquote 1953 bis 2007 (linke Or-

¹⁷ Um eine Verwechslung mit solchen Veränderungen eines nationalen Normals zu vermeiden, die Schumpeter im Ausdruck möglicher gravierender *politischer* Veränderungen (so etwa hin zum „Laborism“) durchaus in Betracht gezogen hat, gilt zugleich der Vorbehalt: insofern wirtschaftlich ein relativ frei fungierendes kapitalistisches System besteht.

¹⁸ Gegenwärtig verfügbar unter: www.destatis.de/indicators/d/lrab01ad.htm.

¹⁹ Vgl. J. A. Schumpeter: *Konjunkturzyklen*, s. o., S. 223

dinate). Gerade angesichts der Zusammenstellung in ein und derselben Grafik übersehe man dabei nicht die Dimensionsverschiedenheit zwischen den Werten der beiden Ordinaten.



Angesichts der Verlaufsähnlichkeit der beiden Kurven besteht wohl keinerlei Anlaß, die Hypothese des Kondratieff-Verlaufs der westdeutschen Arbeitslosenkurve 1953-2008 abzulehnen. Im Gegenteil: Die Zeitreihe der Arbeitslosenquote entspricht auch nach ihrer Zyklusdauer der von Schumpeter in Resultat seiner Studien herausgearbeiteten Dreizyklusfunktion. Weiter ist zu erkennen, dass die Juglarzyklen der Arbeitslosenquote besonders in der Depressionsphase des Kondratieff wie erwartet stark ausfallen. Dies gilt in unserem Fall jedoch auch für dessen Erholungsphase. Und der für die Fachmeinung ganz unerwartet eingetretene Rückgang der Quote lässt auch angesichts unserer zum Teil vereinigungsbedingten Entwicklung durchaus die Vorstellung von einer auf lange Dauer stationären Arbeitslosenquote zu. Das Ergebnis spricht also unmissverständlich dafür, Schumpeters Kondratieff-Hypothese weiterhin sozialwissenschaftlich intensiv zu studieren.

Um die Verlaufsähnlichkeit der Zeitreihen analytisch genauer zu bestimmen, ermitteln wir für nachstehende Länder die Kreuzkorrelationskoeffizienten der Dreizyklusfunktion -JAS mit der Zeitreihe der nationalen Arbeitslosenquoten im Intervall 1953-2007. Der methodische Vorteil der Kreuzkorrelation besteht darin, Zeitreihen sowohl synchron als auch diachron – d. h. mit gewählter zeitlicher Verzögerung einer der beiden Reihen – nach ihrer Verlaufsähnlichkeit

bestimmen zu können. Wir betrachten hier die Koeffizienten der synchronen Datenkorrelation (also mit einem Lag von 0), gerechnet mit *Statistica*.

Korreliert 1953-2007:	Koeffizient
-JAS/Frankreich	0,94
-JAS/BRD-alt ²⁰	0,90
-JAS/Australien	0,86
-JAS/Belgien	0,83
-JAS/Finnland	0,78
-JAS/Österreich	0,77
-JAS/Kanada	0,70
-JAS/Japan	0,70
-JAS/Gross Britannien	0,69
-JAS/Dänemark	0,65
-JAS/Niederlande	0,53
-JAS/Norwegen	0,22
-JAS/USA	0,19

Den Grundstock der Daten haben ich für die Zeit von 1953- 1987 – mit Ausnahme der Werte für die Alt-BRD – den Angaben von Angus Maddisons (1991) entnommen. Sie bieten die Raten nach den nationalen Statistiken als Prozentsatz bezogen auf die Gesamtanzahl der Arbeitskräfte.²¹ Die Daten für die Jahre ab 1988 entstammen der OECD -Statistik und wurden für das Jahr 2007 nach den Angaben der nationalen statistischen Ämter ergänzt. Da die OECD-Daten die standardisierte Rate bezogen auf die Anzahl der zivilen Arbeitskräfte präsentiert, sind die Gesamtreihen mit Ausnahme der oben nachgewiesenen Reihe für die alten Bundesländer jeweils in sich inhomogen.²² Um die möglichen Auswirkungen dieser Inhomogenität abschätzen zu können, nutze ich die vom US Bureau of Labor erstellte *Comparative Civilian Labor Force Statistics, 10 Countries, 1960-2007*, die für die Jahre 1960-2007 nahezu ausnahmslos jeweils in sich und zur USA-Statistik homogenere Zeitreihen bietet.²³

²⁰ Die Reihe BRD-alt nach der oben stehenden Quelle.

²¹ Angus Maddison, *Dynamic forces in capitalist development: a long-run comparative view*. Oxford 1991. Tafel C6, S. 260-265.

²² OECD Economic Outlook. December No. 82 – Volume 2007 Issue 2. Annex Table 14. Standardised unemployment rates. URL der Institution: <http://www.oecd.org/>

²³ U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics. Office of Productivity and Technology -Division of Foreign Labor Statistics: *Comparative Civilian Labor Force Statistics, 10 Countries, 1960-2007* (16. 04.2008). URL des Dokuments: <http://www.bls.gov/fls/flscomparelf.htm>

Korreliert 1960-2007:	Koeffizient
-JAS/Frankreich	0,95
-JAS/Italien	0,92
-JAS/BRD	0,89
-JAS/Australien	0,81
-JAS/Japan	0,73
-JAS/Schweden	0,71
-JAS/Dänemark	0,65
-JAS/Gross Britannien	0,63
-JAS/Kanada	0,59
-JAS/USA	0,06

Wie der Vergleich der beiden Korrelationstabellen zeigt, reproduziert die zweite Tafel im Kern die Ergebnisse der ersten und die Unabhängigkeit der USA-Zeitreihe vom JAS-Zyklus wird noch deutlicher.

Bemühen wir uns nun im Rückschritt vom 4. zum 3. und 2. Kondratieff um Daten, die über den Verlauf der Arbeitslosigkeit Auskunft geben können, so kann man trotz der überaus prekären Datenlagen – wir sind darauf angewiesen, die überdies zunächst nur bei einzelnen Gewerkschaften einsetzenden Aufzeichnungen über innerverbandliche Arbeitslosigkeit heranzuziehen – doch Konturen ausmachen, die über das hier bisher Besprochenen hinausgehen. Wir greifen hierzu für Groß-Britannien auf die von G. R. Boyer und T. J. Hatton 2002 vorgelegte revidierte Zeitreihe (gewerkschaftlich notierter) Arbeitslosigkeit zurück.²⁴ Die dieser Revision zugrunde liegenden Daten hat auch Schumpeter 1939 benutzt und die erkennbar relativ regelmäßige Juglarschwingung (es “kommt auf ungefähr alle neun Jahre ein Wellenberg“²⁵) kommentiert, ohne dabei die Gleichgültigkeit des Schwingungsverlaufes gegenüber der Folge der Kondratieffphasen vor dem ersten Weltkrieg zu reflektieren. Dagegen zeigt die deutsche Kurve, die wir hier nach den Daten von B. R. Mitchell darstellen²⁶, mit dem Einsetzen der Erholungsphase des 2. Kondratieff ersichtlich lange Phasen einer sozusagen unternormalen Arbeitslosigkeit, während uns der ergänzend herangezogene Promilleverlauf deutscher Emigration (ganz überwiegend in die USA) darüberhinaus auch einen gewissen Eindruck vom Abklingen der Depression vermittelt. R. Lloyd-Jones und M. J. Lewis bemerken über die Situation in England: “ ... der in 1896 beginnende Aufschwung war in Britannien viel schwächer als in anderen Ländern. Anstatt eines mit starkem ökonomischem Wachstum

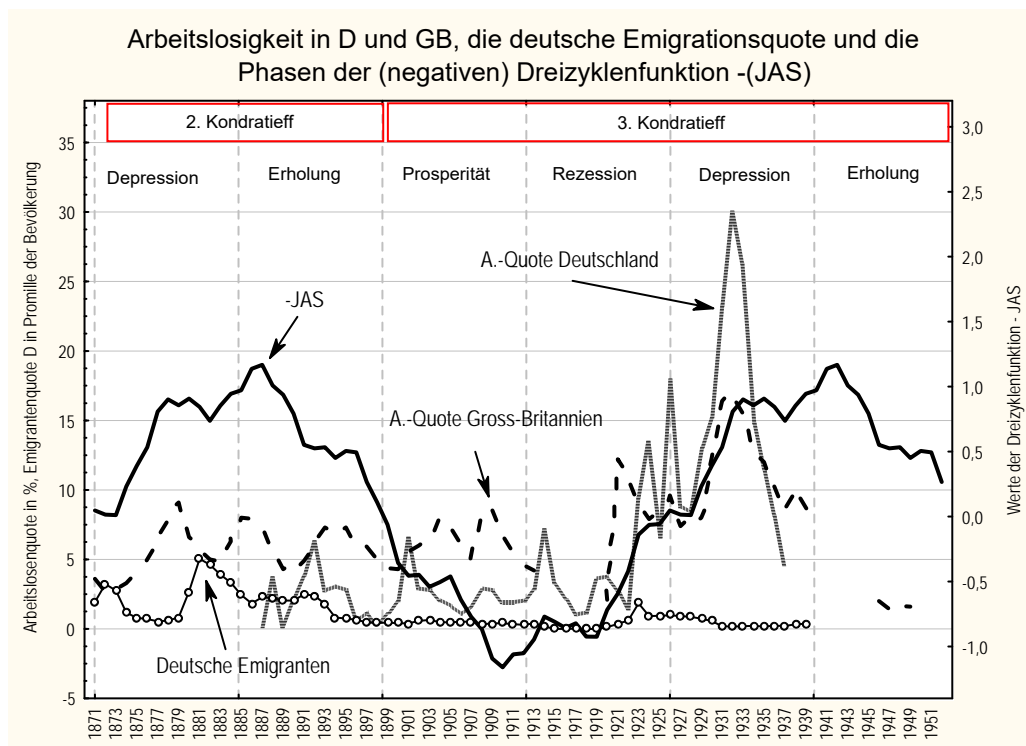
²⁴ George R. Boyer; Timothy J. Hatton.: New Estimates of British Unemployment, 1870-1913, The Journal of Economic History, Vol. 62, No. 3., S. 667 ff.

²⁵ Joseph A. Schumpeter: Konjunkturzyklen, s.o., S. 531

²⁶ B. R. Mitchell: International Historical Statistics – Europe 1750-2000. Fifth Edition, New York 2003, S.163 ff.

verbundenen Hin zur Vollbeschäftigung war die Arbeitslosenrate von 1901-1910 mehr als doppelt so hoch als von 1896 bis 1900.“²⁷

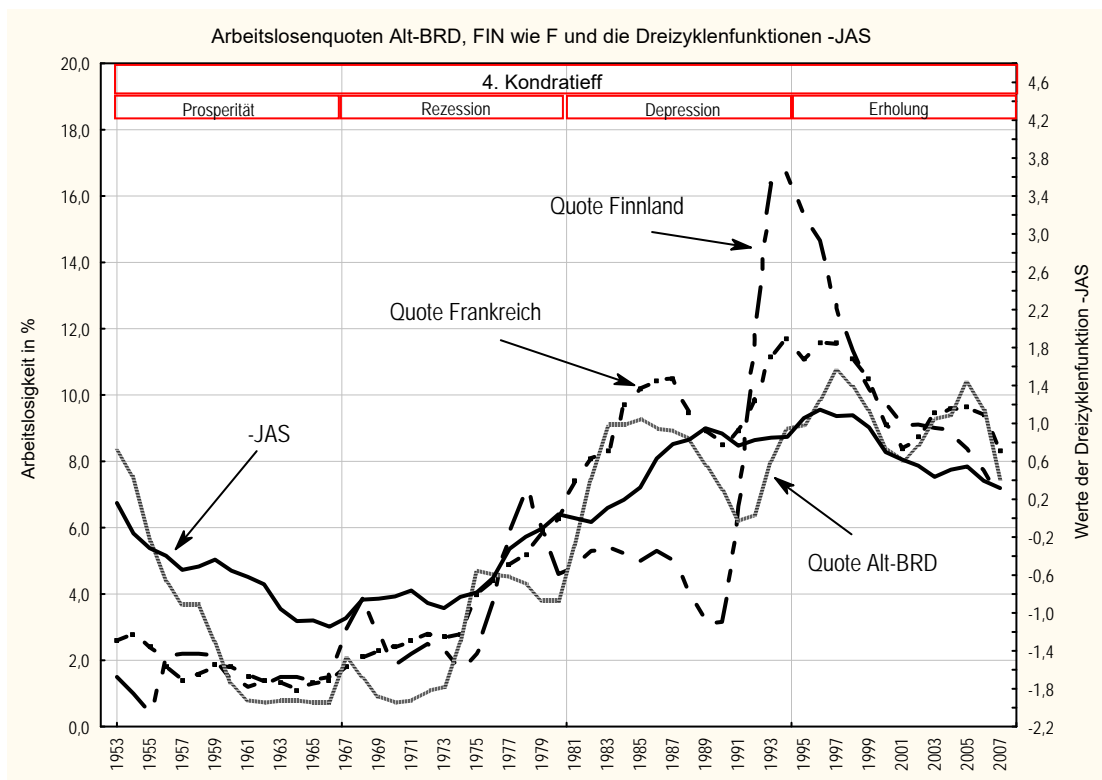
Von 1871 bis 1913 fluktuiert die Quote im Intervall von 6%-8% in der Spitze und 3%-4% im Tief. Anschließend fiel sie in der Zeit von 1921-1939 19 Jahre lang bei Spitzen von 17% nicht mehr unter die 8%-Marke! Hat Englands also die Rezession und Depression des 3. Kondratieff voll getroffen, ohne dass es vorher zu einer guten Prosperität kam? Oder ist der Abschwung nach dem Grossen Victorianischen Boom besonders moderat ausgefallen? Lloyd-Jones und Lewis finden, in Gross-Britannien sei die Prosperität des 3. Kondratieff faktisch ausgefallen.²⁸ Angesichts des in diesen Jahrzehnten ja vollzogenen weltwirtschaftlichen Führungswechsels müssen wir für weitere Untersuchungen das durchaus unterschiedliche Ausmaß im Auge behalten, in dem einzelne Länder die Kondratieffsprosperität tragen. Es macht nicht viel Sinn, Datenmenge beliebiger Ländergruppen auf ihre Kondratieffzyklik zu testen, ohne auf die jeweilige weltwirtschaftliche Relevanz des Landes zu blicken.



²⁷ R. Lloyd-Jones und M. J. Lewis: British industrial capitalism since the Industrial Revolution, London 1998, S. 125. Vgl. auch: The Cambridge Economic History of Modern Britain. Vol. II, Economic Maturity. Cambridge 2004, S. 348 ff.

²⁸ R. Lloyd-Jones und M. J. Lewis: British industrial capitalism since the Industrial Revolution, s. o., S. 103ff

Im 3. Kondratieff liegt sowohl in England wie in Deutschland der Höhepunkt der Massenarbeitslosigkeit im Ausklang der Depressionsphase des 4. Juglar, die nach der Funktion JAS rechnerisch bis 1932 andauert. Schauen wir nun mit dem nächsten Chart auf die westdeutsche, französische und finnische Arbeitslosenkurve des 4. Kondratieff. Hier haben wir eine Ländergruppe vor uns, deren Arbeitslosigkeitsspitzen bei einem ersten Höhepunkt im 4. deutlich im 5. Juglar und so parallel zum Wendepunkt der Funktion JAS liegen. (Nebenbei zu notieren, entspricht die Depressionskurve der DDR, insofern sie sich als Netto-Verschuldungskurve des Staates darstellt, genau dem westdeutschen Verlauf. Nach einem ersten Höhepunkt 1981 steigt sie ab 1987 steil an.²⁹⁾)



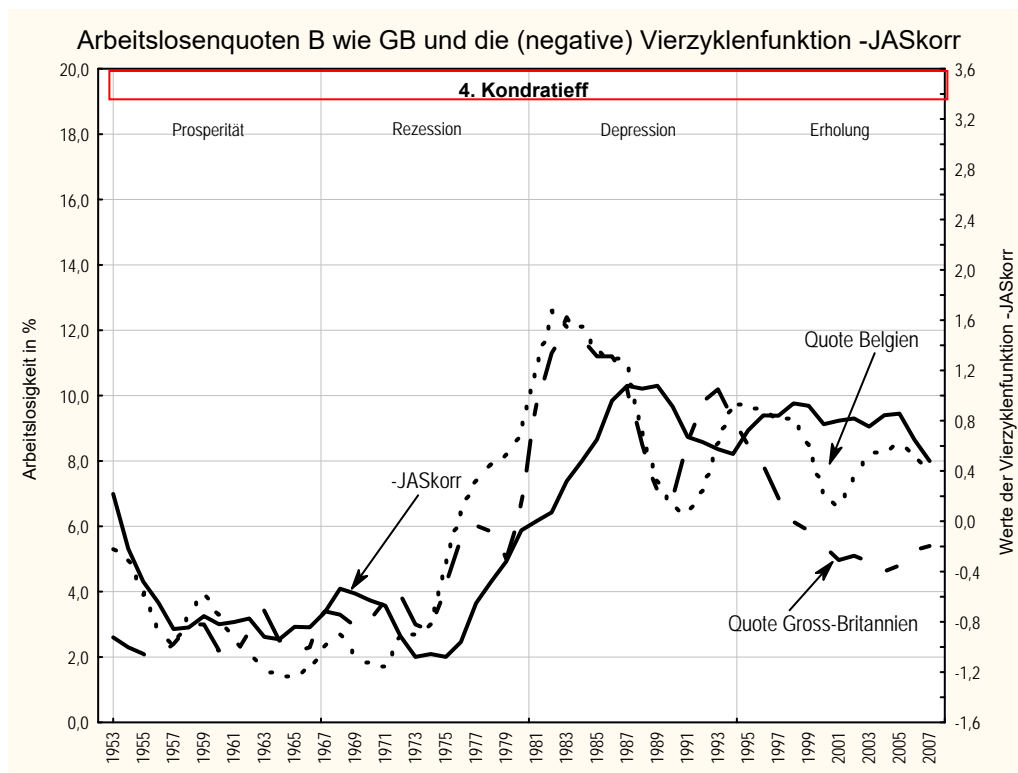
Im Unterschied zu dieser Ländergruppe tritt jedoch bei einer Schar weiterer Länder wie Kanada, Großbritannien, den Niederlanden, den USA und Belgien die Spitze der Depression des Arbeitsmarktes bereits im 4. Juglar auf. Ich will in diesem Zusammenhang daran erinnern, dass Schumpeter den Kondratieffzyklus mit der Dreizyklus-Funktion unter Einschluß des

²⁹ Vgl. Éva Ehrlich: Economic Growth in Eastern Central Europe. In: Adam Szirmai u. a. (Hg.): Explaining Economic Growth, Amsterdam 1993, S. 316. Verbunden mit einer Juglartgliederung der DDR-Geschichte dazu auch Peter Ruben: Über den Platz der DDR in der deutschen Geschichte. In: www.peter-ruben.de

Juglar- wie des Kitchin-, jedoch ohne Rücksicht auf den ihm durchaus bekannten Kuznetszyklus komponiert hat. Zwar hat er sich spätestens im Januar 1931 mit der Aufgabe beschäftigt, neben den „langen Wellen“, den Juglar- und den Kitchin- Zyklen auch „ca. 20jährige“ Zyklen in sein Konzept so zu integrieren, so „dass sie alle in derselben Weise zu erklären sind“³⁰ Schumpeter erwähnt in seinem Hauptwerk dann Kuznets und Wardwell als Autoren „die Durchschnittsperioden von ungefähr 25 beziehungsweise 15 Jahren ermittelten“³¹, reflektiert jedoch diesen Typ von Zyklen nicht weiter. Ob es dies daran lag, dass Kuznets der (für Schumpeter indiskutablen) Vorstellung von einer prinzipiellen Verlangsamung des industriellen Wachstums anhing,³² vermag ich nicht zu sagen.

Um nun für analytische Zwecke ein um die Kuznetzkomponente ergänzten Mehrzyklenverlauf vom Typ JAS zur Verfügung zu haben, benutzen wir die nachstehend definierte Mehrzyklenfunktion JAS_{korr}, wobei der Name anzeigen wollen, dass es sich hierbei um die um den Kuznets-Zyklus *korrigierte* Drei-Zyklen-Funktion JAS handelt. Die Frequenzen der Zyklen stehen zum Kondratieffzyklus im Verhältnis von 3:1, 6:1 und 18:1.

$$\text{JAS}_{\text{korr}} := \frac{1}{18} \sin\left[2\pi \cdot \frac{18}{55} \cdot (\text{Jahr} - 28,5)\right] + \frac{1}{6} \sin\left[2\pi \cdot \frac{6}{55} \cdot (\text{Jahr} - 28,5)\right] + \frac{1}{3} \sin\left[2\pi \cdot \frac{3}{55} \cdot (\text{Jahr} - 28,5)\right] + \sin\left[2\pi \cdot \frac{1}{55} \cdot (\text{Jahr} - 28,5)\right]$$



³⁰ Joseph A. Schumpeter: An Arthur Spiethoff, 8. Januar 1931. In: Joseph A. Schumpeter: Briefe/Letters, s. o., S. 184

³¹ Joseph A. Schumpeter: Konjunkturzyklen, s. o., S. 174

³² Vgl ebenda, S. 409 Anm. 87

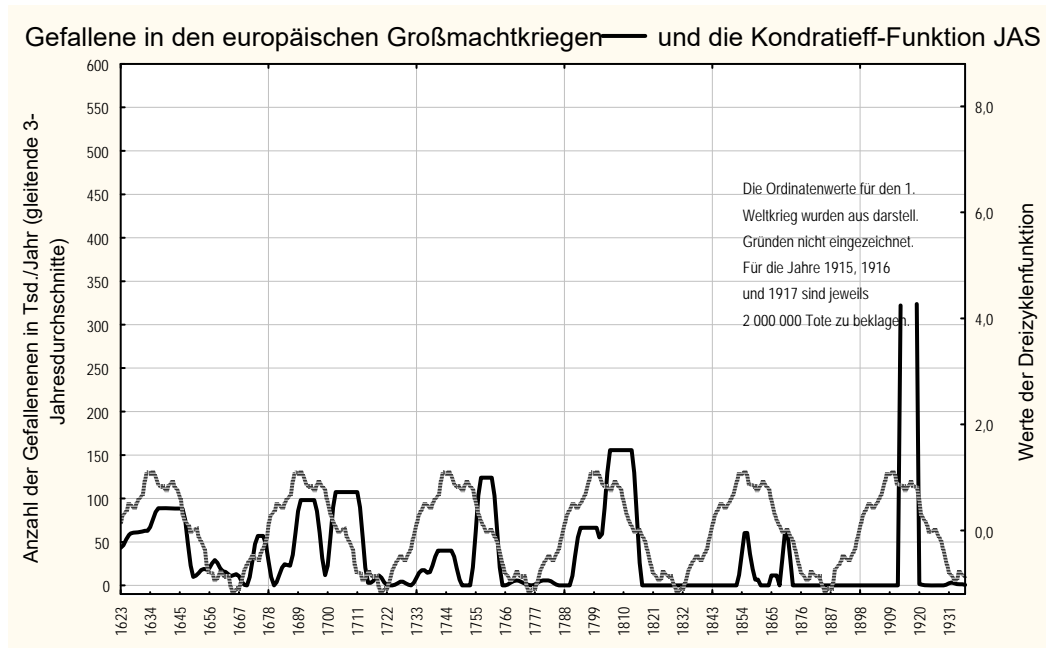
Der Einfluß einer Kuznetschwingung verändert den rechnerisch resultierende Konjunkturverlauf erheblich und führt für die Jahre von 1957-1975 zu einem relativ rückschlagfreien Konjunkturplateau, erreicht dann in einem nahezu kontinuierlichem Abschwung mit der Depression des 4. Juglar den unteren Wendepunkt seines Verlaufes, während die Drei-Zyklusfunktion erst einen Juglar später ihren Tiefpunkt findet. Ausgehend von der Schumpeterschen Konjunkturanalyse könnte so das national unterschiedliche Gewicht des Kuznetszyklus den besonderen zyklischen Verläufe der Arbeitslosenquote mitbestimmen. Das legt der Vergleich der hier zur Illustration des erwähnten Verlaufstyps (Arbeitslosenspitze im 4. Juglar) dargestellten britischen und belgischen Quote mit der Vierzyklen-Funktion wohl nahe.

Wenn Schumpeter mit der systematischen Darstellung der langen Wellen nicht früher als mit dem Zyklus der industriellen Revolution einsetzt, so ist das ausschließlich der wirtschaftsgeschichtlichen Datenlage geschuldet. Einzelne Aspekte davorliegender zyklische Verläufe hat er in den Konjunkturzyklen bis hinein ins frühe 18. Jahrhundert verfolgt. Systematisch gesehen war er der Überzeugung, dass genau in dem Maße, in dem der Kapitalismus historisch das wirtschaftliche Verhalten der Menschen bestimmt, auch mit langen Wellen der Wirtschaftsentwicklung zu rechnen ist. Da wir hier thematisch bedingt besonders wirtschaftliche Rezessions- und Depressionslagen betrachtet haben, möchte ich zum Abschluss dieser kleinen Untersuchung noch einen empirischen Befund vortragen, der aus einer ganz anderen Perspektive auf eine eventuelle zyklische Periodizität von Kondratieff-Depressionen und deren 55 jährigen Rhythmus verweist. Es handelt sich dabei um die von Jack S. Levy erarbeitete Zeitserie der Gefallenen in europäischen Großmachtkriegen zwischen 1600 und 1920.³³ Joshua Goldstein hat diese Daten bereits mit dem von ihm notierten Ergebnis analysiert, hier läge im Bereich von um 50 Jahren ein erstaunlich regelmäßiger zyklischer Verlauf vor.³⁴ Wir stellen hier die Zeitreihe GPWAR von Jack S. Levys³⁵ relativ zur Funktion JAS dar und erhalten folgendes Resultat.

³³ Die Daten der Reihe sind der Arbeit von Joshua Goldstein: *Long Cycles – Prosperity and War in the Modern Age*. New Haven & London 1998 entnommen.

³⁴ Ebenda S. 239 ff.

³⁵ Die Reihe *Battle Fatalities from Great Power War, in 1000* (Kriege zwischen mindestens einer europäischen Großmacht auf jeder Seite) habe ich der Tabelle Goldsteins entnommen. Vgl. Joshua Goldstein, *Long Cycles*, s. o., S. 397-398



Sechs Kondratieffzyklen lang erreicht die Kurve der Gefallenen genau immer im Zusammenhang mit den Kondratieff-Depressionen ihre Minima. Es gibt in dieser Zeit keine einzige Phase der (für die Jahre vor 1780 hier ja nur rein hypothetisch anzunehmenden) Kondratieffdepressionen, für die die Gefallenen-Kurve nicht ein ausgeprägtes Minimum zeigt. Wer die geschichtlichen Zusammenhänge kennt, hat keine Mühe mit der Interpretation. Es geht schlicht darum, dass jede Staats- und Fürstenverschuldung irgendwann ihre Grenze findet und sich nach der Umwälzung der militärischen Potenzen in Europa zwangsläufig auch militärisch niederschlägt.³⁶ Wenn in der Depression die steuerbestimmten Anteile der Staatskassen von Jahr zu Jahr schrumpfen, dann wird nicht nur die Armen- und Veteranenversorgung gekürzt – wie Franz Müntefering das jüngst beklagt und mitbesorgt hat –, man muss auch Söldner entlassen. Diese zurückliegende zyklische Zwangspazifizierung Europas gehört ersichtlich zu den eher erfreulichen politischen Vorgängen, mit denen die langen Wellen der Wirtschaftsentwicklung im Sinne des Schumpeterschen Konzepts offensichtlich eng verknüpft sind³⁷.

³⁶ “Nach Auskunft der militärischen Experten der meisten europäischen Staaten kostete es um 1630 fünfmal so viel, einen Soldaten zur Schlacht aufzustellen, als hundert Jahre vorher.“ Geoffrey Parker: *The Military Revolution*. University of Cambridge, 1988, S. 61.

³⁷ Vgl. hierzu auch Manfred Neumann: *Zukunftsperspektiven im Wandel – Lange Wellen in Wirtschaft und Politik*. Tübingen 1990

J. A. Schumpeter an Georg Garvy

1. Dezember 1943

Mr. Georg Garvey
 39-20 48th Street
 Long Island City 4, New York

Lieber Herr Garvey!

Herzlichen Dank für Ihren interessanten Aufsatz, den sie mir freundlicherweise gesandt haben. Wenn ich auch die Meinung der russischen Kritiker Kondratieffs, von denen manche wohl von außerwissenschaftlichen Motive bewegt worden sind, keinesfalls teile, so stimme ich mit Ihnen mindestens im Ansatz überein.

Gewiss besteht die wesentlichste Tatsache, die es anzuerkennen gilt, in der Existenz von verschiedenen aufeinanderfolgenden Phasen im Gang des kapitalistischen Systems und es ist vor allem diese Tatsache, die ich mit meiner Rede von den „Kondratieffs“ hervorheben wollte.³⁸ Es gibt jedoch noch zwei weitere sehr wichtige Aspekte, die ich betonen wollte und in der Tat bis hin zu bestimmten Einzelheiten erörtert habe.

Der erste der beiden Punkte liegt im Folgenden. Diese verschiedenen Phasen der kapitalistischen Geschichte oder Entwicklung kommen alle auf eine Weise zustande und verlaufen auch auf eine Weise, die ihre Charakterisierung durch bestimmte generelle Eigenschaften gestattet. Wenn zum Beispiel die von mir so genannten Kondratieffphasen so datiert werden, wie ich das getan habe, dann sind ihre Abschwünge (zumindest soweit das unvollkommene Zahlenmaterial ein Urteil erlaubt) durch eine weit verbreitete Arbeitslosigkeit bestimmt. Dies ist deshalb sehr wichtig, weil es dazu führt, dass die Graphen der gewöhnlich so genannten Zyklen Eigenschaften aufweisen, die es gestatten, aufeinanderfolgende Gruppen solcher Zyklen zu unterscheiden. Genau deshalb habe ich eine bessere Meinung vom Konzept der Superposition, als Sie sie zu haben scheinen.³⁹

Der andere Aspekt, der wirklich allein von meinem eigenen Standpunkt aus sehr wichtig ist und dessen Gültigkeit ich ebenfalls nachweisen kann, besteht darin, dass zwischen den Gruppen dieser Zyklen und den Phasen in der Entwicklung des Kapitalismus eine Ähnlichkeitsbeziehung besteht.

Wenn ich einmal Zeit hätte, was vermutlich nicht geschehen wird, würde ich diese Punkte gern weiter ausarbeiten.

Nochmals Dankeschön!

Mit freundlichen Grüßen

Joseph A. Schumpeter

³⁸ Georg Garvy hatte im Fazit seiner Kritik festgestellt: „Obgleich die Hypothese des Bestehens zyklischer Schwingungen von langer Dauer, die von kürzeren zyklischen Bewegungen überlagert sind, verworfen werden sollte, verdient jedoch die Vorstellung Beachtung, nach der die kapitalistische Wirtschaft verschiedene aufeinanderfolgende Entwicklungsstadien durchlaufen hat, die jeweils durch unterschiedliche Wachstumsraten und eine besondere geografische Ausbreitung charakterisiert sind.“ Georg Garvy: *Kondratieff's theory of long cycles Review of economic statistics*, Bd. 25, Nr. 4 (Nov. 1943), S. 219

³⁹ Garvy hatte kritisch gegen Kondratieff eingewandt: „Da die Wendepunkte der langen Zyklen mittels ungeglätteter Abweichungen vom säkularen Trend bestimmt wurden, sind ganz normale Wirtschaftszyklen mit besonders starker Amplitude in der Lage, Wendepunkte von vermeintlich langen Zyklen zu bestimmen.“ (Georg Garvy, s. o. , S. 218)

J. A. Schumpeter an Georg Garvy

December 1, 1943

Mr. George Garvey
39-20 48th Street
Long Island City 4, New York

Dear Mr. Garvey:

Many thanks for your interesting paper, which you have been so good as to send me. In a way, though I do not agree with Kondratieff's Russian critics, some of whom seem to have been actuated by extra-scientific motives, I agree with you at least to some extent.

Certainly the essential fact ⁵ you recognize is the presence of distinct successive stages in the working of the capitalist system, and it is primarily this fact which have wished to emphasize by speaking of "Kondratieff's". There are, however, two more points of major importance which I wished to stress and the discussion of which I have indeed carried into some details.

The first of these two points is this. These stages in capitalist history, or development, come about and run their course in a way which admits of being characterized as certain general properties. For instance, if what I call the Kondratieff phases are dated as I date them, then their downswings are characterized, at least so far as the imperfect material allows ~~them~~ to judge, by prevalent unemployment. This is very important, because it tends to impart to the contours of the cycles in the ordinary sense of the word certain peculiarities which may be used to distinguish successive sets of them. It is for this reason that I have a better opinion than you seem to entertain of the idea of superposition.

The other point which, of course, is of major importance only from my own standpoint is that, as I can equally prove, there is a similarity between the ~~recurrence~~ of those cycles in the ordinary sense of the word and those stages in the development of capitalism.

If I have time, which I probably shall not have, I should like to work out these points a bit.

Thanking you again,

Sincerely yours,

Joseph A. Schumpeter

Fundstelle des Briefes: Schumpeter-Library / Hitotsubashi University Library Tokyo. Catalogue entry: Garvy, George. Kondratieff's theory of long cycles. [Camb., Harvard Univ. Press, 1943] 203-220 p. 28cm. (Repr.: Review of economic statistics, vol. 25, no. 4) J.S. X-274; J.S.'s letter to the author inserted.