

Adolf Wagner
Eine kleine Meta-Makroökonomik

Grundlagen der Wirtschaftswissenschaft

Band 23

Zum Autor

Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. Adolf Wagner ist Absolvent der Ludwig-Maximilians-Universität München, promoviert und habilitiert für „Volkswirtschaftslehre und Statistik“ an der Eberhard-Karls-Universität Tübingen, Ehrendoktor der TU Chemnitz. Er war nach seiner Professur für Volkswirtschaftslehre und Mathematik an der FH Reutlingen Lehrstuhlinhaber an den Universitäten Marburg, Tübingen und Leipzig (für Volkswirtschaftstheorie, Statistik sowie Empirische Wirtschaftsforschung), Gründungsdirektor des Instituts für Empirische Wirtschaftsforschung (IEW) der Universität Leipzig, vormals auch Direktor des Instituts für Angewandte Wirtschaftsforschung (IAW) der Universität Tübingen und Co-Direktor des Instituts für Sozial- und Familienpolitik der Universität Marburg. Wagner war mehrfach Dekan und an der Universität Leipzig auch Prorektor. Als Übersetzer bekannter Werke war Wagner für Mankiw/Taylor/Ashwin sowie für Krugman/Wells tätig. Er war 29 Jahre Mitherausgeber der bekannten „Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik“ (davon 11 Jahre geschäftsführend). Er ist Mitglied des Ausschusses für Evolutorische Ökonomik im Verein für Socialpolitik und der Deutschen Statistischen Gesellschaft. In seinem vorakademischen Berufsleben war Wagner erfolgreich im bayerischen Sparkassenwesen engagiert. Näheres: www.adolfwagner.eu.

Adolf Wagner

Eine kleine Meta-Makroökonomik

Wichtiges zur Evolutorischen Makroökonomik

2., überarbeitete und erweiterte Auflage

Metropolis-Verlag
Marburg 2024

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <<http://dnb.ddb.de>> abrufbar.

Metropolis-Verlag für Ökonomie, Gesellschaft und Politik GmbH

<http://www.metropolis-verlag.de>

Copyright: Metropolis-Verlag, Marburg 2015

2., überarbeitete und erweiterte Auflage 2024

Alle Rechte vorbehalten

ISBN 978-3-7316-1587-3

Inhaltsverzeichnis

0. Vorbemerkungen	
Methode und Materie	7
1. Ganzheitliches	19
1.1 Ordnungsökonomik: Co-Evolution von Staat und Wirtschaft	19
1.2 Zirkulärer Fortschritt: Unsichere Ersterkenntnisse.....	23
1.3 Zur „Mathematischen Wirtschaftstheorie“	24
1.4 Positionierung abseits der Gleichgewichts-Theorie	27
1.5 Quasi-Theorien und perspektivische Wahrheiten.....	30
1.6 Streitige Kooperation für das Gemeinwohl.....	30
1.7 Zwei Angelpunkte: „Turbulenter Strukturwandel“ und „inhomogen evolutorische Bevölkerung“	35
2. Gesondertes	47
2.1 Makroökonomik, Evolutorische Makroökonomik – Das Formale.....	47
2.2 Kreisläufe, Bestandsänderungen und Fortschritte nach A. Wagner	58
Exkurs: Vom Irrweg der Makromärkte	70
2.3 Zeitökonomische Änderungen der Konsum- und Sparquoten	73
2.4 Ein Makrobeispiel: Strukturbruch und Strukturwandel nach D. Lüdeke 1969	76
2.5 Strukturen nach dem Konfliktansatz von H.-W. Holub	80
2.6 Gelegentliche Quellen von Kontroversen: Unterschiedliche empirisch gültige Erklärungen bei gleicher Datenbasis	83

2.7	Gesamtwirtschaftliche Entwicklung in „Step Cycles“ nach I. Mintz und A. Spiethoff.....	87
	Exkurs: Akkumulations- und/oder innovationsgetriebene Wirtschaftsentwicklung.....	89
2.8	Persistente Zyklen nach Lotka-Volterra-Gleichungen	92
2.9	Die Barone-Kurve nach E. Helmstädter	95
2.10	Diffusionsprozesse mit chaotischer Entartung nach P.-F. Verhulst	97
2.11	Multiprozessuale Verteilungsvorgänge in marktwirtschaftlichen Demokratien	99
2.12	Immer wieder neue Produkte, Verfahren und Institutionen	124
2.13	Der RM-Untergang nach B. Spiethoff.....	126
2.14	Immer wieder neue Menschen, Befähigungen und Einstellungen	134
2.15	Die Macht im Wirtschaftsleben.....	135
2.16	Impliziter Wandel bei Adolph Wagner und Ludwig Erhard.....	144
2.17	Aktive Buchgeldschöpfung der Kreditinstitute	146
2.18	Zur begrenzten Wahrheitsfähigkeit jeder Nationalökonomik	149
3.	Ausblick: Eine permanent unfertige Wissenschaft und ihre empirische Verankerung.....	163
4.	Anhänge.....	171
4.1	Methodologische Positionierung eines Makroökonomien 2015 ...	171
4.2	Tagungsvorstellung der Evolutorischen Ökonomik 2013	181
	Literatur.....	203

*„Ich bitte die Leserinnen und Leser
nur um jenen Vorschuss an Sympathie,
ohne den es kein Verstehen gibt.“¹*

JOSEPH RATZINGER (1927-2022)
Papst Benedikt XVI (2005-2013)

0. Vorbemerkungen: Methode und Materie

Bereits in meiner Zeit als Vorsitzender des Ausschusses für Evolutorische Ökonomik in den Jahren 1995 und 1996 galt mein Augenmerk besonders einer „Evolutorischen Makroökonomik“,² die schließlich für wirtschaftspolitische Anwendungen „innovative Modifikationen zur Standardökonomik“ bieten sollte.³ Allzu dominant erschienen mir damals schon – wie auch heute – die mikroökonomischen und eher betriebswirtschaftlichen Fragestellungen,⁴ die auf noch bessere Kenntnisse von der konditionierten Selbststeuerung und weniger auf wirtschaftspolitische Alltagsanwendung hinaus laufen.

Da ich die Meinung von Paul Krugman (geb. 1953) überzeugt teile, die scheinbaren Neuerungen der Makroökonomik wären in den vergangenen Jahrzehnten – gemessen am vorhandenen Fundus – „bestenfalls

¹ Klappentext zu Joseph Ratzinger, Papst Benedikt XVI (2006): Jesus von Nazareth. Erster Teil, Freiburg – Basel – Wien.

² Adolf Wagner (1995): Evolutorische Makroökonomik. Einige Anmerkungen zum Begriff, in: A. Wagner, H.-W. Lorenz (Hrsg.): Studien zur Evolutorischen Ökonomik III, Berlin, S. 207-213.

³ Adolf Wagner (2012): Evolutorische Makroökonomik. Innovative Modifikationen zur Standardökonomik. Ein erster Versuch, Marburg.

⁴ Siehe z. B. Adolf Wagner (2011): Fortgeschrittene Evolutorische Ökonomik, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 231, S. 304-313, zu einem Sammelband von Ulrich Witt.

auf spektakuläre Weise nutzlos gewesen“,⁵ gebe ich dem Leser für das weite *Sachgebiet der Makroökonomik* zwei zu wenig beachtete Bücher als repräsentativ vor:

- (1.) Harald Enke, Helmut Gschwendtner, Margot Körber-Weik, Helmut Lindner (1984): *Struktur, Konjunktur und Wirtschaftswachstum*, Tübingen.
- (2.) Roy G. D. Allen (1968): *Macro-Economic Theory. A Mathematical Treatment* (Erstauflage 1967), London – New York u. a. O.

An neueren Werken kann man hinzunehmen:

- (3.) Robert M. Solow, Jean-Philippe Touffut (Hrsg., 2012): *What’s Right with Macroeconomics?*, Cheltenham UK – Northampton USA.
- (4.) Wynne Godley, Marc Lavoie (2012): *Monetary Economics. An Integrated Approach to Credit, Money, Income, Production and Wealth*, 2. Aufl., New York u. a. O.
- (5.) Edward J. Nell, Karim Errouaki (2013): *Rational Econometric Man. Transforming Structural Econometrics*, Cheltenham UK – Northampton USA.
- (6.) Nassim Nicholas Taleb (2013): *Antifragile. Things that Gain from Disorder*, London – New York u. a. O.

Jede Wirtschaftsgesellschaft ist in einen Staat eingebunden, so dass jede *Volkswirtschaft eine Nationalökonomie* ist. Die begleitende Sozialwissenschaft der Nationalökonomik, die Anregungen zum bestmöglichen Funktionieren für die Bürger, für alle Wirtschaftseinheiten, für das Gemeinwesen und für befreundete Staaten anbietet, hat *zwei Spielarten*:

1. *NAT 1: Theoretische Nationalökonomik* (Lehrbuch-Nationalökonomik), die nichts unmittelbar Praxistaugliches liefert (so Alfred Marshall, 1842-1924, Paul Mombert, 1876-1936, und John M. Keynes, 1882-1946), sondern – als **Meta-Makroökonomik** – Arbeitsanregungen gibt. Sie ist mit scheinbar exakten Aussagensystemen mathematisch formuliert, dabei philosophierend als „Denkökono-

⁵ Siehe Adolf Wagner (2012): *Evolutorische Makroökonomik. Innovative Modifikationen zur Standardökonomik*, Marburg, S. 23.

mik“ konzipiert sowie mit vielerlei Illusionen befrachtet⁶, gelegentlich sogar mit weltanschaulichen Einschränkungen von Variablenlisten und Zusammenhängen.

2. *NAT 2: Angewandte Nationalökonomik* mit speziellen Analysen für bestimmte Gebiete und Zeiten, etwa als dynamisches, ökonometrisches Makromodell für ein Zusammenwirken von Gruppen, wobei sich aus demselben Datenfundus zumeist unterschiedliche und bei simulativem Gebrauch widersprüchliche Makromodelle der Natur von Quasi-Theorien oder „Vernacular Economics“ fundieren lassen. Es ist die Nationalökonomik der politischen und unternehmerischen Entscheidungsträger. Bekannte Beispiele sind – vom 1969er Lüdeke-Modell im IAW Tübingen (mit 36 Gleichungen) ausgehend – das QUEST-Modell der Europäischen Kommission (mit 1.030 Gleichungen für einen Verbund von 16 Ländern) und das MEMMOD-Modell der Deutschen Bundesbank (mit 690 Gleichungen für einen Verbund von 9 Ländern). Doch gibt es auch für die staats- und verwaltungsrechtlich bestimmte kleinere Einheiten (Bundesländer, Regierungsbezirke, Gemeinden) entsprechende Analysen.

Anmerkungen zu 1. und 2.:

- a) Bei den natural- und sozialökonomischen Bedingungen des Wirtschaftens spielen die *staatlichen Vorgaben* des Verhaltensrechts und der Institutionen eine Rolle.
- b) Überwiegend sind in einer Nationalökonomie *Menschen mit lokaler, heimatlicher Bindung* betroffen, nicht die Minderheit der Kosmopoliten (so Robert J. Shiller, geb. 1946).
- c) Die Weltmarktöffnung der Nationalökonomien (Globalisierung) hat nationalökonomische Analysen (nach 2.) offensichtlich erschwert, weil man das „*Ausland*“ *gegliedert einbeziehen* muss (15 Länder bei QUEST und 9 Länder bei MEMMOD).
- d) Antriebsmechanismen einer Nationalökonomie, die man sich als *Mehr-Gleichungs-Systeme* dynamischer Art (vgl. Übersicht 2.1-2)

⁶ Adolf Wagner (2024): Illusionen der Nationalökonomik. Eine Sozialwissenschaft zwischen Wollen und Können, Berlin.

vorstellt, sind in Europa zumeist als „Marktwirtschaftliche Demokratien“ (mit Markt- und Demokratiemechanismen für Transaktionen) organisiert und idealerweise oft mit einem Rechtssystem verbunden, das als „Infrastruktur zur Ausübung von Freiheiten“ taugt (so Daniel Zimmer, geb. 1959).

- e) *Gefährdet sind dynamische Makromodelle* durch den Einstellungswechsel der Menschen beim Wechsel der Generationen, durch das Arrow-Paradoxon unmöglicher Herleitung konsistenter Gruppenpräferenzen aus Einzel-Präferenzen, durch „unkalkulierbare Freiheiten“ allgemein sowie durch die nicht absehbaren Umstände eines latenten Umschwungs zur Chaos-Theorie.

Gesamtwirtschaftliche Theorie mit wandelbaren erzeugenden Systemen, dargestellt in Mehr-Gleichungs-Modellen von Aggregat-Variablen für eine freiheitliche Nationalökonomie, ist vorstellbar (NAT 1), und darüber hinaus für unterschiedliche Gebiete und Epochen zu erarbeiten (NAT 2).

Als Ernst Helmstädter (1924-2018) im Jahre 1994 erstmals die Frage nach der Lehrbuchfähigkeit der Evolutorischen Ökonomik stellte, hatte er selbstverständlich die Vorbehalte, die man von Alfred Marshall (1842-1924), Paul Mombert (1876-1938) und John M. Keynes (1882-1946) her kennt: Dass Lehrbücher nichts unmittelbar Praxistaugliches bieten können, sondern nur Anregungen für spezielle raum-zeitlich eingeschränkte Analysen zu vermitteln vermögen. Die Sozialwissenschaft der Nationalökonomik für die staatlich eingebundene Volkswirtschaft ist *keine* immer und überall gültige Einheitstheorie (so Rudolf Stammler, 1856-1938, bereits im Jahre 1896); sie dient – mit Elementen der Gelehrtenliteratur, der Wirtschaftsstatistik und der Ökonometrie – der Erarbeitung perspektivischer Wahrheiten oder Quasi-Theorien für das Funktionieren spezieller Nationalökonomien.

Dabei ergibt sich – trotz mathematischer Ausdrucksweise – ein Arbeiten mit unscharfen Definitionen von Variablen, ungenauen dafür angepassten Daten und weichen Verknüpfungen. Der bislang vorherrschende „naturwissenschaftliche Denkstil“ (mit genauem Ausdruck, Suche nach Gesetzmäßigkeiten und empirischer Überprüfbarkeit) ist dafür unzureichend und überfordert. Evolutorische Ökonomik ist mit eingliedert in den „nicht endenden Prozess des Suchens nach neuer

Erkenntnis, um die ständigem Wandel unterliegende erfahrbare Welt besser erklären und verstehen zu können“ (so Karl Brandt, 1923-2010). Sie kann dabei vermutlich nicht die Eleganz anderer Wissenschaften erreichen, die „unveränderliche Wahrheiten“ verwalten (so John K. Galbraith, 1908-2006).

Makroökonomische Steuerungsziele – angereichert nach W. Eichhorn⁷ und N. N. Taleb⁸ – sind auf Elastizität und Widerstandsfähigkeit einer Volkswirtschaft gerichtet, bekanntermaßen aber speziell auf angemessenes und stetiges Wirtschaftswachstum (Vermeidung von Stagnation und Konjunkturen), Stabilität des Preisniveaus und des Geldwertes, außenwirtschaftliches Gleichgewicht (Vermeidung von großem Verschuldungs- oder Forderungsaufbau zum Ausland hin), hohen Beschäftigungsstand (Vermeidung von Arbeitslosigkeit).

Die „Gretchenfrage“ der Evolutorischen Makroökonomik richtet sich auf ein – noch besseres – Handlungswissen für Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft.

Die Wissenschaft der Evolutorischen Makroökonomik erfordert m. E.

- *Benennbares* (d. h. Variablen, Parameter und vielfältige Verknüpfungen in der *Sprache der Mathematik*), da man den Anforderungen einer *Politischen Ökonomik* und ihren *Steuerungsfragen* nachkommen will und muss, sowie
- *trotz unscharfer Begriffe und Definitionen einer „Makroökonomik des Ungefährten“* genaue Ausdrucksweise, da für raum-zeitliche Quasitheorien ein statistisch-ökonomischer Arbeitsanschluss an die „Denkökonomik“ möglich bleiben muss.⁹
- *Evolutorische Makroökonomik* ist einerseits methodologisch und andererseits exemplarisch nach Problembearbeitungen zu charakterisieren. Insofern ist einerseits der Anhang 4.1 anzusprechen und andererseits mein Übersichtsartikel in Schriften der Keynes-Gesell-

⁷ Wolfgang Eichhorn (1990): *Das magische Neuneck. Umwelt und Sicherheit in einer Volkswirtschaft*, Frankfurt.

⁸ Nassim N. Taleb (2012): *Antifragile. Things that Gain from Disorder (or: How to Live in a World We Don't Understand)*, London.

⁹ Hans Brems (1986): *Pioneering Economic Theory, 1630-1980. A Mathematics Restatement*, Baltimore – London.

schaft zu erwähnen (Anhang 4.2).¹⁰ *Regelrechte Evolutorische Makroökonomik* für bestimmte Regionen und Zeiten müsste einer Zusammenschau aus drei Arbeitsrichtungen entsprechen: (a) Denkökonomik oder Theorie i. e. Sinne (wegen der Problemstellungen und Ergebnisdeutungen), (b) Ökonometrie (wegen der Test- und Schätzverfahren), (c) Wirtschaftsstatistik (wegen des Zustandekommens und der Fehlerisiken statistischer Daten und sonstiger Informationen).

- Das vorliegende Büchlein muss sich auf *Prinzipielles (nach a oder NAT 1) beschränken*; es bleibt deshalb – wie etwa auch die *Evolutorische Makroökonomik von John Foster (1987, 2011)*¹¹ – **nur Meta-Makroökonomik** allgemeiner und evolutorischer Art.

Also: Evolutorische Makroökonomik weist für mich vorrangig *sechs Merkmale* auf, und zwar zunächst – wie bekannt und üblich¹² – (1.) *gesamtwirtschaftliche Aussagensysteme*, die (2.) *in Aggregatvariablen formuliert* werden, wobei – ferner aber zusätzlich – (3.) *eine beliebige inhomogene Mikrofundierung* der Aggregate besteht, die (4.) *einige Zeit per angenommener aggregativer Stabilität* so erhalten bleiben soll¹³ und (5.) *trotz Ausschöpfung besonderer Möglichkeiten der Mathematik*¹⁴ aber (6.) *überdies wegen unscharfer Definitionen und Variablen* insgesamt

¹⁰ Adolf Wagner (2013): *Evolutorische Makroökonomik und Standard-Makroökonomik*. Einige methodische Anregungen für makroökonomische Analysen, in: J. Kromphardt (Hrsg.): *Weiterentwicklung der Keynes'schen Theorie und empirische Analysen*, Marburg, S. 47-73.

¹¹ John Foster (1987, 2011): *Evolutionary Macroeconomics*, London u. a. O.

¹² Roy G. D. Allen (1968): *Macro-Economic Theory. A Mathematical Treatment* (Erstausgabe 1967), London u. a. O., S. 1: „The term ‘macro-economics’, introduced by Ragnar Frisch in 1933, applies to the study of relations between broad economic aggregates, as opposed to the decision-making processes of individuals and firms which is the subject-matter of micro-economics.“

¹³ Siehe Adolf Wagner (1983): *Angewandte Input-Output-Analyse in der Bundesrepublik Deutschland unter dem Aspekt ökonomischen Gleichgewichts*, in: H. Enke, W. Köhler, H. Schulz (Hrsg.): *Struktur und Dynamik der Wirtschaft*, Freiburg, S. 437-446, S. 441.

¹⁴ Siehe die Ansätze bei Hans-Werner Holub (1978): *Der Konfliktansatz als Alternative zur makroökonomischen Gleichgewichtstheorie*, Göttingen, ferner „fuzzy systems“, *Chaos-Theorie und „Evolutorische Strukturen“* in: Adolf Wagner (2009b): *Makroökonomik. Volkswirtschaftliche Strukturen II*, 3. Aufl., Marburg, S. 375-376.

eine „Makroökonomik des Ungefähren“¹⁵ ergibt. *Verwendbare Aussagen* erfordern m. E. eine mathematisch-ökonomische Konkretisierung von Aussagensystemen. Die Trennung von „Evolutionärer Makroökonomik“ und „Standard-Makroökonomik“¹⁶ ist primär eine methodische und methodologische Angelegenheit (siehe Anhänge 4.1 und 4.2). Bisweilen sind Verbesserungen einzubeziehen, die aus dem Vorfeld und dem Umfeld von „Evolutionärer Makroökonomik“ stammen.

Es gibt inzwischen *vielerlei Auffassungen von Evolutionärer Ökonomik*, u. a. mittels älterer volkswirtschaftlicher Konzeptionen sowie unter Verwendung von Analogmodellen. „Evolutionary economics today represents a patchwork of unconnected theories and topics.“¹⁷ Das Festhalten an mathematisch-ökonomisch konkretisierten Strukturen ist bei mir eine Positionierung, der nicht jeder im Ausschuss für Evolutionäre Ökonomik beipflichten wird. Fest steht für mich jedoch, dass „Evolutionäre Makroökonomik“ nichts ist, was man der reinen Verbalökonomik im Fach überlassen könnte.

Wer Evolutionäre Makroökonomik betreibt, muss auch auf der Höhe der Standard-Makroökonomik sein (einschließlich Fächern der Quantitativen Ökonomik). „Nach dem Abbruch der metaphysischen Tradition besteht für Sozialwissenschaftler, die sich als reale Menschen verstehen und das Verhalten realer Menschen untersuchen, keine intellektuell redliche Möglichkeit mehr, ihren Gegenstand gedanklich so zu konstituieren, dass *Kreativität* oder endogener Wandel ausgeschlossen ist. Es führt – mit anderen Worten – kein Weg an evolutionärer Ökonomik vorbei.“¹⁸

Interessant ist es, an zwei bereits ältere Erst-Definitionen anzuknüpfen:

¹⁵ Adolf Wagner (2012): *Evolutionäre Makroökonomik. Innovative Modifikationen zur Standardökonomik*. Ein erster Versuch, Marburg, Kapitel 7 (S. 337-349).

¹⁶ Siehe z. B. Adolf Wagner (2013): *Evolutionäre Makroökonomik und Standard-Makroökonomik*. Einige methodische Anregungen für makroökonomische Analysen, in: J. Kromphardt (Hrsg.): *Weiterentwicklung der Keynes'schen Theorie und empirische Analysen*, Marburg, S. 47-73.

¹⁷ Ulrich Witt (2014): *The future of evolutionary economics: why modalities of explanation matter*, in: *Journal of Institutional Economics*, Vol. 0, S. 1-20, S. 1.

¹⁸ Günther Hesse (1990): *Evolutionäre Ökonomik oder Kreativität in der Theorie*, in: U. Witt u. a. (Hrsg.): *Studien zur Evolutionären Ökonomik I*, Berlin, S. 49-73, S. 70.

- (1.) Ernst Helmstädter (1924-2018) ging von der Wachstumstheorie der Standard-Ökonomik aus, die vergeblich versuchte, den exogenen gesetzten technischen Fortschritt zu endogenisieren, und schrieb 1994 weiter:¹⁹ „Die Evolutorische Ökonomik spricht stattdessen von Innovationen und leitet deren Zustandekommen aus dem Handeln der am ökonomischen Prozeß beteiligten Akteure ab.“
- (2.) Ulrich Witt (geb. 1946) schrieb im Jahre 2008:²⁰ „Evolutionary economics focusses on the processes that transform the economy from within and investigates their implications for firms and industries, production, trade, employment and growth. These processes emerge from the activities of agents with bounded rationality who learn from their own experience and that of others and who are capable of innovating.“

Gemeinsam ist Helmstädter und Witt die Frage nach dem Zustandekommen und den Auswirkungen von Produkt- und Prozessinnovationen, die seit kurzem auch als B- oder *Business-Innovations* bezeichnet werden. Dabei bestehen Berührungspunkte zu Arbeiten der „Schumpeter-Society“ und zur groß angelegten „Innovationsökonomik“ eines Hariolf Grupp (1950-2009),²¹ der mehrmals in meinen Lehrveranstaltungen an der Universität Leipzig referierte.

Methodische Anmerkung: Aus den Publikationen von Hariolf Grupp, Joan Robinson (1903-1983) und Karlheinz Oppenländer (1932-2014)²² mit Schaltbildern ähnlich „System Dynamics“ könnte von nachwachsenden Ökonomen ein eigenständiges, andersartiges Forschungsprojekt zum *Strukturwandel einer Nationalökonomie* konzipiert werden.

¹⁹ Ernst Helmstädter (1994): Was lehrt die Evolutorische Ökonomik?, in: Ludwig-Erhard-Stiftung (Hrsg.): Orientierungen zur Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik, 60, S. 48-53.

²⁰ Ulrich Witt (2008): Evolutionary Economics, in: S. N. Durlauf, L. E. Blume (Hrsg.): The New Palgrave. Dictionary of Economics, 2. Aufl., London u. a. O., S. 67-73.

²¹ Hariolf Grupp (1997): Messung und Erklärung des Technischen Wandels. Grundzüge einer empirischen Innovationsökonomik, Berlin u. a. O.

²² Joan Robinson (1965): The Accumulation of Capital, 2. Aufl., London – New York u. a. O., und Karlheinz Oppenländer (1963): Die moderne Wachstumstheorie. Eine kritische Untersuchung der Bausteine der Gleichgewichtskonzeption und der Wirklichkeitsnähe, Berlin – München.

Die Formulierung von Witt kann auch andere Innovationen aufnehmen (C- oder *Common-Innovations* nach Peter Swann, F- oder *Finance-Innovations*) und schließlich pauschal die S- oder *System-Innovations* umfassen.

Ein alltäglicher turbulenter Wandel (auch des dynamischen Viel-Gleichungs-Modells) mit multiplen System-Innovationen ist sachlicher Angelpunkt Evolutorischer Ökonomik (als Fortführung der Konjunktur- und Wachstumstheorien von ehemals). Die herkömmlichen Versuche einer makroökonomischen Systembestimmung entfallen damit.

Die Untersuchung sämtlicher Arten von Innovationen²³ ist angesprochen. Man kann mit einer Aufgliederung der wirtschaftsrelevanten *Menschenfunktionen* beginnen.²⁴ Unter den neun aufgeführten Funktionen sind drei evolutorisch besonders interessant: Menschen als *Wissensträger*, als *Erfinder* und als *Innovatoren*. Dabei bewegt man sich mit *Fallstudien*²⁵ im Bereich der *Mikroökonomik*, und man gelangt an die schwierige Frage einer Verallgemeinerung. Herausgefordert ist dabei die Dreifach-Qualifikation aller Nationalökonomien: Wirtschaftstheorie, Wirtschaftsstatistik und Ökonometrie. Im Sinne von Fallstudien konnten unter meiner Leitung (mit Förderung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft) die naturwissenschaftlichen und medizinischen Fakultäten der Universitäten Marburg und Tübingen mit der Frage an die Professoren untersucht werden, was durch wen und auf welche Weise an Neuerung in die praktische Anwendung gelangt ist.²⁶ Bei diesen meinen Untersuchungen bestand eine Besonderheit: Die Befragten waren von ihren Stellungen als ordentliche Universitätsprofessoren her dauerhaft (auch) auf Invention und Innovation festgelegt.

²³ Adolf Wagner (2018): Bauteile der Nationalökonomik, Marburg, S. 16-17.

²⁴ Adolf Wagner (2012): Evolutorische Makroökonomik. Innovative Modifikationen zur Standardökonomik, Marburg, S. 302.

²⁵ Winfried Stier (1999): Empirische Forschungsmethoden, 2. Aufl., Berlin u. a. O., insb. S. 231-232.

²⁶ Adolf Wagner (Hrsg., 1987): Beiträge einer traditionellen Universität zur industriellen Innovation, Tübingen, und Adolf Wagner (Hrsg., 1990): Forschungstransfer klassischer Universitäten, Tübingen.

Sieht man vom Methodologischen ab, so kann man vorab *drei markante inhaltliche Beispiele* für evolutorisch Bedeutsames benennen, die lange schon bekannt sind und nachfolgend näher ausgeführt werden:

1. *Gesamtwirtschaftliche Entwicklung* darf nicht mechanistisch in Zyklus und Trend zerlegt werden; man schaue auf „Step Cycles“, nicht auf „Deviation Cycles“ (siehe 2.7).
2. Statt älterer Konjunkturmodelle des Multiplikator-Akzelerator-Typs verwende man *gleichgewichtslose Goodwin-Modelle* (siehe 2.8).
3. *Diffusionsprozesse für Neuerungen* können chaotisch entarten; sie brauchen keineswegs die gesamte Grundgesamtheit zu erreichen (siehe 2.10).

Seit der Erstauflage vor 10 Jahren ist einiges an makroökonomischen Konzeptionen näher gereift,²⁷ das in den beständig andauernden Innovationsprozess der Nationalökonomik einbezogen werden sollte. Dabei hat es sich ergeben, dass man „Ganzheitliches“ (1. Teil) und „Gesondertes“ (2. Teil) trennt, so ähnlich wie man „Totales“ und „Partielles“ unterscheidet.

Der Gastbeitrag der Erstauflage von Professor Dr. Harald Enke, Freiburg/Nürtingen/Mannheim, über einen *Quasi-Wechselkursmechanismus für die Euro-Länder* wird für eine umfassendere Untersuchung bei anderer Gelegenheit ausgesondert. Dabei wird Verschiedenes mehr empirisch zu überprüfen sein, das a) ein Großterritorium „Vereintes Europa“ und b) die Euro-Währung samt Währungsraum mit sich gebracht haben. Weltgeschichtliche Erfahrungen und Erkenntnisse der Evolutorischen Ökonomik lassen vermuten, dass eine erhoffte höhere *Resilienz und Frie-*

²⁷ Adolf Wagner (2013): *Dynamic Circular Flow Models with Innovations*, in: G. Buenstorff, U. Cantner, H. Hanusch u. a. (Hrsg.): *The Two Sides of Innovation*, Heidelberg – New York u. a. O., S. 245-254; Adolf Wagner (2015): *Nachwort: Weitere volkswirtschaftliche Themen für angehende Manager*, in: G. N. Mankiw, M. P. Taylor, A. Ashwin: *Volkswirtschaftslehre für Schule, Studium und Beruf* (eigentlich: *Volkswirtschaftslehre für Manager*), Stuttgart, S. 477-495; Adolf Wagner (2022): *Evolutorische Makroökonomik. Eine erneuerte Sicht der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung*, in: M. Lehmann-Waffenschmidt, M. Peneder (Hrsg.): *Evolutorische Ökonomik*, Wiesbaden, S. 115-138; Adolf Wagner (2022): *Empirische Evolutorik: Eine mehrfache Herausforderung der Wissenschaft*, in: M. Lehmann-Waffenschmidt, M. Peneder (Hrsg.): *Evolutorische Ökonomik*, Wiesbaden, S. 257-271; Adolf Wagner (2024): *Illusionen der Nationalökonomik. Eine Sozialwissenschaft zwischen Wollen und Können*, Berlin.

denssicherung im größeren Europa für die besonders fortschrittlichen Nationalökonomien einen „Preis“ hat, der aus mehreren Komponenten besteht, nämlich: (1) Einem beständigen und systematischen Umverteilungsdruck zugunsten der schwächeren Gebietsteile nach der These von Bernhard Kulp (1933-2022), (2) einer beständig erhöhten Inflationsneigung nach der These von Murray N. Rothbard (1926-1995), die auf den fiskalischen Freiheiten der Mitgliedsländer beruht, (3) einem beständigen gesamtgesellschaftlichen Pessimismus, wie man ihn für geburtschwache und überdurchschnittlich alternde Staatsvölker (der Staatsangehörigen) für typisch hält, und (4) einen verbreiteten Unmut über das lähmende Erfordernis einvernehmlicher Entscheidung aller Mitglieder, der nach Ausführungen des US-Soziologen Daniel Bell (1919-2011) zu erwarten war, sowie über wirtschaftsrechtliche Verschlimmbesserungen nach Maßstäben von „Law and Economics“. Hierin und in dem Enke-Beitrag scheint die Innovationsneigung der Wissenschaftler im alten IAW Tübingen auf.

Das Büchlein widme ich meiner Frau Ursula Barbara Wagner, geb. Schönecker (geb. 1944), die viel Evolutorisches in unserem bald 60-jährigen gemeinsamen Familienleben angeregt hat.

Leipzig/Rottenburg, im August 2024

Adolf Wagner

P. S. *Elementares* aus der kontinentaleuropäischen Nationalökonomik:

- *Betrachtungsweisen*: Statisch (alle Größen sind zeitlich gleich datiert), Komparativ-statisch, Dynamisch (mindestens eine Größe mit zeitlichem Vorgriff (lead) oder Rückgriff (lag) einbezogen), Komparativ-dynamisch.
- *Wirtschaftsbilder*: Stationär (Volkswirtschaft stagniert mit Nettoinvestition von null), Evolutionär (Volkswirtschaft wächst oder schrumpft mit Nettoinvestition von ungleich null).
- *Zwei Strukturbegriffe*: Deskriptiv-statistischer Strukturbegriff (Zusammensetzung einer Größe), Explikativ-ökonomischer Strukturbegriff (Zusammenhang von Größen).