

# Einleitung

Wachstum! Wachstum des Bruttoinlandsprodukts! Das ist das Ziel, über das sich alle Nationen der Welt einig sind. Die Notwendigkeit der Ausrichtung auf dieses Ziel ist so selbstverständlich geworden, dass es keiner näheren Begründung mehr zu bedürfen scheint. Die Erfüllung aller weiteren Postulate scheint von der Erreichung dieses Ziels abhängig zu sein.

Dass die Wirtschaft wächst und wachsen soll, war nicht immer selbstverständlich. Erste Ansätze zum Wachstum finden wir zwar schon in der Antike. Langfristiges Wachstum kennzeichnet die europäische Wirtschaft aber erst seit dem Zeitalter der Entdeckungen und Eroberungen. Diese führten zu einem gewaltigen Zufluss von Gold und Silber aus Amerika nach Europa. Damit konnte der Ausbau der Seefahrt finanziert und so ein globales Welthandelsnetz geschaffen werden. Der eigentliche Take-off begann aber erst im 17. Jahrhundert mit der Erfindung des Papiergeldes, das nur noch in beschränktem Ausmass durch Gold gedeckt sein musste, und im 18. Jahrhundert durch die Erfindung der Dampfmaschine auf der Grundlage der Kohle. Nur mit Hilfe der Papiergeldschöpfung war es möglich, die Finanzierungsmittel für die gewaltigen Investitionen bereitzustellen, die zur Durchsetzung der neuen Technik nötig waren, und allein mit Hilfe der Kohle – und später des Erdöls – konnte die alte Technik, die sich nur der wenig effizienten direkten Nutzung von Wind- und Wasserkraft bedienen konnte, überwunden werden. Beides zusammen – die Papier- und darauf aufbauend die Bankgeldschöpfung *und* die neue Technik der Dampfmaschine – ermöglichten im 19. Jahrhundert die industrielle Revolution und damit – ab dem 20. Jahrhundert auch unter Einbezug der Elektrizität – die Ausrichtung der Wirtschaft auf die Perspektive eines fortgesetzten Wachstums.

Allerdings wurde das Wachstum im ganzen 19. Jahrhundert noch überschattet von konjunkturellen Krisen, die zum grossen Teil mit der immer noch zu engen Bindung des Papiergeldes an das Gold zusammenhingen. Erst nach den beiden Weltkriegen, die zur Beseitigung der „Goldfessel“, d.h. zur vollständigen Aufhebung der Bindung an das Gold führten, konnte

sich in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts ein kontinuierlicher Wachstumsprozess durchsetzen.

Schon bald sprach man aber von den „Limits to Growth“ oder den „Grenzen des Wachstums“. So lautete der Titel des Berichts des Club of Rome, der von Donella Meadows, Dennis L. Meadows, Jorgen Randers und William W. Behrens (1972) verfasst wurde. Der Bericht warnte vor den katastrophalen Folgen, die sich daraus ergeben würden, wenn ein fortgesetztes Wachstum an äussere Grenzen stösst. Als solche wurden insbesondere genannt: die Erschöpfung der natürlichen Ressourcen, die Umweltkrise infolge der Kumulation von Abfällen und Emissionen und die Schrumpfung der Ernährungsbasis bei steigender Bevölkerung. Die Diskussion um diese Grenzen führte schliesslich zur Maxime der Nachhaltigkeit, die auf der Rio-Konferenz 1992 zu einer globalen Richtlinie für die Entwicklung der Wirtschaft erhoben wurde. Im Zentrum stand, neben der Gewährung fairer Entwicklungschancen für die Dritte Welt, das Postulat einer massvollen Naturnutzung. Die Nutzung der Natur sollte soweit eingeschränkt werden, dass die künftigen Generationen in ihren Lebensmöglichkeiten die gleichen Chancen haben wie die jetzt lebende Generation der Menschen.

Die Grenzen des Wachstums erwiesen sich aber als weniger eng als es der Bericht des Club of Rome ursprünglich erwarten liess. So konnte man sich beim Postulat der Nachhaltigkeit auf einige wenige Gefährdungen, vor allem die Möglichkeit einer Klimaverschlechterung infolge der Zunahme von Treibhausgasen, konzentrieren. Von generellen Grenzen des Wachstums ist seitdem kaum mehr die Rede, allenfalls von einer nachhaltigen Ausformung desselben. So wurde das Postulat der Nachhaltigkeit nicht *an die Stelle* des Wachstumspostulats, sondern nur *an die Seite* desselben gestellt. Wenn ein Konflikt zwischen beiden Postulaten droht, erhält das Postulat des Wachstums den Vorrang.

Um die Wende vom 20. zum 21. Jahrhundert sind aber in den sogenannten Industrieländern die Wachstumsraten gesunken. Es kam hier zur Abflachung des Wachstums – nicht weil das Wachstum an äussere Grenzen stiess, sondern weil sich innere Wachstumsschwächen bemerkbar machten. Nun erschien und erscheint in den Industrieländern das Absinken der Wachstumsraten als die grössere Gefahr. Alle Anstrengungen wurden und werden in diesen Ländern darauf ausgerichtet, das Wachstum wieder zu beleben, und es, wenn es gelingt, möglichst hoch zu halten.

\*

Der immer stärkeren Ausrichtung der gesamten Wirtschaft auf das Wachstum steht die Unfähigkeit der herrschenden ökonomischen Lehre gegenüber, das Phänomen des Wachstums in ihren Erklärungszusammenhang einzubeziehen. Der Grund dafür ist, dass die konventionelle ökonomische Theorie in ihrem Kerngehalt kein dauerndes Wachstum kennt. Es stösst im Modell vielmehr an immanente Grenzen. Dieses Modell baut auf dem neoklassischen Paradigma auf, das durch die Theorie des allgemeinen Gleichgewichts von Léon Walras (1834-1910) geprägt ist.<sup>1</sup> Diese erklärt den Markt als Tausch zwischen Einzelwirtschaften, die sich im Prinzip selbst versorgen und nur ihre Überschüsse austauschen. Der Grenznutzen der Güter nimmt mit der zur Verfügung stehenden Menge ab. Über die Variation der relativen oder realen Preise kommen im Tauschprozess unter Wirkung der vollkommenen Konkurrenz Angebot und Nachfrage ins Gleichgewicht. Dabei wird unterstellt, dass alle Ressourcen, zu denen auch die Arbeitskraft gehört, knapp sind und über die Variation der Ressourcenpreise eine optimale Nutzung – man spricht von optimaler Allokation – der Ressourcen zustande kommt. Gleichgewicht und optimale Allokation haben einen statischen Charakter. Wenn sie erreicht sind, entstehen weder Gewinne noch Verluste. Es besteht keine systemnotwendige Veranlassung mehr zu einer Veränderung, also auch nicht zum Wachstum.

Zwar kann im neoklassischen Modell zuerst noch mittels Kapitalbildung durch Sparen das Sozialprodukt erhöht werden, aber diese Erhöhung findet ihre Grenze in der Knappheit von Arbeit und anderen Ressourcen durch das sogenannte Gesetz vom abnehmenden Grenzprodukt des (Real-) Kapitals bei steigendem Einsatz desselben. Dabei wird die Bereitschaft zum Sparen und damit zur Kapitalbildung bereits aufhören, bevor das Grenzprodukt des Kapitals null wird, da unter der in der neoklassischen Theorie üblichen Annahme einer Vorliebe für den Gegenwartskonsum nur

<sup>1</sup> Die Prägung der konventionellen Ökonomie durch Walras wird auch von Paul Samuelson, dem Autor des am meisten verbreiteten Lehrbuchs der Volkswirtschaftslehre, betont. In seiner „Presidential address“ vor der American Economic Association 1962 stellt er fest: „Most of the literary and the mathematical economic theory appearing in our professional journals is more an offspring of Walras than anyone else.“ (Samuelson 1966, 1501). Vgl. zur Bedeutung von Walras für die konventionelle Theorie auch Wilfried Holleis (1985).

gespart, d.h. der Konsum in die Zukunft verschoben wird, wenn der Verzicht auf den Gegenwartskonsum mindestens durch einen entsprechenden Ertrags- und Konsumzuwachs in der Zukunft kompensiert wird. Dieser Zuwachs wird aber wegen des abnehmenden Grenzprodukts des Kapitals immer kleiner, je mehr Kapital eingesetzt wird. Schliesslich wird nicht mehr gespart und nicht mehr investiert. Dann muss das Wachstum im neoklassischen Modell zu einem Ende kommen.

Um die unleugbare Tatsache erklären zu können, dass das Sozialprodukt trotzdem ständig wächst, bleibt in der konventionellen Ökonomie als einziger Ausweg, exogene Faktoren dafür verantwortlich zu machen. Man glaubte zuerst, ihn im „technischen Fortschritt“ gefunden zu haben. Er sollte allein die Differenz zwischen dem steten Wachstum des Sozialprodukts und dem abnehmenden Grenzprodukt des Kapitals begründen. Der „technische Fortschritt“ wurde daher als eine Residualgrösse eingeführt, die nur von der Zeit abhängig ist. Es wird einfach unterstellt, dass er mit der Zeit zunimmt. Das heisst: das wirtschaftliche Wachstum wurde in Wirklichkeit gar nicht erklärt, sondern nur postuliert. Die Erklärung wurde aus der Ökonomie hinausverlagert.

In der Folge wurden weitere Faktoren genannt, die sich, wie der „technische Fortschritt“, dem Gesetz des abnehmenden Grenzprodukts entziehen, wie vor allem das „learning by doing“, das steigende Bildungsniveau durch kontinuierliche Schulung und Weiterbildung, die Schaffung von Agglomerationsvorteilen durch Bildung industrieller „cluster“ usw. Diese Faktoren können sich selbst „endogen“ verstärken, d.h. Erfahrung akkumuliert sich, Bildung führt zu mehr Bildung, die „cluster“ verstärken sich gegenseitig usw. Man spricht daher von „endogenem“ Wachstum. Durch die Berücksichtigung dieser Faktoren erhielt die Wachstumstheorie zweifellos mehr Substanz. Aber diese „Endogenisierung“ bleibt auf halber Strecke stehen, denn die genannten Wachstumsfaktoren sind nicht in das Modell des allgemeinen Gleichgewichts integriert. Es sind im Verhältnis zum Modell exogene Faktoren, genauso wie der „technische Fortschritt“. Es bleibt daher auch bei diesen Erklärungen völlig offen, ob sie wirklich die Lücke schliessen können, die zwischen dem tatsächlichen und dem hypothetischen Wachstum des Sozialprodukts klafft, das unter Geltung des Gesetzes vom abnehmenden Grenzprodukt noch zustande kommen könnte.

Unter diesen Umständen ist es auch nicht verwunderlich, dass man, wenn man den Wachstumsprozess weitgehend als durch die genannten exogenen Faktoren verursacht betrachtet, die Verantwortung dafür einer

exogenen Instanz, nämlich dem Staat, überträgt. Er soll für mehr Bildung, Intensivierung des Wettbewerbs, Verstärkung der Agglomerationsvorteile usw. sorgen, sich aber auch gleichzeitig immer mehr zurücknehmen, um dem Markt mehr Raum zu geben – ohne dass ein überprüfbarer Zusammenhang zwischen den staatlichen Massnahmen und dem Marktprozess hergestellt wird. Dies geschieht nicht, weil in der auf Walras aufbauenden konventionellen Theorie staatliche Massnahmen gar nicht vorgesehen sind.

Wir kommen daher um die Erkenntnis nicht herum, dass das wirtschaftliche Wachstum, das die „Generallinie“ der modernen Wirtschaft darstellt und geradezu ihre Essenz ausmacht, nicht durch irgendwelche Ad-hoc-Theorien, die nur lose an das neoklassische Modell angeheftet werden, erklärt werden kann. Diese „Erklärungen“ können kaum mehr als blosser Lückenbüsser sein. Daher muss die grundlegende Theorie selbst modernisiert werden, d.h. es müssen diejenigen Faktoren bzw. Bedingungen, die die moderne Wirtschaft charakterisieren, in die Theorie eingebaut werden, damit sie die Wachstumstendenz der modernen Wirtschaft adäquat erklären kann. Dies ist nicht möglich, ohne dass sie selbst die Zeitdimension der ökonomischen Prozesse – das Wachstum vollzieht sich in der Zeit! – einbezieht, d.h. sich von der statischen Gleichgewichtsidee trennt.<sup>1</sup>

Die vorliegende Untersuchung über die „Wachstumsspirale“ ist ein Versuch, die Grundlagen für eine solche Theorie der modernen Wirtschaft zu schaffen. Sie geht von folgenden Feststellungen aus, die jede in ihrer Art der Zeitdimension Rechnung tragen:

- Der Markt unterscheidet sich fundamental vom Tausch zwischen Einzelwirtschaften, die sich im Prinzip selbst versorgen. Er beruht auf der Interaktion von Unternehmungen, die sich auf die Produktion, und von Haushalten, die sich auf den Konsum spezialisieren. Die Verlagerung der Produktion in die Unternehmungen hat Kräfte freigesetzt für die allmähliche Entwicklung einer umfassenden Arbeitsteilung, die sich im Tausch nicht entfalten kann.
- Die Unternehmungen sind künstliche Gebilde, die Kapital im Sinne eines Geldvorschusses benötigen, mit dem sie Produktionsleistungen von den Haushalten kaufen können, *bevor* sich die Produktion durch den Verkauf der Produkte, die mit ihrer Hilfe hergestellt werden, be-

<sup>1</sup> Zur Notwendigkeit und gleichzeitigen Schwierigkeit des Einbezugs der Zeit in die ökonomische Theorie vgl. Elisabeth Allgoewer (1992).

zahlt gemacht hat. Als Ausgleich für das Risiko, das damit verbunden ist, erwartet die Unternehmung einen Gewinn, der mindestens das Risiko kompensiert, wenn möglich aber das Risiko übersteigt.

- Das Geld ist integraler Bestandteil der modernen Wirtschaft. Die Wirkungsweise des Geldes hat sich verstärkt durch die Geldschöpfung im Bankensystem. Mit deren Hilfe können die Banken den Unternehmungen immer neue Kredite gewähren, die diese dazu benutzen, um zu investieren und damit die Produktion auszuweiten. Die Erhöhung der Geldmenge hat somit einen unmittelbaren Einfluss auf das Wachstum des realen Sozialprodukts.
- Neben der Arbeit ist der wichtigste Produktionsfaktor heute die Energie. Sie ergänzt und ersetzt die Arbeit. Die Energie wird laufend der Natur entnommen.
- Die menschliche Imagination erfindet bzw. findet immer neue Produkte, die neue Bedürfnisse befriedigen. Sie ist damit zu einem wichtigen Produktionsfaktor geworden, der die Arbeit und die Energie ergänzt und ein ständiges weiteres Wachstum durch die Erweiterung der Nachfrage ermöglicht.
- Die Beanspruchung der Natur als Ressource bzw. als Standort der wirtschaftlichen Produktion sowie als Reservoir für Abfälle und Emissionen verdrängt in vielfältiger Weise die Natur als Lebensraum. Diese wird dadurch knapp. Da der Lebensraum aber kaum als solcher in Eigentum genommen und daher kein Preis für seine Nutzung verlangt werden kann, tritt diese Knappheit im Markt nicht in Erscheinung. Somit wird das wirtschaftliche Wachstum nicht durch die Verknappung des Lebensraums behindert, auch wenn sie immer akuter wird.

Mit diesen Feststellungen werden die inneren Grenzen des Wachstums, die in den Modellannahmen der neoklassischen Theorie enthalten sind – die sinkende Nachfrage nach Gütern wegen sinkendem Grenznutzen, der abnehmende Grenzertrag des Kapitals und die Abnahme des Sparwillens bei sinkendem Grenzertrag – weitgehend hinfällig.

Der Wettbewerb führt in der modernen Wirtschaft – das ist die Konsequenz dieser Feststellungen – nicht zu einem allgemeinen Gleichgewicht und zu einer optimalen Allokation knapper Ressourcen, d.h. nicht einfach zu einem Zustand, in dem der Wirtschaftsprozess nur noch eine Bewegung

im Kreislauf ist, der sich ständig wiederholt. Vielmehr bewirkt der Wettbewerb, wenn er sich voll entfalten kann, eine ständige Tendenz zur Veränderung und zum Wachstum. Der Wirtschaftsprozess ist dann nicht (mehr) als Kreislauf zu verstehen, bei dem die Einkommen der Haushalte, die sie von den Unternehmungen erhalten, gleich den Ausgaben der Haushalte zur Bezahlung der Güter sind, die sie von den Unternehmungen beziehen. Vielmehr wachsen bei jedem Umlauf die Einkommen der Haushalte aufgrund der durch die Geldschöpfung (mit)finanzierten Investitionen und des Zustroms von steigenden Leistungen der Natur, insbesondere der Energie. Auf diese Weise weitet sich der Kreislauf in der historischen Zeit zu einer nach oben offenen Spirale aus. Im Spirallauf entstehen durch den Wachstumsprozess immer neue Gewinnmöglichkeiten, die das Wachstum weiter vorantreiben. Umgekehrt sinken bei ungenügendem Wachstum die Gewinne, was wiederum in einem sich rückwärts drehenden Spirallauf zu weiter sinkenden Gewinnen und schliesslich zu Verlusten führt.

\*

Die konventionelle Theorie bleibt der neoklassischen Theorie verhaftet und ist daher in eine Sackgasse geraten. Aus dieser gibt es nur einen einzigen Ausweg: den Rückzug. Dieser muss (mindestens) bis zu dem Ort erfolgen, der *vor* der Abzweigung in die Sackgasse liegt. Dieser Ort ist die klassische Theorie.

Sie wurde im Wesentlichen geprägt durch Adam Smith (1723-1790). Ein Rückgriff auf seine Theorie ermöglicht es, den Marktprozess als zeitlich gestreckten Prozess unter Mitwirkung des Kapitals zu erfassen. Das bedeutet aber nicht, dass man bei ihm stehen bleiben darf. Man muss weiter schreiten, sowohl weiter zurück wie weiter vorwärts. Man muss weiter zurück schreiten zu den Vor-Klassikern, d.h. zu den Merkantilisten, die die Rolle des Geldes betont haben, und zu den Physiokraten, die die Rolle der Natur stärker hervorgehoben haben. Man muss aber selbstverständlich auch weiter vorwärts schreiten, um der immer grösseren Komplexität der modernen Wirtschaft Rechnung zu tragen. Dabei sind einerseits auch Erkenntnisse der neoklassischen Theorie, die ihre Gültigkeit behalten – dies betrifft insbesondere die Ableitung der Nachfrage vom subjektiven Nutzen –, einzubeziehen, andererseits aber auch Erkenntnisse der Historischen Schule, die sich im 19. Jahrhundert parallel zur Neoklassik entwickelt hat

und die Wirtschaft in einen zeitlichen Zusammenhang einordnet, sowie neue Ansätze zur Wiederaufnahme der klassischen Theorie und der Lehren der Historischen Schule.

Einen wesentlichen Durchbruch durch die Schranken der Neoklassik haben John Maynard Keynes (1884-1946), der das Geld als entscheidenden Mitspieler im ökonomischen Prozess auswies, und der Keynesianismus in der Mitte des 20. Jahrhunderts erzielt. Der Durchbruch erwies sich allerdings als zu eng. Die Schranken konnten in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts daher wieder geschlossen werden, als die konjunkturelle Problematik, von der Keynes ausgegangen war, an Aktualität verloren hatte.

Es gilt nun einen neuen Durchbruch zu wagen, an gleicher Stelle, d.h. von der Geldseite her, aber mit einem neuen Ansatz. Dabei geht es darum, die grundlegenden Erkenntnisse der verschiedenen ökonomischen Theorien in einen kohärenten Zusammenhang zu bringen, in dem die immanente Wachstumstendenz der modernen Wirtschaft zur Darstellung kommt.

\*

Ein wichtiger Vorteil der Rückbesinnung auf die vor-neoklassischen Theorien ist es, dass viele Aufspaltungen der Ökonomie, die sich erst aus der Ausrichtung der Theorie auf das neoklassische Modell ergeben haben, überwunden werden. Bei diesen Aufspaltungen handelt es sich

- um die Ausgliederung von Spezialfragen aus der allgemeinen ökonomischen Theorie und die Unterordnung dieser Fragen unter Ad-hoc-Theorien, die für die allgemeine Theorie keine Relevanz haben,
- um die Trennung von Mikro- und Makroökonomie,
- um das Schisma von Volkswirtschafts- und Betriebswirtschaftslehre.

Im Gegensatz dazu können die verschiedenen Spezialtheorien in unserem Ansatz als bloße Vertiefungen der Erklärung des gleichen Tatbestandes – der allgemeinen ökonomischen Entwicklung – verstanden werden, ohne dass sich Widersprüche ergeben.

\*



Unsere Untersuchung ist in drei Teile gegliedert:

In einem *ersten Teil* wird der Markt unter Einbezug des Geldes und des Geldkapitals als Interaktion von Unternehmungen und Haushalten dargestellt. Dabei ist die Erfassung der Unternehmung als künstlich geschaffene Wirtschaftseinheit notwendig, um den prinzipiellen Unterschied zwischen der auf monetäre Grössen ausgerichteten Struktur der Unternehmung und der auf realen Grössen basierenden Struktur des Haushalts als natürliche Wirtschaftseinheit zu verstehen.

Wir gehen in der Darstellung des Marktprozesses aus von der klassischen, dynamisch orientierten Theorie von Angebot und Nachfrage, die der Realität wesentlich näher kommt als die konventionelle, durch die Neoklassik inspirierte Theorie, die a priori zu einem statischen Gleichgewicht tendiert. Die dynamisch orientierte Theorie lässt sich unter Einbezug der Gewinn- und Verlustrechnung und der Bilanz der Unternehmung betriebswirtschaftlich fundieren.

Aus dem Einbau des Geldes in den Mechanismus ergibt sich auch die Möglichkeit zur Überwindung der Dichotomie der Preis- und Werttheorie, d.h. der Aufspaltung der Theorie in eine Erklärung der relativen oder realen Preise und eine Erklärung des Preisniveaus. Wenn man von der klassischen Theorie ausgeht, lassen sich die Preise in schlüssiger Weise direkt als absolute oder Geldpreise erklären. Eine besondere Geldtheorie ist nicht mehr notwendig.

In einem *zweiten Teil* wird der Produktions- und Verteilungsprozess unter Einbezug der Energie bzw. der Natur und der unbegrenzten menschlichen Vorstellungskraft, der Imagination, behandelt. Durch die Anerkennung der Tatsache, dass sich die natürlichen und imaginären Grundlagen der Wirtschaft ständig erweitern lassen, wird der konventionellen neoklassisch fundierten Grenzproduktivitätstheorie der Boden entzogen. Sie wird durch die Nettoprodukttheorie ersetzt, die auf der Unterscheidung aufbaut zwischen den Restitutionskosten, die gedeckt – restituiert – werden müssen, damit die Produktion aufrechterhalten werden kann, und dem Nettoprodukt bzw. Überschuss, der das weitere Wachstum der Wirtschaft ermöglicht. Die Nettoprodukttheorie beruht auf einer Umformung und Erweiterung der merkantilistischen, physiokratischen und klassischen Ansätze. Ergänzend wird die Rückwirkung des ständigen Produktionszuwachses auf die Natur thematisiert.

Im *dritten Teil* wird, basierend auf den im ersten und zweiten Teil erarbeiteten Grundlagen, die Wachstumsspirale mit dem ihr immanenten

Wachstumsdrang und Wachstumszwang dargestellt. Mikro- und Makrotheorie verschmelzen dabei zu einer Einheit, indem mikroökonomische Verhaltensparameter in makroökonomische Gleichungen eingebaut werden. Der Wachstumszwang manifestiert sich in der Existenz einer minimalen Wachstumsrate, die nicht unterschritten werden darf, wenn das Wachstum nicht in Schrumpfung umschlagen soll.

Dabei ist zu bedenken, dass der Marktmechanismus aufgrund von Unvollkommenheiten insbesondere seiner institutionellen Grundlagen stets gefährdet ist, so dass es immer wieder zu einer Schrumpfung der Wirtschaft kommen kann. Diese Gefahr einer Schrumpfung macht es verständlich, warum der Ruf nach Wachstum die Klage über eventuelle Kollateralschäden des Wachstums übertönt, sobald die Wachstumsraten fallen. Wenn sich aber das Wachstum fortsetzt, werden sukzessive natürliche Schranken des Wachstums bemerkbar.

In der *Zusammenfassung* und einem *Ausblick* wird nochmals in Kürze diese Dynamik des Wachstums und des Wachstumszwangs erörtert und auf die grundsätzliche Problematik eines unendlichen Wachstums in einer endlichen Welt hingewiesen, sowie auf die Notwendigkeit, sich die Labilität des Wachstums bewusst zu machen. Eine Lösung für diese Problematik wird es nicht geben, ohne dass man sich in der ökonomischen Wissenschaft neu orientiert und die moderne Wirtschaft als Wachstumsspirale begreift.

In einer *Ergänzung* stellen wir die Ökonomik des griechischen Philosophen Aristoteles vor, in der er bereits auf den Wachstumszwang hinweist. Er lebte während der ersten Wachstumsphase der Wirtschaft, die mit dem Beginn der Prägung von Gold- und Silbermünzen in der Antike einsetzte. Auch wenn diese Phase nach dem Zusammenbruch des Römischen Reichs wieder einer langen Stagnation Platz machte, so hat die aristotelische Unterscheidung zwischen einer stationären Wirtschaft und einer Wachstumswirtschaft doch ihre Bedeutung behalten – und zwar besonders und gerade deswegen, weil diese Unterscheidung in der konventionellen Theorie, die auf der neoklassischen Theorie von Léon Walras gründet, verloren gegangen ist. Die im vorliegenden Buch dargestellte neue ökonomische Theorie ist in einem gewissen Sinne auch als eine Wiederbelebung der aristotelischen Ökonomie zu verstehen.