

Damit stützen sich *Wert*- und *Weltordnungen* in analoger Weise wie *Werte* und *Normen* bei Parsons.

»Der erste hierarchische Aspekt liegt in der Art und Weise, in der die allgemeinsten Werte der höchsten Ebene auf den sukzessiv niedrigeren Ebenen so präzisiert werden, daß schließlich Normen für spezifische Handlungen auf der untersten Ebene formulierbar sind. Dabei gehen wir davon aus, daß jedes soziale Handeln durch normative Muster gesteuert wird, die mehr oder weniger institutionalisiert sind« (Parsons, 1976, S. 88).

Normen verleihen Werten die Beine der Handlungsspezifikation, während die Allgemeinheit kohärent-integerer Wertmuster Normen deren situationsintegrierende Kraft gibt. Bezogen auf die Frage nach dem Viskositätsgefälle zwischen *Wert*- und *Weltordnungen* könnte man die flüssigere Seite dann bei den Welten verorten, indem diese in vielfältigen *Weltversionen* (vgl. Goodman, 1978, S. 5) eine Wertordnung abstützen bzw. aktivieren. Der Familienvater im honnethschen Beispiel kann zu Hause dann deshalb keine Marktordnung ausrufen, weil in den Augen der Beteiligten »um« das rohe Seiende im Haus wohl kaum eine Welt passt, die eine marktliche Wertordnung auch nur ansatzweise tragen könnte.

Im Folgenden soll das Analyseraster, welches (Boltanski und Thévenot, 2008, S. 177-181) zur Typologisierung übergeordneter Weltmodelle erarbeitet haben, herangezogen werden, um damit verschiedene Modellweltfamilien aus dem Diskurs der älteren und jüngeren Arbeitsmarktökonomik zu rekonstruieren. Das Ziel besteht darin, für jede Familie besonders charakteristische Aussagen zu extrahieren, um von diesen ausgehend die *Politisierbarkeit der ökonomischen Modellwelten* empirisch auf die Probe zu stellen. Das entsprechende Forschungsdesign wird dann im dritten Kapitel vorgestellt.

2.2 Walrasianische Modellwelten

In seiner Schrift über das konservative Denken in Deutschland vertritt Karl Mannheim die These, dass der Konservativismus im Sinne einer bewussten Orientierungsrichtung erst als Antwort auf eine Gegenströmung entstand.

»Der Traditionalismus war noch eine in jedem schlummernde Tendenz, die sich ihrer selbst keineswegs bewußt ward, die ferner in dieser ihrer vegetativen Eigenart ursprünglich war; der Konservativismus dagegen ist als Gegenbewegung bereits reflektiv: ist er doch gleichsam als eine Antwort auf das ›Sich-Organisieren‹ und Agglomerieren der ›progressiven‹ Elemente im Erleben und Denken zustande gekommen« (Mannheim, 1964, S. 419).

Bevor nicht eine liberale Denkweise als herausfordernde Alternative erschien, war es einem unbefragten Traditionalismus demnach nicht möglich gewesen, sich zu einer denkbaren Einheit zu organisieren. Erst zum Problem geworden, konnte der entstehende Konservativismus selbst seine ihn konstituierende Gegenposition problematisieren, um sich auf diese Weise im Rahmen eines historisch-dynamischen Verhältnisses weiterhin auszudifferenzieren.

Unter Vorbehalten steht es wohl ganz ähnlich mit der Unterscheidung zwischen »Klassik« und »Keynesianismus« im Bereich der wirtschaftswissenschaftlichen Ideengeschichte. So schreibt beispielsweise Alvin H. Hansen, dass so etwas wie eine »solid orthodox-classical front« (Hansen, 1953, S. 4) bis zum Erscheinungsjahr von Keynes' *General Theory* nicht existiert habe. Vielmehr gab es einige weitestgehend akzeptierte Theoriebausteine sowie eine allgemeine Unzufriedenheit damit (vgl. ebd.). Dieser »state of distrust« (ebd.) deutet zwar eine Reflexivität an, die auf den von Mannheim angeführten Traditionalismus wohl nicht zutrifft, allerdings lag wohl auch hier ein unorganisiertes Wissen vor, das sich später vereinheitlichen sollte, indem eine Gegenposition entstand. Diese Gegenposition zu schaffen, um damit zugleich ein einheitliches Denksystem namens »Klassik« »als einer bewußt gepflegten und gewollten Strömung« (Mannheim, 1964, S. 419) zu konstituieren, versuchte Keynes durch seine *General Theory*.⁶

Allerdings handelt es sich bei der *General Theory* um alles andere als ein geschlossenes Gedankengebäude. »[T]here was much agreement that his book was both fundamental and nearly impenetrable« (Blanchard et al., 2010, S. 80). Der Text ist nicht nur in hohem Maße interpretationsbedürftig, sondern hat auch eine kaum überschaubare Masse an Interpretationsversuchen ausgelöst. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit lassen sich aber vielleicht drei Hauptströmungen ausmachen (vgl. Blaug, 1990, S. 654-692): das Hicks-Hansen-IS-LM-Modell, die walrasianische Ungleichgewichtstheorie sowie eine Position, die man vor allem mit Joan Robinson und G. L. S. Shackle in Verbindung bringt. Mir scheint, dass man nicht völlig irrt, wenn man die keynesianische Rezeption als ein Sprachspiel ansieht, in dem verschiedene Parteien verschiedene Passagen eines höchst interpretationsoffenen Textes hervorheben und gegeneinander stark machen. Dabei hat jede Strömung ihren eigenen Gegenstandsbereich sowie Forschungsstil, was zur Folge hat, dass sich auch die Unterscheidung zwischen Keynes und Klassik stets nach anderen Kriterien richtet. Mir geht es in den folgenden Abschnitten darum, die Positionen sehr grob gegen-

6 Für einen diskursanalytischen Zugang des Gegensatzpaars »Klassik/Keynes« (vgl. Maeße, 2015, S. 153-171). Maeße untersucht die Positionierungsweisen ökonomischer Experten. Mir hingegen kommt es darauf an, die theoretischen Gehalte herauszuarbeiten, welche sich in zunehmend konkrete und oft wechselseitig exklusive Modellfamilien ausdifferenzieren. Personen und Sprecherperspektiven verschwinden hinter diesen Zusammenhängen.

einander abzugrenzen, um gleichsam zu begründen, warum ich die walrasianische Richtung hinsichtlich meines Forschungsvorhabens für am geeigneten halte.

(Hicks, 1937) interpretiert Keynes im Rahmen eines Modells, das *gesamtwirtschaftliche* Größen in ein Verhältnis setzt: Entscheidungen auf der Mikroebene kommen nicht vor. Das sogenannte IS-LM-Modell behandelt vor allem den Zusammenhang zwischen dem Einkommen einer Volkswirtschaft und dem Zinssatz, indem es das wechselseitige Bedingungsverhältnis zwischen Güter- und Finanzmärkten heraustellt. Hicks betrachtet die keynesianische Theorie dabei als einen *Spezialfall der klassischen*, weil Keynes die nominale Geldnachfrage allein vom Zins und nicht auch von den Investitionen abhängig macht (vgl. a. a. O., S. 152-153).

Vor allem diese Ansicht trennt die IS-LM-Interpretation von der walrasianischen. Im Anschluss an (Clower, 1965) sieht (Leijonhufvud, 1968)⁷ gerade die klassische Theorie als Spezialfall der keynesianischen und nicht umgekehrt. Wir werden später noch ausführlich darauf eingehen, wie die walrasianisch-keynesianische Denkart diese Unterscheidung mithilfe entsprechender Modelle konstruiert. Hier möchte ich zunächst die walrasianische Interpretation von der IS-LM-Interpretation abgrenzen. Beide Ansätze haben gemein, dass sie ihr jeweiliges Verständnis von Keynes' Theorie durch mathematische Modelle zum Ausdruck bringen (vgl. Clower, 1965), (vgl. Patinkin, 1965), (vgl. Barro und Grossman, 1971), (vgl. Barro und Grossman, 1976), (vgl. Malinvaud, 1978). Allerdings greifen Vertreter der walrasianischen Position dazu auf allgemeine Gleichgewichtsmodelle zurück, die von individuellen Entscheidungen ausgehen. Dass sie die aggregierten Größen in den Handlungen einzelner Haushalte und Firmen fundieren, unterscheidet sie vom IS-LM-Modell.

Mathematischen Modellen grundsätzlich skeptisch gegenüber stehen jene Autoren, die (Blaug, 1990, S. 67) als »fundamentalistische Keynesianer« bezeichnet.

»This point of view rejects both reductionism and reconstituted reductionism, and of course the Hicks-Hansen model as ›bastard Keynesianism‹, and views Keynes' contribution to economic theory as announcing the final demise, not just of the choice-theoretic analysis of economic behavior, but of the very idea of equilibrium or disequilibrium theorizing« (ebd.).

Mir scheint, dass diese Autoren vor allem zwei Abschnitte der *General Theory* stark machen: das berühmte Kapitel über Erwartungen (vgl. Keynes, 1997, S. 147-164), (vgl. Shackle, 1943) sowie Keynes' Warnung vor geschlossenen, mathematischen Modellen.

»It is a great fault of symbolic pseudo-mathematical methods of formalising a system of economic analysis, [...] that they expressly assume strict independence

7 Später wird sich Leijonhufvud von der walrasianischen Deutung, die er 1968 geäußert hat, weitgehend abgrenzen (vgl. Leijonhufvud, 1998).

between the factors involved and lose all their cogency and authority if this hypothesis is disallowed; whereas, in ordinary discourse, where we are not blindly manipulating but know all the time what we are doing and what the words mean» (Keynes, 1997, S. 297).

Diesen Gedanken scheint (Robinson, 2002) aufzugreifen, wenn sie das neoklassische Nutzenkonzept als metaphysisch kritisiert.

»This kind of pseudomathematics still flourishes today. Quantitative *utility* long since evaporated, but it is still common to set up models in which quantities of ›capital‹ appear, without any indication of what it is supposed to be a quantity of« (a. a. O.: 66).

Damit grenzt sich der »Keynesianische Fundamentalismus« von der Klassik und der Neoklassik ab, indem jene Betrachtungsweise unvollständiges Wissen sowie eine prekäre Erwartungsbildung betont. In dieser Hinsicht und der kritischen Haltung gegenüber mathematisch-geschlossenem Modelldenken unterscheiden sich »Fundamentalkeynesianerinnen« außerdem von den beiden anderen Strömungen des Keynesianismus.

Wir können die Ansätze also grundlegend danach sortieren, ob sie Modelle bauen oder nicht. Sowohl der IS-LM-Keynesianismus als auch der walrasianische Keynesianismus denken in Modellen, die keynesianischen Fundamentalisten nicht. Von den modellgebrauchenden Ansätzen setzt nur der walrasianische auf Mikrofundierung. Da ich im Rahmen der vorliegenden Arbeit erforschen möchte, inwiefern globale Wirtschaftsmodelle lokale Politisierungsmuster bedingen, scheinen mir mikrofundierte Modelle deshalb günstiger, weil man erwarten kann, dass sich Personen eher mit individuellen Modellakteuren identifizieren können als mit aggregierten Größen.

2.2.1 Die allgemeine Version der walrasianischen Modellwelt

Die typische Bewohnerin (vgl. Morgan, 2012, S. 137) der walrasianischen Welt⁸ betrachtet ihre Wirklichkeit als ein System aus zusammenhängenden Teilmärkten, auf denen Subjekte Güter tauschen.

»[T]he world can be considered as a vast general market composed of various special markets in which social wealth is sold and bought, and our concern is to recognize the laws according to which these sales and purchases tend to be made of their own accord« (Walras, 2014, S. 43).

8 Die normativen Voraussetzungen walrasianischer Modellwelten aus finanzwirtschaftlicher Perspektive rekonstruiert eindrucksvoll (Boldyrev, 2019).

Dabei gibt es für jede Güterart genau einen Markt (vgl. Rothschild, 1981, S. 8), und für jedes Gut einen Preis, der bestimmt, in welchen Verhältnissen man das jeweilige Gut gegen andere eintauschen kann. Eines der Güter übernimmt die Funktion des Numéraires, des Gutes also, in dessen Einheiten man die Preise aller anderen Güter ausdrückt. Die Preise selbst treten den Subjekten als gegebene Größen gegenüber, an denen sie *jeweils allein*⁹ nichts ändern können. »[E]ach unit acts as a price taker that is, each unit neglects the impact of its own supply or demand on market price and wage« (Barro und Grossman, 1976, S. 9).

Wie lässt sich die walrasianische Modellwelt anhand des Analyserasters von (Boltanski und Thévenot, 2008, S. 177-181) beschreiben? Man könnte annehmen, dass die beiden Autoren diese Aufgabe schon vorwegnähmen, indem sie unter Rückgriff auf einen Praxisratgebertext die Welt des Marktes (*monde marchand*) darstellen (vgl. a. a. O., S. 241-252). Sie gehen davon aus, dass dieser *eine* Text eine repräsentative Beschreibung des marktförmigen Weltzusammenhangs liefert. Dieser wiederum sei mit einer Wertordnung vereinbar, welche die Autoren aus dem Werk von Adam Smith rekonstruieren. Diese Voraussetzungen lassen sich aber mit Ergebnissen der Wissenschaftsphilosophie der Ökonomik nicht unbedingt vereinbaren. So zeigt (Morgan, 2012) einerseits, dass Ökonomen viele Welten des Marktes erzeugen, indem sie diese mithilfe von Modellen darstellen. Andererseits verdeutlicht sie, dass sich die Weisen der Welterzeugung (vgl. Goodman, 1978), seit Adam Smith verändert haben.

»[N]ew representations that came with modelling and mathematics involved conceptual elements that could not be expressed in the old forms. So, both the nature and content of the new representations, and the grammar they entailed, changed the way economists picture the economy. In learning to create and use these new representations, economists came to understand and see a different version, a newly made version, of the economic world« (Morgan, 2012, S. 98).

Die ökonomische Welt modellierend zu beschreiben, sei es verbal oder mathematisch, beinhaltet also einen schöpferischen Akt. So hat auch Adam Smith schon eine Welt erschaffen. Seine Schaffensweise zeichnet sich aber vor allem dadurch aus, dass er verbal beschreibt und dabei auf ökonomische Gesetzmäßigkeiten zurückgreift, die ihm als natürlich galten (vgl. a. a. O.: 1-2). Die Schöpfer der walrasianischen Welt hingegen machen Gebrauch von mathematischen Werkzeugen und Konzepten,

9 Das bedeutet nicht, dass das Verhalten der Akteure keine Auswirkungen auf den Preis hat. Wie wir später sehen werden, beinhalten klassische Modellwelten vollständige Preisflexibilität. Unter dieser Annahme fallen die Preise stets so aus, dass die Märkte geräumt werden, also das Angebot der Nachfrage entspricht. Hier möchte ich nur zum Ausdruck bringen, dass es keine Marktteilnehmerin gibt, die Preise auf einem oder mehreren Märkten eigenmächtig setzen könnte.

die Smith so noch nicht kannte: Präferenzordnungen, Nutzen- und Produktionsfunktionen, Indifferenzkurven usw. (Kreps, 1990, S. 187-223). Daher drängt sich zum einen die Frage auf, ob sich die von (Boltanski und Thévenot, 2008, S. 60-82) rekonstruierte Wertordnung überhaupt mit der Welt aktuellerer Praxisratgeber verträgt oder ob nicht ein Anachronismus vorliegt, zum anderen muss man sich fragen, ob es nicht statt einer Marktwelt vielmehr eine Pluralität an Markt- oder Wirtschaftswelten gibt. Letzteres würde dazu nötigen, möglichst genau anzugeben, von welcher Welt man spricht, und sich Verfahren zu überlegen, mit deren Hilfe man testen kann, welche Weltvorstellungen tatsächlich lebendig sind.¹⁰ Um diese Welten aber zu beschreiben, scheint das Analyseraster von Boltanski und Thévenot fruchtbar, wie ich gleich zu zeigen versuchen werde.

Beginnen wir mit dem übergeordneten Gemeinprinzip (*principe supérieur commun*) (vgl. a. a. O.: 177). Dieses Prinzip erlaubt, in jeder Welt Äquivalenzverhältnisse herzustellen. Es stellt den gemeinsamen Maßstab dar, anhand dessen man Dinge und Personen gleichsetzen oder unterscheiden kann. »Man wird sagen können, dass ›a‹ gleichwertig ist mit ›b‹ gemäß dem (übergeordneten Gemeinprinzip)« (ebd.) [Übersetzung, C. D.]. Für Boltanski und Thévenot besteht das übergeordnete Gemeinprinzip der Marktwelt in der Konkurrenz zwischen den Marktteilnehmern (vgl. a. a. O.: 244). Dabei bleibt aber völlig unklar, inwiefern das Konkurrenzprinzip geeignet ist, in der Marktwelt Äquivalenzen zu ermöglichen. Unabhängig davon, ob man nun, wie es hier geschieht, die walrasianische Modellwelt zu rekonstruieren versucht, scheint es auf den ersten Blick doch naheliegender, das übergeordnete Prinzip im *Preissystem* zu erblicken. Die relativen Preise, ausgedrückt im Numéraire-Gut, bestimmen, welche Menge eines jeden Gutes derjenigen eines anderen entspricht. Daher ermöglicht wohl eher die *Preishäufigkeit* der Dinge, dass man diese gleichsetzen kann. Dinge, die keinen Preis haben, also Dinge, die man nicht kaufen kann, beispielsweise ein Stein am Wegesrand, spielen in der walrasianischen Welt keine Rolle. Sie sind nicht einmal klein – sie sind schlicht nicht da.

Hier kann man nun aber zu Recht einwenden, dass ein übergeordnetes Prinzip nicht nur die Dinge untereinander in ein Verhältnis setzen muss, sondern auch Personen mit Dingen und vermittels der Dinge Personen mit Personen. Indifferenzkurven setzen Dinge gleich, die für Personen den gleichen Nutzen haben. Preise haben damit nichts zu tun. Gerade, weil wir es hier mit ökonomischen *Modellen* zu tun haben, scheint mir ein anderes Äquivalenzprinzip am Werk: die mathematische Identität. Darunter verstehe ich alle Arten von mathematischen Gleichungen, mit

¹⁰ Diesen Weg haben (Boltanski und Chiapello, 2013) eingeschlagen, indem sie historisch verschiedene »Geister« des Kapitalismus unterscheiden und softwaregestützt eine große Vielzahl an Texten der Managementliteratur bearbeiten anstatt, wie zuvor, nur einzelne kanonische Texte. Allerdings analysieren sie deziert keine wirtschaftswissenschaftlichen Modelle.

denen man Modelle bauen kann, seien es logische Identitäten oder Verhaltensgleichungen (vgl. Chiang und Wainwright, 2005, S. 6-7). Erstere sagen aus, dass ein Ding ein und dasselbe ist, Letztere, dass Dinge gleich viel sind. Man identifiziert diese dann anhand abstrakter Gegenstände: reelle Zahlen, komplexe Zahlen, Mengen davon etc. Wenn man innerhalb der Modellwelt sagt, dass zwei Güter denselben Preis haben, dann meint man damit: Gut A ist Zahl P und Gut B ist Zahl P , also ist Gut A gleich Gut B . Wenn man sagt, dass Güter denselben Nutzen stiften, so heißt das: Setze ich Gut A in die Nutzenfunktion ein, nimmt diese den Wert U an, setze ich Gut B in die Nutzenfunktion ein, nimmt diese den Wert U an, also ist Gut A gleich Gut B . In walrasianischen Modellwelten identifiziert man Dinge mittels mathematischer Gleichungen nach Maßgabe abstrakter Gegenstände. Dieser Gedanke wird durch die nun folgenden Ausführungen hoffentlich plausibler.

Nach dem übergeordneten Gemeinprinzip gilt es, die Beschaffenheit der Größe (*état de grand*) herauszuarbeiten. Was macht in der walrasianischen Welt Dinge und Personen groß? Bloß zu sagen, die Größe bestimmt sich durch den Preis, scheint zu einfach. In der walrasianischen Welt kann ein Ding zu einem Zeitpunkt 10 Geldeinheiten, zu einem anderen 100 kosten und dennoch gleich groß bleiben, wenn die Preise der anderen Güter ebenfalls um den Faktor 10 steigen. Die Größe eines jeden Dinges macht das Verhältnis aus, zu dem man es gegen andere eintauschen kann.

»If we multiply all prices in a Walrasian equilibrium by a positive scalar, the solutions of the consumer's problems don't change, and so we still have an equilibrium. In other words, if $(p, (x_i))$ is a Walrasian equilibrium, so is $(\lambda p, (x_i))$, for any (strictly) positive scalar λ . Put still differently, what is important in a Walrasian equilibrium are the relative prices – the rates at which one commodity can be exchanged for another« (Kreps, 1990, S. 190).

Ein Gut A gleicht einem Gut B , wenn man für ein A genau ein B eintauschen kann. Ein Gut A ist größer als ein Gut B , wenn man für ein A mehr als ein B geben muss. Die Größen selbst bestimmen sich zwar nur relativ, dass ein Gut B aber kleiner als ein Gut A ist, wenn auf ein A im Tausch mehr als ein B entfällt, gilt als absolutes Gesetz, welches einem jeden Ding seine Größe zuweist. Im Tauschverhältnis grenzen sich dann gleichzeitig auch die großen Dinge von den kleinen ab, was deutlich zeigt, nach welcher Beschaffenheit sich Größe in der walrasianischen Welt richtet (vgl. Boltanski und Thévenot, 2008, 177-178). Personen sind demnach groß, wenn sie sich mit vielen großen Dingen verbinden können, also wenn sie über viele Dinge verfügen, von denen man wenige gegen viele andere eintauschen kann. Größe bedeutet demnach Kaufkraft.

Doch wessen Kaufkraft? Wer bewohnt überhaupt die walrasianischen Modellwelten, welche hier diskutiert werden? Bei den »Puppen« (vgl. Schütz, 1943, S. 143) dieser Welt handelt es sich um repräsentative Akteure. Sie stehen einerseits für Haushalte,

andererseits für Firmen. Firmen produzieren Güter, die Haushalte nachfragen. Haushalte bieten Güter an, die Firmen benötigen, um zu produzieren, sogenannte Produktionsfaktoren. Beispielsweise betrachtet Robert Clower

»a two-sector economy comprising households on the one side and firms on the other. Corresponding to this division into sectors, we distinguish two mutually exclusive classes of commodities: (a) those which are supplied by firms and demanded by households; (b) those which are supplied by households and demanded by firms« (Clower, 1965, S. 104).

Haushalte und Firmen unterscheiden sich durch die Interessen und Probleme, welche ihnen die Schöpfer der walrasianischen Welt implantieren. Ein Akteur kann deshalb nicht beliebig handeln.

»He is not free in the sense that his acting could transgress the limits his creator, the social scientist, has fixed. He cannot, therefore, have other conflicts of interest and motives than those the social scientist has implanted in him« (Schütz, 1943, S. 144).

Haushalte versuchen, ihren Nutzen unter Budgetbeschränkungen zu maximieren, Firmen ihren Profit bei gegebenen Produktionsmöglichkeiten. Haushalte bieten Arbeitszeit gegen Lohn an, um sich von diesem die gewünschte Menge an Gütern zu kaufen. Firmen fragen Arbeitszeit gegen Lohn nach, um damit eine profitmaximierende Menge an Gütern zu produzieren. Die gemeinsame Eigenschaft dieser Personen (*dignité des personnes*) (vgl. Boltanski und Thévenot, 2008, S. 178) besteht also nicht in ihrer Bedürftigkeit, wie Boltanski und Thévenot es für ihre Version einer Marktwelt behaupten (a. a. O., S. 246-247). Denn Firmen maximieren keinen Nutzen, der aus Präferenzen entspringt. Ihnen fehlt die Fähigkeit, zu mögen oder zu verabscheuen – »capacité à aimer ou détester« (a. a. O., S. 246). Die vereinende Eigenschaft der Subjekte besteht in ihrer kalkulatorischen Fähigkeit. Sie vermögen Mengen unter gewissen Beschränkungen – das Budget der Haushalte, die Technologie der Firmen – so nachzufragen oder anzubieten, dass sie auf diese Weise eine Zielgröße maximieren.

»[F]irms are maximizing profits, consumers are maximizing their utility given their budget constraints« (Kreps, 1990, S. 285).

Damit gerät die walrasianische Welt in die Nähe der industriellen Welt bei (Boltanski und Thévenot, 2008, S. 252-262). Effizienz (*efficacité*) stellt das übergeordnete Prinzip dieser Welt dar (a. a. O., S. 254). Man versucht, die vorhandenen Mittel optimal einzusetzen, um größtmöglichen Nutzen oder Profit zu erzielen (a. a. O., S. 254-255). In walrasianischen Modellen verschmelzen also die von Boltanski und Thévenot vorgenommenen Unterscheidungen. Sowohl Haushalte als auch Firmen handeln als kalkulierende Einheiten, die versuchen, aus beschränkten Kapazitäten – Budget

oder Technologie – entweder den größten Nutzen oder den maximalen Profit zu erzielen. Die Annahmen über kalkulatorisches Verhalten, also beispielsweise Nutzen-, Produktions-, Kostenfunktionen, Budgetrestriktionen und maximierende Berechnungsweisen, scheinen für die Errichtung der walrasianischen Welt derart konstitutiv, dass es schwerfällt, sie ex post in Markt und Industrie zu zerlegen, um dann von einem Kompromiss zu sprechen.

Vieelleicht zeigt sich die Einheit von Industrie und Markt noch deutlicher, wenn wir die bisherige Darstellung um das Verzeichnis der Objekte (*répertoire des objets et des dispositifs*) (a. a. O., S. 179) ergänzen. Die Objekte der walrasianischen Welt sind die Güter, also all das, was einen Preis hat und sich entsprechend sowohl kaufen als auch verkaufen lässt. Haushalte verfügen über eine gewisse Ausstattung an Gütern, die sie gegen andere eintauschen können. Wie sie tauschen, hängt von ihren Präferenzen ab – der wohl subjektivsten Eigenschaft der Haushalte. Allerdings können sie auf dem Markt nach außen hin nur in Erscheinung treten, indem sie Güter anbieten und nachfragen. Für die jeweils anderen Marktteilnehmer existiert ein Haushalt nur durch seine Güterausstattung und sein Tauschverhalten. So, wie man in der alltäglichen Welt nur vermittels des eigenen Körpers wirken kann (vgl. Schütz, 1962, S. 218-222), wirkt man in der walrasianischen Welt nur durch äußerlich für alle beobachtbare Güter. Die Besitztümer stellen die Arme und Beine der Marktakteure dar. Personen behandeln sich hier zwar gegenseitig nicht zwangsläufig wie, aber doch als Objekte. Man sieht hinter den Objekten durchaus eine sie besitzende Person mit individuellen Interessen, doch nur vermittels ihrer Transaktionen kann diese sich bemerkbar machen. Diese weitgehende Identifikation von Personen mit Gütern (vgl. Boltanski und Thévenot, 2008, S. 261-262) nähert die walrasianische Welt ebenfalls der industriellen an.

Nahezu vollständig identifiziert man Personen mit Objekten auf dem Arbeitsmarkt. Arbeit bedeutet in der walrasianischen Welt nur ein Gut unter anderen (vgl. Granovetter, 1995, S. 25). Neben anderen Gütern verfügen Haushalte über Freizeit, die sie als Arbeitszeit an Firmen verkaufen können. Der Preis für eine Stunde Arbeit ist der Stundenlohn. Wie auch bei anderen Gütern versuchen Haushalte, genau so viel davon abzugeben, dass der Nutzen, den sie verlieren, indem sie eine Stunde Arbeit abgeben, exakt dem Nutzen entspricht, den sie durch das gesteigerte Einkommen gewinnen. Arbeitszeitanbieter machen sich in diesem Sinne also selbst zum veräußerlichen Objekt, zu einem handelbaren Gut, das die Produktion anderer Güter ermöglicht. Spätestens hier weist die walrasianische Welt sehr deutliche Züge der industriellen Welt nach Boltanski und Thévenot auf.

»In der industriellen Welt wird die ausgezeichnete Würde der Menschheit dadurch bedroht, dass man Menschen wie Dinge behandelt. Die Größe der geschaffenen Objekte und Ordnungen kann verwechselt werden mit dieser Würde

bis zu dem Punkt, an dem die Grenze der Menschheit verschwimmt« (Boltanski und Thévenot, 2008, S. 261-262) [Übersetzung, C. D.].

Man kann das Verzeichnis der Objekte der walrasianischen Welt also nicht beschreiben, ohne sich zugleich auf jenes der Subjekte zu beziehen.

Wir haben oben gesehen, dass sich die Größe der Subjekte nach deren Kaufkraft bemisst. Nach Boltanski und Thévenot müssen sie allerdings ein Opfer bringen, um sich zu vergrößern. Im Rahmen des von ihnen vorgeschlagenen Analyserasters nennen die Autoren diesen Gesichtspunkt Investitionsformel (*formule d'investissement*). Wer groß werden möchte, muss demnach partikulare Interessen zugunsten des Allgemeinwohls zurückstellen. Da die Investitionsmetapher ökonomischen Kontexten entliehen ist, kehrt sie in der walrasianischen Welt an ihren Heimatort zurück: durchzieht diese Welt doch vollständig das Prinzip, dass man nichts geschenkt bekommt,¹¹ dass man etwas aufgeben muss, um dafür etwas zu bekommen. Haushalte müssen Freizeit zugunsten von Arbeitszeit opfern, um sich Güter leisten zu können. Firmen müssen einen Teil ihres Umsatzes opfern, um überhaupt erst Umsatz zu generieren. Denn kauften sie keine Arbeitszeit, indem sie Löhne zahlen, könnten sie nichts produzieren.

Die Verhältnisse zwischen den konkreten Größen (*rapport de grandeur*), die Kaufkraftverhältnisse, bestehen in relativen Preisen. Sie ordnen zunächst nur die Dinge, indem sie angeben, wie viele kleinere Dinge einem größeren entsprechen. Durch Besitzverhältnisse aber überträgt sich die Größe der Dinge auf die Subjekte.

»Da die Dinge des Marktes die Wünsche anderer einschließen, bedeutet ihr Besitz ein hierarchisches Verhältnis im gewöhnlichen Sinne des Wortes. Das Große schließt das Kleine in einem Besitzverhältnis ein. Der Preis ist der Beweis für die Verbundenheit der anderen mit dem Gut, welches man besitzt« (Boltanski und Thévenot, 2008, S. 250) [Übersetzung, C. D.].

Wenn ein großes Subjekt also so viel besitzt wie zehn kleine, d. h., wenn es seinen Besitz gegen die gesamten Besitztümer der zehn anderen eintauschen könnte, dann umfasst jenes diese in einem Verhältnis von Allgemeinem zu Besonderem. Das große Subjekt erhebt sich auf diese Weise über die zehn kleinen.

In den hier betrachteten Modellen spielt der Handel zwischen Haushalten, wenn überhaupt, nur eine untergeordnete Rolle: Da sie den Arbeitsmarkt in den Fokus rücken, kommt es vor allem darauf an, wie Haushalte mit Firmen interagieren. Von exogenem Vermögen abgesehen (vgl. Barro und Grossman, 1976, S. 87) verfügen

11 Walrasianische Modelle lassen zwar kostenlose Güter zu, solange nicht alle Güter kostenfrei zu haben sind. Da der Preis dieser Güter jedoch 0 beträgt, kann man sie auch nicht gegen kostbare Güter eintauschen; sie stellen kein Budget dar (vgl. Kreps, 1990, S. 191). Wer Güter besitzt, die nichts kosten, bekommt dafür höchstens andere Gratisgüter. Es bleibt also dabei: Wer nichts gibt, bekommt dafür bestenfalls nichts.

die Haushalte lediglich über ihre Freizeit. Wenn demnach ein Unternehmen über genügend Umsatz verfügt, um sich die gesamte Freizeit von beispielsweise zehn Haushalten zu kaufen, so liegt ein hierarchisches Inklusionsverhältnis vor, wie es Boltanski und Thévenot charakterisieren. Das große Unternehmen besteht nur durch die Arbeitszeit der kleinen Haushalte, die es gemäß einer Produktionsfunktion in Güter umwandelt, welche die Haushalte wiederum nutzenspendend konsumieren. Das einzelne Unternehmen hängt dann wesentlich von vielen Haushalten ab – genauso, wie viele Haushalte wesentlich von einem einzelnen Unternehmen abhängen. Da die hier behandelten Modelle mit aggregierten Größen operieren, die auf den mikroökonomischen Entscheidungen der Subjekte gründen, spielen die Größenverhältnisse keine Rolle. Dennoch kommen sie in der walrasianischen Welt vor, wenn nicht gerade jeder Haushalt nur für genau ein Unternehmen arbeitet.

Die natürlichen Beziehungen zwischen den Subjekten und Dingen (*relations naturelles entre les êtres*) lassen sich grob in drei Klassen unterteilen: 1. Die Verhältnisse der Haushalte zu den Dingen, 2. Die Verhältnisse der Firmen zu den Dingen, 3. Die Verhältnisse der Haushalte und Firmen zueinander.

Ad 1.: Haushalte wollen ihren Nutzen maximieren. Zu diesem Zweck möchten sie so viel Arbeitszeit anbieten, dass sie sich die nutzenmaximierende Menge an Konsumgütern von ihrem erarbeiteten Einkommen kaufen können. Sie geben also einen Teil ihrer verfügbaren Freizeit auf, um *Arbeitszeit anzubieten* und *Konsumgüter nachzufragen*. Das Gut Freizeit und die Konsumgüter weisen dabei einen abnehmenden Grenznutzen auf. Je mehr man also schon von einem Gut besitzt, desto weniger Nutzen fügt eine weitere Einheit des jeweiligen Gutes hinzu. Haushalte möchten nun genau so viel Arbeitszeit anbieten, dass der Nutzen aus den Konsumgütern, die sie sich durch eine weitere Arbeitszeiteinheit leisten können, genau den Nutzen aufwiegt, der ihnen durch den Freizeitverlust entgeht.

Ad 2.: Unternehmen *fragen Arbeitszeit nach*, um *Güter zu produzieren*, welche sie dann *anbieten*. Auf diese Weise generieren sie einen Umsatz, welcher dem Gesamtpreis aller *verkaufsten* Güter entspricht. Davon *gehen* die Produktionskosten, einschließlich der Lohnzahlungen, *ab*. Übrig bleibt der Profit, jene Zielgröße, welche Unternehmen zu *maximieren* versuchen. Dazu entscheiden Unternehmen, wie viel Arbeitszeit sie einsetzen. Dabei kommt eine Figur zum Tragen, welche sich spiegelbildlich zum abnehmenden Grenznutzen der Haushalte verhält: das abnehmende Grenzprodukt der Arbeit, welches besagt, dass jede weitere Einheit an Arbeitszeit der produzierten Menge an Gütern weniger hinzufügt. Unternehmen möchten dann genau so viel Arbeitszeit einsetzen, dass die Lohnkosten einer weiteren Arbeitszeiteinheit genau dem Preis der dadurch zusätzlich produzierten Menge entsprechen.

Ad 3.: Hinsichtlich der Subjektrelationen setzen die Modelle den Akzent auf die Verhältnisse zwischen Haushalten und Unternehmen.¹² Unmittelbar treten sich die Akteure zwar nicht gegenüber; eine Face-to-Face-Synchronisation der Bewusstseinsabläufe, wie sie beispielsweise (Schütz, 1962, S. 221) in der Alltagswelt voraussetzt, unterscheidet sich deutlich von den Marktbeziehungen der walrasianischen Puppen. Dennoch scheint es verfehlt, zu behaupten, dass Märkte lediglich unverbundene Atome nebeneinander stellen (Callon, 1998, vgl.). Vielmehr lässt sich das Handeln eines jeden Subjekts im walrasianischen System nicht ohne jenes der anderen denken.

Der Grund dafür, dass walrasianische Akteure nicht direkt kommunizieren, liegt darin, dass ausschließlich Objekte zwischen ihnen vermitteln. Die wichtigsten Verben dieser Welt lauten »anbieten« bzw. »verkaufen« sowie »nachfragen« bzw. »kaufen«. Diese Ausdrücke haben keine anderen Subjekte zum Gegenstand wie beispielweise »Hände schütteln« in der Alltagswelt. Man kauft oder verkauft nicht andere Subjekte, sondern Güter *von* ihnen oder *an* sie. Informationen über andere Akteure kann jeder, wenn überhaupt,¹³ nur aus Preis-Mengen-Kombinationen ableiten.

»At least since the time of Adam Smith, the market mechanism has been regarded by economists as an ingenious device for reconciling the freedom of individuals to trade as they please with the ultimate necessity for individuals in the aggregate to buy neither more nor less of any commodity than is offered for sale. To accomplish this feat, the mechanism must be supplied with information about individual sale and purchase plans, which is precisely what is supposed to be furnished by the supply and demand functions of orthodox theory« (Clower, 1965, S. 106).

Demnach informieren Preise und Mengen in einem funktionierenden Marktsystem über die Präferenzen der Konsumenten oder über die Produktionsmöglichkeiten der Unternehmen. Es handelt sich jedoch um aggregierte Größen, welche die Informationen über die zugrundeliegenden Entscheidungsträger anonymisieren.

Das walrasianische Marktsystem als solches konstituiert sich selbstverständlich nicht durch Marktstände und interessierte Passanten. Es handelt sich um eine *Modellwelt*, deren Realität in einem kohärenten Zusammenhang mathematischer Gleichungen besteht, welchen man durch algebraische Symbole oder Diagramme darstellt. Zu den Zutaten von Modellen gehören erklärende (exogene) und zu erklärende (endogene) Variablen. Erstere nimmt man als gegeben an; sie sind dem

12 Gleichwohl sehen einige Modelle auch den Gütertausch von Haushalten untereinander oder Faktormärkte zwischen Unternehmen vor (vgl. Arrow und Debreu, 1954).

13 Um hinsichtlich der Unterscheidung zwischen Klassik und Keynesianismus neutral zu bleiben, sei offen gehalten, ob Preise korrekt informieren. Wie wir später sehen werden, versuchen keynesianische Ungleichgewichtsmodelle, zu zeigen, dass der Preismechanismus als Signalsystem unter bestimmten Umständen versagen kann.

Modell äußerlich. Doch wenn sie gegeben sind, erklären sie die endogenen Variablen, da diese sowohl untereinander als auch mit den exogenen zusammenhängen (vgl. Chiang und Wainwright, 2005, S. 5-28).

Um diese Zusammenhänge herzustellen, bedarf es allerdings bestimmter Annahmen, welche es erlauben, von einer Variablen auf andere zu schließen. Beispielsweise muss man annehmen, dass Preis und nachgefragte Gütermenge zusammenhängen, um von Preisbewegungen auf Nachfrageänderungen zu schließen. Um zu zeigen, wie diese Quantitäten zusammenhängen, bedarf es weiterer Annahmen. Damit man dann von verschiedenen Preisen auf jeweils genau eine nachgefragte Menge zeigen kann, sind zusätzliche Voraussetzungen erforderlich. Man schafft möglichst zwingende und eindeutige Äquivalenzverhältnisse in Form tautologischer Gleichungen, die mathematische Symbole verbinden. Sie konstituieren die harmonische Figur (*figure harmonieuse*) der walrasianischen Welt.

Die harmonische Figur lässt sich entlang desselben Schemas rekonstruieren wie die natürlichen Beziehungen zwischen den Subjekten und Dingen (*relations naturelles entre les êtres*). Es gibt die Beziehungen der Subjekte zu den Dingen, jeweils aufseiten der Haushalte und der Unternehmen, sowie die Beziehungen der Subjekte untereinander. Beginnen wir mit den Haushalten. Wie bereits erwähnt, versuchen diese, die nutzenmaximierende Kombination aus Konsumgütern und Freizeit zu erreichen. Um die nachgefragten und angebotenen Mengen eindeutig festzulegen, stellt man einige Anforderungen an die zugrundeliegende Nutzenfunktion. Zunächst muss der Nutzen mit der Menge an Konsumgütern oder Freizeit steigen. Mehr von jedem Gut stiftet also unter sonst gleichen Umständen mehr Nutzen. Mathematisch übersetzt bedeutet dies, dass die partiellen Ableitungsfunktionen der Nutzenfunktion nach den Variablen »Konsum« und »Freizeit« strikt positiv sind (vgl. Cahuc und Zylberberg, 2004, S. 53).

Träfe man hier keine zusätzlichen Annahmen, so fragten die Haushalte unendlich viele Konsumgüter und so viel Freizeit wie möglich nach.

»Since the marginal utilities – the partial derivatives $U_1 \equiv \frac{\partial U}{\partial x_1}$ and $U_2 \equiv \frac{\partial U}{\partial x_2}$ – are positive for all levels x_1 and x_2 here, to have U maximized without any constraint, the consumer should purchase an *infinite* amount of goods, a solution that obviously has little practical relevance. To render the optimization problem meaningful, the purchasing power of the consumer must also be taken into account; i.e., a budget constraint should be incorporated into the problem« (Chiang und Wainwright, 2005, S. 348).

Die Unersättlichkeit der Haushalte verlangt also nach einer Einhalt gebietenden Budgetbeschränkung. Obwohl man eigentlich unendlich viel haben möchte, kann man sich durch diese Einschränkung nur das kaufen, was man sich leisten kann. Das Budget setzt sich typischerweise zusammen aus einem lohnabhängigen und einem lohnunabhängigen Teil, den man exogen vorgibt. Das lohnabhängige Einkommen

steigt, je mehr Stunden ein Haushalt arbeitet. Man modelliert die Arbeitszeit dabei als Kehrseite der Freizeit. So entscheidet man sich *uno actu* für Arbeitszeit und Freizeit, weil diese mathematisch in einem eindeutigen Verhältnis stehen. Ziehen wir von 24 Stunden die Anzahl der Stunden an Freizeit ab, so erhalten wir exakt die Anzahl der Arbeitsstunden pro Tag und umgekehrt (vgl. Cahuc und Zylberberg, 2004, S. 5). Der Haushalt muss seine Freizeit also so wählen, dass er sich von seinem Budget die nutzenmaximierende Menge an Konsumgütern kaufen kann.

Um für dieses Problem allerdings eine eindeutige Lösung zu finden, müssen weitere mathematische Voraussetzungen erfüllt sein. Nicht nur muss der Nutzen mit jeder weiteren Einheit an Konsumgütern und Freizeit steigen, er muss es zudem in immer geringerem Maße. Die Nutzenfunktion muss, mathematisch gesprochen, *strikt quasikonkav* sein. Im dreidimensionalen Raum besitzt sie dann eine nach unten geöffnete Glockenform (vgl. Chiang und Wainwright, 2005, S. 364-365). Dabei interessiert man sich besonders für die Höhenlinien dieser Nutzengebirge, denn alle Punkte auf einer solchen Höhenlinie stehen für Güterkombinationen, die für den jeweiligen Haushalt gleichen Nutzen stiften. Man nennt diese Linien deshalb *Indifferenzkurven*. Ihre Besonderheit liegt darin, dass sie Subjekte mit Dingen verschmelzen. Mit ihrer Hilfe gelingt es, den subjektiven Nutzenniveaus der Haushalte genaue Güterkombinationen zuzuweisen. Sie lassen sich dabei sowohl *algebraisch* als auch *diagrammatisch* so handhaben, dass sie die Nutzenfunktion eindeutig mit der Budgetbeschränkung verknüpfen. Die bloß hypothetisch erreichbaren und unendlichen Punkte der Nutzenfunktion gelangen auf den Boden der Tatsachen, wenn Haushalte all ihr Budget aufwenden, um den einen Punkt der höchstmöglich erreichbaren Indifferenzkurve zu wählen. Die bloß potenzielle Objektivierung der Subjekte durch die Nutzenfunktion wird auf diese Weise aktuell, indem man die Präferenzen auf das tatsächlich vorhandene Budget bezieht.

In mathematischen Symbolen lässt sich die optimale Wahl der Haushalte dann durch Gleichung 2.1 ausdrücken:

$$\frac{U_L(C^*, L^*)}{U_C(C^*, L^*)} = w \quad (2.1)$$

Der Ausdruck auf der linken Seite stellt die *Grenzrate der Substitution von Freizeit für Konsum* dar. Dabei gibt die Funktion U_L an, wie sich der Nutzen des Konsumenten unter sonst gleichen Umständen mit der Menge an Freizeit ändert. Die Funktion U_C sagt das Gleiche für die Menge an Konsumgütern aus. Die Werte C^* und L^* bedeuten die jeweils optimale Menge an Konsumgütern und Freizeit. Die Grenzrate der Substitution sagt uns nun, wie viel mehr an Konsumgütern ein Haushalt benötigt, um sein Nutzenniveau zu wahren, wenn er auf eine Freizeiteinheit verzichtet, d. h. mehr arbeitet.

Auf der rechten Seite der Gleichung steht die Steigung der Budgetgeraden: der Reallohn für eine Zeiteinheit an Arbeit. Der Reallohn gibt die Gütermenge

an, die man sich durch eine Einheit mehr Arbeit zusätzlich leisten kann oder die man durch eine Einheit mehr Freizeit verliert. Daher stellt er zugleich auch die Opportunitätskosten für eine weitere Stunde Freizeit dar.

»The implicit price of leisure is its opportunity cost. If you take an hour of leisure, you forgo the opportunity to work for an hour. What you lose is an hour's wage. Money is not valuable in itself. What you really lose is what an hour's money wage would purchase in consumer goods, which is measured by the real wage (w/p)« (Hoover, 2012, S. 411).

Wenn ein Haushalt auf eine Freizeiteinheit verzichtet, kann er sich davon zusätzliche Konsumgüter im Wert des zusätzlichen Lohns leisten. Dies lässt sich an einem Zahlenbeispiel veranschaulichen. Sagen wir, ein Haushalt verzichtet auf eine Stunde Freizeit zugunsten von einer Stunde mehr Arbeit und erhält dafür einen Lohn von 15 €. Für diese 15 € kann er sich weitere 5 kg Brot kaufen. Im Haushaltsoptimum wiegt der Nutzen, der aus dem zusätzlichen Brotkonsum entsteht, den Nutzen, welcher dem Haushalt durch die verlorene Freizeit entgeht, genau auf. Denn überwiegt der Nutzen des Brotkonsums, so könnte der Haushalt sich besser stellen, indem er mehr arbeitete. Nützte hingegen eine weitere Stunde Freizeit mehr als das zusätzliche Brot, so hätte der Haushalt mehr davon, weniger zu arbeiten.

Vor diesem Hintergrund lässt sich die Übersetzungsleistung der Indifferenzkurve besser verstehen; die Grenzrate der Substitution drückt nicht länger einen Nutzen aus, sondern eine kompensatorische Gütermenge.

»[...] t tells us the amount of good k that the consumer must be given to compensate her for a one-unit marginal reduction in her consumption of good I « (Mas-Colell et al., 1995, S. 54).

Die Grenzrate der Substitution einer Indifferenzkurve wandelt also Informationen über eine subjektive Präferenzordnung in eine objektive Gütermenge um. Wo zuvor nur subjektiv-ordnende Beziehungen zwischen Gütermengen waren, steht jetzt eine bestimmte Menge. Die Nutzenfunktion selbst sagt zunächst nur aus, welche Gütermengenkombinationen Haushalte gegenüber anderen vorziehen oder gleich bewerten. Die Indifferenzkurven identifizieren die gleich bewerteten Gütermengen untereinander. Erst die Grenzrate der Substitution wird in einer Gütermenge gemessen, nämlich jener, welche einen Haushalt für eine andere Gütermenge nutzeninvariant entschädigt.

Auf diese Weise wird Gleichung 2.1 möglich. Auf der rechten Seite steht in Form des Reallohns nämlich ebenfalls eine Gütermenge. Da die Maßeinheiten übereinstimmen, lassen sich beide Ausdrücke anhand einer Zahl identifizieren, obwohl sie nicht denselben Sinn haben. In der Gütermenge auf der linken Seite stecken Informationen über subjektive Präferenzen; auf der rechten Seite steht ein Preisverhältnis zwischen dem Gut Arbeit und einem repräsentativen Konsumgut.

Die linke Seite entstand, indem man Gütermengen entlang von Indifferenzkurven, die rechte Seite, indem man Gütermengen durch Tauschverhältnisse identifiziert. Vermittels eines abstrakten Gegenstands, einer Zahl, lassen sich dann auch die beiden Seiten gleichsetzen.

Der nächste Schritt besteht nun darin, eine Arbeitsangebotsfunktion für die Haushalte abzuleiten, die jedem Reallohn eine Beschäftigungsmenge zuordnet, welche der jeweilige Haushalt anbieten möchte. Einzelne Haushalte können verschiedenartig reagieren, wenn sich Reallöhne ändern.¹⁴ Im Aggregat nimmt man in der Regel aber ein gleichgerichtetes Verhältnis an, d. h. bei steigenden Reallöhnen wollen Haushalte auch mehr arbeiten (vgl. Cahuc und Zylberberg, 2004, S. 13-14), (vgl. Barro, 1998, S. 213-214). Um zum aggregierten Arbeitsangebot zu gelangen, summiert man schlicht die angebotenen Arbeitsstunden eines jeden Haushalts auf. Da Haushalte sich, indem sie ihr Arbeitsangebot festlegen, zugleich auch für die nachgefragte Menge an Konsumgütern entscheiden, folgt aus dem aggregierten Arbeitsangebot ebenfalls die aggregierte Güternachfrage.¹⁵

Damit haben wir die harmonische Figur der walrasianschen Welt für eine Seite des Subjektregisters (*répertoire des sujets*) rekonstruiert. Kommen wir nun zur anderen Seite: den Unternehmen. Wie oben (S. 68) angedeutet, kann keine Firma den Preis ihrer verkauften Güter beeinflussen, denn es herrscht perfekter Wettbewerb. Weiterhin betrachten die Unternehmen ihre Welt aus einer kurzfristigen Perspektive. Das bedeutet, dass sie sich nicht um konstante Produktionsfaktoren wie beispielsweise Kapital kümmern, die zu verändern eine gewisse Zeit in Anspruch nähme.

»For reasons having to do principally with the time necessary to put them in place and their cost of installation or replacement, certain factors of production cannot be adjusted in the short run. Factors of this kind are called fixed or rigid factors, and we will assume that capital belongs to this category« (Cahuc und Zylberberg, 2004, S. 174).

Die Beschäftigungsmenge hingegen stellt einen flexiblen Faktor dar, den Firmen in der kurzen Frist beeinflussen können (vgl. ebd.). Sie versuchen, den Wert dieser Entscheidungsvariable so zu setzen, dass sie ihre Profite maximieren.

14 Allerdings gehen viele Autoren davon aus, dass das Arbeitsangebot ab einer gewissen Reallohnhöhe sinkt. Obwohl sich Freizeit mit steigendem Reallohn verteuert, fällt die Möglichkeit, gleich viel auch mit weniger Arbeit zu konsumieren, immer stärker ins Gewicht. Der sogenannte Einkommenseffekt überwiegt dann den Substitutionseffekt (vgl. Cahuc und Zylberberg, 2004, S. 9-12).

15 Um von den Entscheidungen einzelner Agenten auf das Verhalten aggregierter Größen zu schließen, bedarf es einiger problematischer Annahmen (vgl. Hoover, 2001, S. 57-87). Kaum minder problematische Voraussetzungen sind erforderlich, um einzelne Güter in Klassen zusammenzufassen (vgl. Leijonhufvud, 1968, S. 111-157).

Die analoge Figur aufseiten der Firmen zur strikt quasikonkaven Nutzenfunktion der Haushalte besteht in der konkaven Produktionsfunktion der Unternehmen. Sie bildet die Menge der eingesetzten Produktionsfaktoren auf die damit größtmöglich produzierbare Menge an Gütern ab. Im vorliegenden Fall sagt sie also aus, wie viel jede Firma mit einer bestimmten Beschäftigungsmenge produzieren kann. Auch hier muss man mathematische Vorkehrungen treffen, um ein eindeutiges Profitmaximum finden zu können.

»We will assume that this function is strictly increasing and strictly concave, i.e., that the marginal productivity is positive [...] and decreasing with the level of employment« (ebd.).

Je mehr Beschäftigung man also einsetzt, desto mehr kann man produzieren. Allerdings fügt jede weitere Beschäftigungseinheit weniger hinzu. Das Grenzprodukt ist also positiv, fällt aber mit jeder weiteren Arbeitsstunde. Mathematisch übersetzt, bedeutet dies, dass die erste Ableitung der Produktionsfunktion nach der Beschäftigungsmenge an jeder Stelle positiv ausfällt, die zweite Ableitung hingegen negativ. Letztere Eigenschaft sorgt für ein konkaves Krümmungsverhalten, welches letztlich garantiert, dass es ein eindeutiges Profitmaximum gibt.

Der Profit einer Firma ist das, was übrig bleibt, wenn man vom Preis der produzierten Gütermenge deren Produktionskosten abzieht. In der kurzfristigen Perspektive der vorliegenden Modellwelten spielen nur die Lohnkosten eine Rolle. Profit ist hier zu verstehen als Antwort auf die Frage: Was bleibt dem Unternehmen, nachdem es die Beschäftigten entlohnt hat? Diesen Zusammenhang drückt Gleichung 2.2 aus (Barro, 1998, S. 208-209):

$$\pi = P \cdot f(L) - w \cdot L \quad (2.2)$$

Dabei steht π für den Profit, P für den Preis der produzierten Güter, $f(L)$ für die Produktionsfunktion, L für die Arbeitsnachfrage und w für den Nominallohn. Um die profitmaximierende Menge an Beschäftigung zu bestimmen, leitet man nach L ab, setzt den resultierenden Ausdruck gleich null und teilt auf beiden Seiten der Gleichung durch den Preis. Nach Umstellung folgt Gleichung 2.3:

$$f'(L^*) = \frac{w}{P} \quad (2.3)$$

Sie ist das Pendant zu Gleichung 2.1: So, wie Letztere das optimale Arbeitsangebot der Haushalte festlegt, bestimmt Erstere die entsprechende Nachfrage seitens der Unternehmen. Auf der rechten Seite der Gleichung steht der Reallohn, also die Kosten für eine Beschäftigungseinheit, ausgedrückt in Gütern. Links ist das Grenzprodukt des Faktors Arbeit dargestellt. Es besagt, wie viele Güter mehr ein Unternehmen produzieren kann, wenn es eine weitere Einheit Beschäftigung einsetzt. Im Optimum kostet zusätzliche Beschäftigung genau so viel, wie sie produziert. Andernfalls lohnte es sich, entweder mehr oder weniger Beschäftigung zu kaufen.

Wie schon Gleichung 2.1 identifiziert auch Gleichung 2.3 zwei Gütermengen mit unterschiedlicher Bedeutung anhand ihrer Zahl. Die linke Gütermenge bedeutet zusätzliche Produktion, die rechte zusätzliche Kosten. Die linke verbindet eine Gütermenge mit einer Beschäftigungsmenge, die rechte setzt Preise in ein Verhältnis. Als Gegenstück zur Arbeitsangebotsfunktion der Haushalte lässt sich nun eine Arbeitsnachfragefunktion der Unternehmen ableiten. Da das Grenzprodukt abnimmt, je mehr Beschäftigung ein Unternehmen einsetzt, verhalten sich Reallohn und nachgefragte Beschäftigung invers zueinander. Außerdem produzieren Unternehmen umso mehr, je mehr Beschäftigung sie anwenden. Daher bieten sie unter sonst gleichen Umständen mehr Güter an, wenn der Preis steigt, weil dieser den Reallohn drückt.

Dadurch ermöglicht Gleichung 2.3 weitreichendere Äquivalenzen, denn es handelt sich um dieselben Größen, mit denen auch Haushalte zu tun haben. Beschäftigung und Reallohn bilden Achsen, entlang derer sich ein Raum aufspannt, in dem sowohl Haushalte als auch Unternehmen Platz finden. Die Arbeitsangebotsrelation der Haushalte und die Arbeitsnachfragerelation der Unternehmen verlaufen gegenseitig: Diese fällt mit dem Reallohn, jene hingegen steigt. Mathematisch betrachtet handelt es sich bei den beiden Relationen um geordnete Paare von Beschäftigungsmengen und Reallohnwerten. Bildlich gesprochen kann man hier an zwei Schachteln denken, die Zettel enthalten, auf denen je eine Zahl für die Beschäftigung und eine für den Reallohn steht. Wenn man Zettel aus der Arbeitsangebotsschachtel nimmt, um sie dann aufsteigend nach der Beschäftigungszahl zu sortieren, so wird man feststellen, dass auch die Reallohnwerte steigen. Bei Zetteln aus der Arbeitsnachfrageschachtel nehmen die Reallohnwerte mit steigender Beschäftigung ab. Stellt man sich nun weiter vor, dass die Zahlen auf den Zetteln alle möglichen positiven Werte einschließlich null annehmen können, so wird es nur genau eine Kombination geben, die sich in beiden Schachteln befindet. Für dieses Wertepaar gilt dann: Angebot gleich Nachfrage (siehe Abbildung 2.1).

Das gleiche Bild ergibt sich für den Gütermarkt. Die raum aufspannenden Achsen heißen hier Gütermenge und Preis. Ebenfalls gibt es eine steigende und eine fallende Relation, nur die Rollen sind anders verteilt: Unternehmen bieten unter sonst gleichen Umständen mehr Güter an, wenn der Preis steigt, wohingegen Haushalte weniger nachfragen. Auch hier existiert nur genau ein Wertepaar, das für beide Subjekttypen gleich ausfällt. Die Äquivalenzen von Angebot und Nachfrage auf den Märkten schließen die walrasianische Modellwelt. Sie beruhen auf einer Stufenfolge, an deren Anfang man zuerst Subjekte mit Objekten und anschließend Subjekte untereinander gleichsetzt. Auf diese Weise erhält man ein System von Gleichungen, deren Variablen sich gegenseitig erklären, wenn die exogenen Größen gegeben sind; das Modell ist dann geschlossen. Die Welt des Modells erlangt Vollständigkeit und Selbstgenügsamkeit, einen »caractère de complétude et d'autosuffisance« (Boltanski und Thévenot, 2008, S. 171).

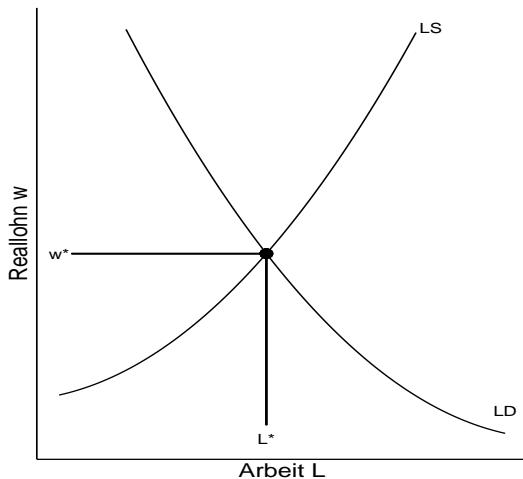


Abbildung 2.1: Ein Arbeitsmarktmodell mit Angebotskurve LS und Nachfragekurve LD.

Doch eine jede Welt hält sich stets nur in einem Meer von Unsicherheit. Welten aktualisieren sich in Situationen, die unvermeidlich prekär bleiben.

»Beten wir, dass keine Situation, wie rein sie auch sein mag, jemals die verschiedenen Kontingenzen beseitigen kann, deren Rauschen sich an den Rändern dessen, was in Ordnung ist, aufhält. Das Fortbestehen dieses Durcheinanders bürdet den Größen eine Unsicherheit auf« (ebd.) [Übersetzung, C. D.].

Es stellt sich die Frage, wo es in einem geschlossenen mathematischen Modell noch Platz für Ungewisses gibt. Die Antwort liegt wohl in den exogenen Variablen. Als *unerklärlich* eingeführt, bleiben sie dem Modell per definitionem äußerlich. Die Modellwelt beeinflusst sie nicht, sondern wird von ihnen beeinflusst. An den Rändern des Modells lauert eine konstitutive Unsicherheit in Person der Wirtschaftswissenschaftlerin, welche – nahezu gottgleich – die exogenen Variablen nach ihren Vorlieben manipuliert, um zu sehen, was dann passiert.

Auf diese Weise unterzieht sie ihr Modell einer Prüfung (*épreuve*). Sie konfrontiert die eigene Schöpfung mit exogenen Schocks, um zu erproben, wie sich die Welt verändert.

»[E]conomists create mathematical models and experiment on them, that is, they experiment within the small model world« (Morgan, 2012, S. 257).

Ökonominnen erzeugen dabei eine doppelte Unsicherheit. Indem sie die exogenen Größen manipulieren, verunsichern sie die Welt im Modell. Da aber nicht klar ist, wie diese Welt reagieren wird, entsteht eine Unsicherheit für die Wissenschaftlerin-

nen. Eben darin liegt das Experimentelle. Allerdings halten sich die Überraschungen der Modellwelt in Grenzen.

»It does make a difference to the power and scope of inference that the model experiment is one carried out on a pen-and-paper representation, that is, on the world in the model, not on the world itself. While model experiments may *surprise* the economist with unexpected results, laboratory experiments may *confound* the economist-scientist by producing results that are not only unexpected but potentially unexplainable given existing knowledge« (a. a. O., S. 34).

Obwohl die Welten von Wissenschaftlern selbst geschaffen sind, kann Unerwartetes in ihnen passieren. Doch aus demselben Grund können sie auch nichts Unerklärliches hervorbringen. Alles folgt aus den Annahmen, welche die harmonische Figur konstituieren. Das Modell erklärt seine Veränderungen von selbst. So lassen sich Modelle als ideale Beweissituationen (*épreuve modèle*) verstehen.

»Der ideale Beweis oder große Augenblick ist eine Situation, die sich hält und für den Beweis vorbereitet ist, dessen Ausgang dennoch unsicher ist, und in die ein reines, besonders konsistentes Dispositiv eingebunden ist« (Boltanski und Thévenot, 2008, S. 181).

Die Äquivalenzverhältnisse der harmonischen Figur gewährleisten schon a priori, dass die Welt nicht zusammenbricht. Auch wenn, wie wir im Falle der keynesianischen Modellwelten sehen werden, Haushalte und Firmen nicht immer ihre nachgefragten oder angebotenen Mengen kaufen oder absetzen können, orientieren sie sich dennoch daran. Durch die Wohlgeformtheit der mathematischen Gestalten steht eines von vorneherein fest: Die walrasianische Welt wird nicht untergehen. Die Angebots- und Nachfragekurven verschieben sich vielleicht. Auch handeln die Subjekte möglicherweise nicht mehr die gleichgewichtigen Mengen. Doch keine Kurve wird sich auflösen, kein Haushalt anfangen, Lohnarbeit zu kaufen, oder aufhören, seinen Nutzen möglichst zu maximieren.

Doch muss die Ausdrucksweise des Urteils (*mode d'expression du jugement*) (vgl. ebd.) nicht notwendigerweise darin bestehen, exogene Größen zu verändern. Auch lassen sich zuvor exogene Größen endogenisieren oder neue Variablen in das Modell aufnehmen. Weiterhin lassen sich die Relationen zwischen Personen und Dingen verändern, indem man beispielsweise andere Typen von Nutzen- oder Produktionsfunktionen annimmt. Zu beachten bleibt dabei aber, dass die Urteilsweisen sich auf eine Welt beziehen. Nimmt man beispielsweise Differentialgleichungen statt statischer Gleichungen an, um nicht zwei verschiedene Systemzustände, sondern die dazwischenliegenden Anpassungspfade zu analysieren, wechselt man leicht in eine völlig andere Welt. Wir werden später, wenn wir die Welt der Matchingmodelle behandeln, sehen, dass die Subjekt- oder Objekttypen der walrasianischen Welt dort schlicht nirgends unterzubringen wären. Alle Urteilsweisen haben aber gemeinsam,

dass sie sich auf mathematisch-logische Evidenzformen¹⁶ (*forme de l'évidence*) stützen – Aussageformen also, die eher im Kern unserer Wissenssysteme liegen und sich gegenüber empirischen Veränderungen relativ invariant verhalten (Quine, 1963, S. 42-46).

Wie ist angesichts solch zwingender Beweisformen noch der Verfall (*déchéance*) der walrasianischen Welt möglich? Die etwas paradoxe Antwort lautet wohl, dass man die mathematische Beweisform gerade wegen ihres zwingenden Charakters auflösen kann. Wie wir in den vorhergehenden Abschnitten gesehen haben, bedarf es nämlich sehr spezifischer Annahmen, um die mathematischen Äquivalenzen zu etablieren. Daher fällt es – zumindest in verbaler Form – leicht, zu zeigen, dass man auch andere, womöglich gar plausiblere Annahmen treffen könnte. Man könnte behaupten, dass Personen in der »realen« Welt überhaupt keine Nutzenfunktion besitzen, geschweige denn eine konkave. Man könnte das abnehmende Grenzprodukt der Arbeit bezweifeln usw. Doch man würde hier, wie mir scheint, lediglich zwei Welten auf inkommensurable Weise gegeneinander ausspielen. Um die walrasianische Welt nämlich aufzulösen, müssen Ökonominnen *von außen her* für Unruhe *in* der walrasianischen Welt sorgen.

Dazu müssen sie die alltagsweltlichen Zweifel so in die Sprache der Mathematik übersetzen, dass die geltenden Äquivalenzen aufweichen. Statische Gleichungssysteme lassen sich beispielsweise durch zeitlich bedingte Differentialgleichungen, die nicht gegen einen bestimmten Wert konvergieren, bezweifeln. Damit gibt es auch nichts gleichzusetzen. Unsicherheit, Informationskosten und stochastische Schocks können die walrasianische Ordnung zum Einsturz bringen, aber eben nur von innen heraus, in derselben Sprache. Wenn wir gleich verschiedene Modellfamilien miteinander konfrontieren, ergibt sich daraus vielleicht ein anschaulicherer Eindruck von modellweltlichen Verfallsprozessen. Allen ist gemeinsam, dass ein menschlicher Impuls von außen benötigt wird. Nur ökonomische Experten können ihre Welten zerstören.

Für die *allgemeine* Welt des walrasianischen Modells habe ich, wie auch für jede andere der hier behandelten Modellweltfamilien, charakteristische Aussagen »abgeleitet«. Sie sind in Appendix A.1 unter den Schlüsseln AG1-5 aufgelistet. Um zu diesen Aussagen zu gelangen, bin ich allerdings keinem deutlich explizierbaren

16 Nicht alle ökonomischen Modelle müssen sich mathematischer Evidenz bedienen. Mathematik stellt nur eines von mehreren möglichen Beweisvehikeln dar.

»[T]he model could be mathematical (geometric, or algebraic, or arithmetic) but need not be [...]. But it is an essential characteristic of models that they have resources that can be manipulated to produce outcomes; otherwise no demonstrations are possible« (Morgan, 2012, S. 226).

Verfahren gefolgt, sondern eher Prinzipien, die teilweise gegeneinander polarisieren.

1. *Allgemeinverständlichkeit*: Die Aussagen müssen so formuliert sein, dass man sie möglichst auch ohne wirtschaftswissenschaftliche Ausbildung versteht.
2. *Wissenschaftliche Richtigkeit*: Die Aussagen müssen so formuliert sein, dass die wirtschaftswissenschaftlichen Sachgehalte möglichst unverfälscht bleiben.
3. *Interne Totalabdeckung*: Die Aussagen müssen so formuliert sein, dass sie die Eigenschaften der jeweiligen Modellwelt möglichst umfassend abdecken.
4. *Externer Maximalkontrast*: Die Aussagen müssen so formuliert sein, dass sie die jeweilige Modellwelt möglichst charakteristisch von den übrigen abgrenzen.

Aus iterativem und an den genannten Prinzipien orientiertem Pretesting mit direkten sowie indirekten Kontakten aus dem Bekanntenkreis gingen dann die finalen charakteristischen Modellweltaussagen hervor.

2.2.2 Die klassische Version der walrasianischen Modellwelt

Bisher habe ich versucht, eine Welt zu rekonstruieren, die sich hinsichtlich der Unterscheidung zwischen *keynesianisch* und *klassisch* noch gleichgültig verhält. Die *allgemein-walrasianische* Welt umspannt ihre klassischen oder keynesianischen Versionen. Es macht also keinen Unterschied, ob man Evidenzen für die eine oder für die andere der beiden Versionen liefert. Mitbewiesen wird damit zugleich immer auch die allgemeine Welt. Lebe ich in einer Marktwelt, erscheint mir das Tafelsilber vielleicht als veräußerliches Gut, im Rahmen einer häuslichen Welt jedoch möglicherweise eher als unverkäufliches Erbstück. Zwei Personen aber, die sich in dieser Hinsicht über das Wesen des Familiensilbers streiten, setzen doch beide eine Welt voraus, in der es Silber gibt, man mit Messer und Gabel isst usw.

»So long as contrasting right versions not all reducible to one are countenanced, unity is to be sought not in an ambivalent or neutral *something* beneath these versions but in an overall organization embracing them« (Goodman, 1978, S. 5).

Die übergeordnete Struktur, welche klassische und keynesianische Versionen ermöglicht, besteht hier in der *allgemein-walrasianischen* Welt. Wenn man hier eine systemtheoretische Redeweise gestattet, (vgl. Luhmann, 1994, 302-323), so könnte man von einem eher lose gekoppelten Medium sprechen, welches die spezifischen Formen der beiden Versionen nur potenziell beinhaltet.

Das Verhältnis der beiden Versionen wiederum gestaltet sich derart, dass man nicht die eine beweisen kann, ohne zugleich die andere zu kritisieren. Es gilt nun also zu klären, inwiefern klassische Versionen der walrasianischen Welt diese formgebend spezifizieren. Dazu wählen Ökonomen von all den möglichen Arten

und Weisen, auf die man Subjekte und Dinge der walrasianischen Welt verbinden kann, eine aus und fixieren sie. In Bezug auf die klassische Version bedeutet dies vor allem, dass die Akteure immer gemäß ihren Plänen handeln.

»It follows that the individuals of a given economy cannot all be acting voluntarily at one and the same time unless the economy is in a position of general equilibrium. For, by definition, only in such a position can all the demand and supply functions of the economy be satisfied. Conversely, in such a position no one will be acting involuntarily. Indeed, for classical and neoclassical economists, this was precisely the beauty of equilibrating process of a free market economy. This was the harmony of interests and compatibility of desires achieved by the ›invisible hand‹ which guided such an economy« (Patinkin, 1965, S. 314).

Haushalte arbeiten also genau so lange, wie sie arbeiten müssen, um sich genau so viele Güter kaufen zu können, wie sie möchten. Firmen fragen genau so viel Beschäftigung nach, dass sie die gewünschte Menge an Gütern produzieren und verkaufen. Zwischen Absicht und Handlung besteht keine Kluft.

»[P]lans being reconciled in advance of any commitments became, not a detail, but the architectural design of the central modern edifice« (Leijonhufvud, 1998, S. 172).

Alle Subjekte und alle Dinge fahren entlang der oben skizzierten Äquivalenzen wie auf Schienen von einem Gleichgewicht zum anderen, bis schließlich das höchste, allgemeine Gleichgewicht herrscht.

Den Schlüssel zu dieser allharmonischen Bewegung liefern flexible Löhne und Preise. Wenn Subjekte auf einem Markt zu viel nachfragen, steigen die Preise, fragen sie zu wenig nach, sinken sie.

»We have broadly the dynamic picture of the classical ›law of supply and demand‹; [...] That is, the price of a commodity rises if demand exceeds supply, falls if supply exceeds demand. Equilibrium is therefore incompatible with excess demand on any market, since price would simply rise« (Arrow und Debreu, 1954, S. 271).

In der klassischen Welt passen sich die Preise den Absichten an, ohne dass die Subjekte miteinander kommunizieren. Diesen Vorgang nennt man seit (Walras, 2014) gerne *Tâtonnement*. Es gab verschiedene Anstrengungen, den preislichen Ausgleichsprozess irgendwie in den Modellwelten unterzubringen. Walras' ursprünglicher Versuch bestand darin, einen allwissenden Auktionator im Verzeichnis der Subjekte anzulegen (vgl. Kreps, 1990, S. 195). Im Bereich der experimentellen Ökonomik modelliert man den Anpassungsprozess oftmals im Rahmen einer Doppelauktion (vgl. Plott, 2008, S. 16-21). Auf diese Weise verzichtet man auf einen Eintrag im Subjektverzeichnis, um stattdessen die natürlichen Beziehungen zwischen den Subjekten und den Dingen spezifischer zu formen. Insgesamt bleibt der Ablauf aber

erher ein unerklärliches Naturgesetz innerhalb klassisch-walrasianischer Welten, gerade auch in jener von Arrow und Debreu (vgl. Leijonhufvud, 1998, S. 172).

Wenn Subjekte in der klassischen Welt nicht arbeiten, dann deshalb, weil ihnen die herrschenden Löhne zu niedrig sind. Wären sie bereit, zu niedrigeren Löhnen zu arbeiten, fänden sie Arbeit.

»Thus writers in the classical tradition, overlooking the special assumption underlying their theory, have been driven inevitably to the conclusion, perfectly logical on their assumption, that apparent unemployment (apart from the admitted exceptions) must be due at bottom to a refusal by the unemployed factors to accept a reward which corresponds to their marginal productivity« (Keynes, 1997, S. 16).

Daher gibt es in klassischen Modellen in diesem Sinne nur freiwillige Arbeitslosigkeit.

Die charakteristischen Aussagen der *klassisch-walrasianischen* Modellwelt sind in Appendix A.1 unter den Schlüsseln KL1-5 aufgelistet.

2.2.3 Die keynesianische Version der walrasianischen Modellwelt

Wenn also flexible Preise und Löhne herrschen, verspricht die klassische Version eine Welt, in der sich alles von selbst zum Wohle aller regelt.

»For the Classical Theory has been accustomed to rest the supposedly self-adjusting character of the economic system on an assumed fluidity of money-wages; and, when there is rigidity, to lay on this rigidity the blame for maladjustment« (a. a. O., S. 257).

Die Aufgabe der keynesianischen Weltkonstrukteure besteht darin, eine Version zu erschaffen, in der Leute Arbeit suchen, aber selbst sinkende Löhne nicht für mehr Beschäftigung sorgen. In dieser Konstellation wären sowohl Haushalte bereit, mehr Freizeit zugunsten von Beschäftigung zu opfern, als auch Unternehmen, mehr Beschäftigung nachzufragen.

»[T]hat is a situation where everyone perceives accurately that the marginal product of labor exceeds the marginal value that potential workers place on their time« (Barro, 1979, S. 54).

Die Güter, die man sich durch ein wenig mehr Arbeit leisten kann, nützten also mehr als die dafür aufzugebende Freizeit. Gleichzeitig könnten Unternehmen mit etwas mehr Beschäftigung noch über ihren Kosten produzieren. In derartigen Situationen gelten jene Postulate, welche Keynes als für die klassische Theorie charakteristisch identifiziert, nicht mehr (vgl. Keynes, 1997, S. 5). Es herrscht *unfreiwillige* Arbeitslosigkeit.

In dieser Situation treten Wunsch und Wirklichkeit auseinander. Dies hat eine Modifikation im Subjektverzeichnis zur Folge. Zwischen dem, was Subjekte beabsichtigen, und dem, was sie tatsächlich tun, entsteht eine Kluft. Sie müssen mehr oder weniger verkaufen oder kaufen, als sie anbieten oder nachfragen. Die Märkte verfehlten also ihr Gleichgewicht.

»The failure of a market to clear implies that, for at least some individuals, actual quantities transacted diverge from the quantities which they supply or demand. Thus, the natural focus of Keynesian analysis is on the implications for behavior in one market of the existence of such a divergence in another market. Indeed, some recent writers, such as Robert Clower and Axel Leijonhufvud, have argued very convincingly that this focus is the crucial distinguishing feature of Keynesian economics« (Barro und Grossman, 1971, S. 82).

Wenn Akteure in diesem Sinne eingeschränkt sind, so bestimmt nicht mehr der Preis die tatsächlich gehandelten Mengen, sondern das Einkommen. Preise beeinflussen vor allem die *gewünschten* Mengen. Wenn man aber ohnehin mehr Güter kaufen möchte, als man sich leisten kann, dann hängen die *tatsächlich* gehandelten Mengen vom Einkommen ab. Dieses ist wiederum abhängig von der Möglichkeit, genügend Arbeit gegen Lohn zu verkaufen.

»Current household receipts (income) are determined not by the quantity of services a household would *want to supply* at the price at which such services are currently bought, but by how much it will actually succeed in selling. Its *effective demand* in other markets will be *constrained* by the income actually achieved. This is the crucial point. *Realized transaction quantities* enter as arguments of the excess demand functions in addition to prices« (Leijonhufvud, 1968, S. 55-56).

Stärker als in der klassischen Version tritt in der keynesianischen die Interdependenz der Märkte in den Vordergrund. Die Subjekte können auf einem Markt nur dann genügend kaufen, wenn sie auf einem anderen genügend verkaufen.

»[N]o transactor consciously plans to purchase units of any commodity without at the same time planning to finance the purchase either from profit receipts or from the sale of units of some other commodity« (Clower, 1965, S. 116).

Wenn beispielsweise Haushalte mehr arbeiten wollen, um sich so mehr Güter leisten zu können, dann bestimmt vor allem ihre Arbeitszeit, welche Gütermenge sie effektiv nachfragen. Situationen, in denen sich die gehandelten Mengen nur nach Löhnen und Preisen richten, werden so zum Sonderfall.

»[O]rthodox price theory may be regarded as a special case of Keynesian economics, valid only in conditions of full employment« (a. a. O., S. 123).

Denn nur, wenn die *tatsächlich gehandelten* Mengen den *gewünschten* Mengen entsprechen, bestimmen *allein* Löhne und Preise, wie viel man tauscht. Indem man aber Mengenänderungen direkt mit Mengenänderungen verknüpft, nimmt man den natürlichen Beziehungen der klassischen Version in der keynesianischen nicht nur ihre Alternativlosigkeit, man erklärt sie zu einer eher unnatürlichen Rarität.

Sieht man von dieser Sondersituation ab, kann es zu verschiedenen Konstellationen von Überschussangebot oder -nachfrage auf dem Güter- oder Arbeitsmarkt kommen (vgl. Malinvaud, 1978, S. 31). Diese Kombinationen ermöglichen auch neue Verhältnisse zwischen Preis, Lohn und Mengenänderungen. Wird beispielsweise auf beiden Märkten mehr angeboten als effektiv gekauft, dann kann die Beschäftigung zunehmen, wenn die Löhne gleich bleiben oder gar steigen (vgl. a. a. O., S. 60). Ein derartiger Zusammenhang wäre in der klassischen Welt schon allein deshalb nicht möglich, weil es ein Überschussangebot an Arbeit, also unfreiwillige Arbeitslosigkeit, nicht geben kann. In der keynesianischen Welt aber können höhere Löhne die effektive Nachfrage steigern, weil Haushalte dann über mehr Einkommen verfügen. Um diese gesteigerte Güternachfrage zu befriedigen, fragen Unternehmen dann ihrerseits mehr Beschäftigung nach, solange das Grenzprodukt über dem Reallohn liegt.

Allerdings existieren Modelle (vgl. a. a. O.), (Patinkin, 1965, S. 313-334), die zwar Abweichungen von den Gleichgewichten der klassischen Welt zulassen, aber dennoch Kräfte vorsehen, welche die Welt nach einiger Zeit wieder ins Gleichgewicht bringen. Da diese Modellwelten dann, wenn auch verzögert, *automatische* Selbst-anpassungsprozesse beinhalten, rücken sie in die Nähe der klassischen Version. Eine keynesianisch-walrasianische Modellwelt, die sich auch in dieser Hinsicht von der Klassik entfernt, hat (Clower, 1965) geschaffen. Der Autor nimmt dabei eine Situation an, in der Firmen so viel absetzen, wie sie wollen, aber Haushalte gerne mehr arbeiten würden, um zusätzliche Güter zu kaufen (vgl. a. a. O., S. 122-125). In einer solchen Situation würden die Haushalte den Firmen gerne zurufen: »Ihr könnten gerne die Preise für eure Produkte erhöhen, um mehr davon anzubieten! Wir helfen euch gegen Lohn dabei, zu produzieren, um danach eure zusätzlichen Produkte von unserem höheren Einkommen zu kaufen!«. Doch auf Märkten kommuniziert man nur über realisierte Preis-Mengen-Kombinationen. Deshalb haben Haushalte in diesem Fall keine Möglichkeit, ihre Wünsche mitzuteilen.

»[W]e thereby affirm that the demand functions of orthodox theory do not provide relevant market signals. For if realized current receipts are considered to impose any kind of constraint on current consumption plans, planned consumption as expressed in effective market offers to buy will necessarily be less than desired consumption as given by the demand functions of orthodox analysis« (a. a. O., S. 118).

So bleibt in einer solchen Situation völlig unklar, ob und wie Märkte je wieder ins Gleichgewicht zurückfinden.

»Bei höheren Preisen würden beide Sektoren zu diesem Punkt zurückkehren, Beschäftigung und Güterabsatz wären höher, ebenso wie die Profite der Unternehmen und der Nutzen der Haushalte. Aber die Ungleichgewichtssituation [...] erzeugt keinen notwendigen Druck in diese Richtung« (Rothschild, 1981, S. 56).

Sogar noch weiter geht (Leijonhufvud, 1968), wenn er nicht nur von verfestigten Ungleichgewichten ausgeht, sondern auch Situationen aufzeigt, in denen »deviation-amplifying feedbacks« (a. a. O., S. 57) die tatsächliche Situation noch weiter von der gleichgewichtigen Position entfernen.

Wie oben (S. 87) schon erwähnt, besteht der keynesianisch-walrasianische Grundgedanke darin, die klassische Welt als Sonderfall in einen allgemeineren Zusammenhang zu stellen. In diesem Kontext scheint sie für Clower dann aber derart partikular, dass sie kaum praktische Relevanz besitzt.

»I am impressed by the worth of Keynesian economics as a guide to practical action, which is in such a sharp contrast to the situation of general price theory. As physicists should and would have rejected Einstein's theory of relativity, had it not included Newtonian mechanics as a special case, so we would do well to think twice before accepting as ›useful‹ or ›general‹, doctrines which are incapable of accommodating Keynesian economics« (Clower, 1965, S. 124-125).

Die klassische Welt wird auf diese Weise in eine äußerst unsichere Umgebung gesetzt. Preise können zu hoch oder zu niedrig ausfallen, Wünsche unerfüllt bleiben und Selbstanpassungsprozesse versagen. An den Rändern der klassischen Welt herrscht nun Chaos. Sie wird bedroht von neuen Dingen, modifizierten Subjekten und entsprechend ungewöhnlichen Kompositionsmöglichkeiten. Man provoziert den Verfall einer Welt durch Inklusion.¹⁷

2.3 Such- und Matchingmodellwelten

In walrasianischen Modellwelten, ob klassisch oder keynesianisch, kann es keine Situation geben, in der Haushalte mehr Arbeit anbieten und Unternehmen zugleich mehr Arbeit nachfragen möchten, denn alle Subjekte wissen über alle Subjekte Bescheid. Sie verfügen über vollständige Information. Solange Haushalte Arbeit anbieten, kaufen nachfragende Unternehmen diese sofort. Wenn die angebotene Menge an Arbeit also der nachgefragten entspricht, gibt es keine Arbeitslosigkeit.

17 Die charakteristischen Aussagen der *keynesianisch-walrasianischen* Modellwelt sind in Appendix A.1 unter den Schlüsseln KY1-5 aufgelistet.