

# **Wettbewerbliche Ordnung als fragiles System**

## **Systemtheoretische Überlegungen zum Ansatz Friedrich August von Hayeks**

Dissertation  
zur Erlangung des Grades eines Doktors der Wirtschaftswissenschaften  
der Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät  
der Universität Bayreuth

Vorgelegt von  
Jörg Dötsch  
aus  
Koblenz

Dekan: Prof. Dr. Markus Möstl  
Erstberichterstatter: Prof. Dr. Dr. h.c. Peter Oberender  
Zweitberichterstatter: Prof. Dr. Martin Leschke  
Drittberichterstatter: Prof. Dr. Stefan Okruch  
Tag der mündlichen Prüfung: 07. August 2012

## Inhaltsverzeichnis

<b>0</b>	<b>Vorstellung des Problems.....</b>	<b>1</b>
<b>1</b>	<b>Hayeks Konzept der selbstorganisierten Marktordnung.....</b>	<b>5</b>
<b>1.1</b>	<b>Grundlegende Eigenschaften.....</b>	<b>5</b>
1.1.1	Der Gang der Überlegungen.....	5
	1.1.1.1 Ontologische und epistemologische Bezugspunkte.....	6
	1.1.1.2 Grenzen des Zugangs.....	9
1.1.2	Die Ordnung als emergentes Phänomen.....	10
	1.1.2.1 Ordnung durch Relationierung von Elementen.....	11
	1.1.2.2 Individuen als Elemente der Ordnung.....	13
1.1.3	Ordnung als Problemlösung.....	14
	1.1.3.1 Zur Adaptivität der Ordnung.....	16
	1.1.3.2 Zur Funktion des Wettbewerbs.....	19
1.1.4	Selbstorganisation.....	21
	1.1.4.1 Externe Störungen.....	22
	1.1.4.2 Individuelle Handlungen als Anpassung.....	23
<b>1.2</b>	<b>Zu Identität und Viabilität der Ordnung.....</b>	<b>25</b>
1.2.1	Versuch einer Identifikation und Kategorisierung konstitutiver Regeln.....	25
	1.2.1.1 Wettbewerbsrelevanz als Attribut charakteristischer Regeln.....	26
	1.2.1.2 Konstitutive Regeln und Viabilität der Ordnung: Versuch einer Kategorisierung.....	27
	1.2.1.3 Zwischenergebnis.....	30
1.2.2	Evolutionäre Heterogenität von Regelkomplexen.....	31
	1.2.2.1 Regelfriktionen.....	32
	1.2.2.2 Zum Verhältnis von Individualethik und Ordnungsethik.....	34
	1.2.2.3 Individual- und Ordnungsethik als synchrone Handelsorientierung.....	37

1.2.3	Nutzung von verteiltem Wissen als evolutionärer Vorteil.....	38
1.2.3.1	Wettbewerb als Entdeckungsverfahren.....	39
1.2.3.2	Regeln als implizites Wissen.....	40
1.2.4	Mögliche Indikatoren für den Erfolg der Ordnung.....	41
1.2.4.1	Indikatoren auf emergenter Ebene.....	42
1.2.4.2	Indikatoren auf Ebene der Individuen.....	43
1.2.5	Regelkohärenz und stochastischer Konstruktivismus.....	45
1.2.5.1	Zum Verhältnis von Anpassungskapazität und Emergenz.....	46
1.2.5.2	Potenzial intentionaler Steigerung von Anpassungskapazität.....	47
<b>1.3</b>	<b>Konzeptionelle Probleme.....</b>	<b>50</b>
1.3.1	Normative Unsicherheit.....	51
1.3.1.1	Institutionenoptimistisches Argumentationsmuster.....	52
1.3.1.2	Evolutionsoptimistisches Argumentationsmuster.....	53
1.3.2	Zum Problem der Anwendung des Selektionsprinzips.....	54
1.3.2.1	Selektion von Regeln.....	55
1.3.2.2	Selektion von regelkonstituierten Gruppen.....	56
1.3.3	Zum Problem der Kohärenz von Regeln. <i>Zwei absurda morales</i> .....	57
1.3.3.1	Widerstreit von Teil und Ganzem.....	58
1.3.3.2	Unangemessene Regeln für unbekannte Ziele.....	60
1.3.4	Systemisches Problem.....	62
1.3.4.1	Umwelt, Individuen und Anpassung.....	64
1.3.4.2	Emergenz.....	66
1.3.4.3	Homöostase.....	67
1.3.5	Stabilität ohne Vertrag.....	69
1.3.5.1	Das Kriterium des Wohlstands.....	69
1.3.5.2	Die Katallaxie als Entscheidung.....	70
<b>2</b>	<b>Theoretische Konsequenzen.....</b>	<b>72</b>
2.1	Die Geburt der Ordnung aus dem Geist der Ökonomie.....	73
2.1.1	Die Ordnung als <i>invisible hand</i> -Phänomen.....	75
2.1.2	Universeller Wettbewerb.....	77
2.2	Systemtheoretische Stringenz.....	77

<b>3</b>	<b>Systemtheoretische Neuorientierung.....</b>	<b>79</b>
<b>3.1</b>	<b>Basale Unterscheidungen: Konzeptioneller Anspruch und methodisches Vorgehen.....</b>	<b>80</b>
3.1.1	Trennung von Markt und ‚Gesellschaft‘ .....	80
3.1.2	Das ökonomische Kernproblem.....	82
3.1.3	Die Rolle der Individuen.....	83
<b>3.2</b>	<b>Methodologischer Rahmen.....</b>	<b>85</b>
3.2.1	Der Ansatz Maturanas.....	86
3.2.1.1	Grundbegriffe.....	88
3.2.1.2	Soziale Systeme aus lebenden Entitäten.....	89
3.2.1.3	Teil, Ganzes und funktionale Differenzierung.....	90
3.2.1.4	Antiwettbewerbliche Sozialität.....	92
3.2.1.5	Selbstorganisation und Individuen als Bezugspunkte.....	96
3.2.2	Der Ansatz Luhmanns.....	97
3.2.2.1	Autopoiese durch Deontologisierung.....	99
3.2.2.2	Differenzierung durch binäre Codes.....	101
3.2.2.3	Anschlusspunkte.....	102
3.2.3	Der Ansatz Jochen Röpkes.....	104
3.2.3.1	Systeme als Reduktion von Komplexität.....	106
3.2.3.2	Das Marktsystem als multistabiles System.....	108
3.2.3.3	Stabilität durch Wettbewerb.....	110
3.2.4	Der Ansatz Herrmann-Pillaths.....	112
3.2.4.1	Wissen, Emergenz und Individuen.....	113
3.2.4.2	Aktoren und Populationen.....	114
3.2.4.3	Anschlusspunkte.....	116
<b>3.3</b>	<b>Der Markt bei Hayek als systemtheoretisches Konzept.....</b>	<b>118</b>
3.3.1	‚Aktoren‘ als Elemente des Marktsystems.....	120
3.3.1.1	Emergenz durch Beschränkung.....	121
3.3.1.2	Systemrelevantes Wissen.....	122
3.3.1.3	Aktoren als Aspekte individuellen Handelns.....	125
3.3.1.4	Fundamentale und derivative Aktoren.....	126

3.3.2	Rückkopplung auf der Grundlage von Wissen.....	128
3.3.2.1	Zur Funktion der Preise.....	129
3.3.2.2	Zur Bedeutung individuellen Nutzens.....	132
3.3.3	Zur Fragilität der Selbstorganisation.....	136
3.3.3.1	Rekursive Chiffrierung von Nutzen.....	136
3.3.3.2	Das Problem der Dynamik doppelter Anpassung.....	137
3.3.3.3	Zum Problem verzerrter Preissignale.....	141
3.3.4	Reproduktive Fragilität.....	144
3.3.4.1	Zur Bewältigung von Marktergebnissen.....	144
3.3.4.2	Reproduktion von Knappheit.....	147
3.3.5	Markt als Prozess der Komplexitätsreduktion.....	149
3.3.5.1	Zur Komplexität des Marktsystems.....	150
3.3.5.2	Reduktion von Komplexität als Problemlösung.....	152
3.3.5.3	Aspekte der System/Umwelt-Differenz.....	154
3.3.6	Zum Phänomen der Binnendifferenzierung.....	158
3.3.6.1	Zur Rolle der derivativen Aktoren.....	158
3.3.6.2	Wettbewerb als Komplexität.....	162
3.3.6.3	Handlungsoptionen derivativer Aktoren.....	165
3.3.6.4	Zur Rolle des Wissens bei der Bewältigung von Komplexität.....	168
3.3.7	Organisation und Struktur als Problemlösung.....	171
3.3.7.1	Strukturelle Determiniertheit.....	173
3.3.7.2	Zur Struktur des Marktsystems.....	176
3.3.7.3	Wettbewerb als Strukturproblem.....	178
3.3.8	Homöostase.....	181
3.3.8.1	Endogene Stabilisierung über Preise.....	182
3.3.8.2	Erwartungen stabilisieren Erwartungen.....	184
3.3.8.3	Homöostase und Umwelt.....	186
<b>4</b>	<b>Zusammenfassung und Ausblick.....</b>	<b>190</b>
	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>193</b>

## 0 Vorstellung des Problems

„Klassisch ist eine Theorie, wenn sie einen Aussagenzusammenhang herstellt, der in dieser Form später nicht mehr möglich ist, aber als Desiderat oder als Problem fortlebt.“ (LUHMANN 1992, S. 19)

Nicht also eine einseitige Abhängigkeit der übrigen Ordnung von der Wirtschaftsordnung besteht, sondern eine wechselseitige Abhängigkeit, eine ‚Interdependenz der Ordnungen‘. Wie und in welcher Weise dies der Fall ist – das eben ist eine große Frage. (EUCKEN 1990, S. 183)

Hayeks Entwurf einer „sich selbst bildenden Ordnung für die Gesellschaft“ (HAYEK 1966, S. 262) verbindet zwei bedeutende Traditionen europäischer Geistesgeschichte zu einem der wirkmächtigsten Ansätze der Wirtschaftswissenschaft.

Auf der einen Seite steht die Besinnung auf die klassische Tradition der Nationalökonomie und deren Vertreter aus den Reihen der schottischen Moralphilosophie. Auf ihre Argumente stützt Hayek seine Überlegungen, Wirtschaft und Gesellschaft als ein Phänomen emergenter Ordnung zu begreifen, divergierende Einzelinteressen wie „von einer unsichtbaren Hand geleitet“ als Ausgangspunkt eines Ganzen aufzufassen. Damit sieht er den tätigen Menschen in eine abstrakte Ordnung gestellt, die weitestgehend unverständlich ist und eigenen Gesetzen gehorcht.

Der andere Traditionsstrang ist theoretisches Implikat und wird von Hayek nicht reflektiert. Es ist die Einheitssehnsucht der westlichen Philosophie nach einer Versöhnung des Individuellen mit dem Sozialen und der Auflösung paradoxaler Realitäten, die Hayek auf dem Gebiet der Nationalökonomie entfaltet. Sein Konzept der Ordnung ist daher umfassender gesellschaftstheoretischer Entwurf aus dem Geiste der Ökonomie, dem gemäß die Ordnung der westlichen Welt auf der Katallaxie der wirtschaftlichen Beziehungen beruht. Die Emergenz dieser Ordnung vollzieht sich aus den Prinzipien der Ökonomie. Von dieser Position aus trifft Hayeks Theorie Aussagen über Strukturen und Prozesse, die das Ideal einer offenen Gesellschaft im Sinne Karl Poppers als Ganzes betreffen. Der Gegensatz zwischen Individuellem und Sozialem wird als lediglich emotionales Produkt evolutionärer Prozesse entlarvt und damit intellektuell aufgelöst.

Hayeks Entwurf ist getragen vom ökonomischen Optimismus der Klassiker und argumentiert, so lässt sich als eine der Kernthesen seines Entwurfs formulieren, die Emergenz der modernen Gesellschaft aufgrund der Selbstorganisation des Marktes. Fragen gesellschaftlicher Stabilität und Fragilität werden damit *ökonomische* Fragen.

Theoretische Folge dieser Einheitssehnsucht ist es, dass Hayeks Entwurf die Grenzen der Ordnung in eine Grauzone entrückt. Begriffe wie Wirtschaft, Gesellschaft, Evolution, Tradition, Innovation, Anpassung und deren Unterbegriffe bilden in seinen Argumentationen eine bisweilen widersprüchliche Schnittmenge. Aus theoretischer Sicht bedeutet dies eine in erster Linie sozialtheoretische Überdehnung ökonomischer Einsichten, die dann in Hayeks eigentümlicher Amalgamierung evolutorischer, sozialphilosophischer und systemtheoretischer Bezüge auch die eigentlichen Erkenntnisse eintrübt. Diese Vieldeutigkeit macht Hayek in seiner Wirkung ebenso zum Klassiker wie der umfassende Anspruch seines Entwurfs.

Eine Folge dieses Tatbestandes ist eine schon zu Lebzeiten rasch unüberschaubare Menge an Arbeiten heterodoxer Adepten, die sich in den reichen theoretischen Steinbruch der Hayek'schen Einlassungen begeben und einzelne Aspekte zu größerer Genauigkeit weiterkondensieren. Nicht weniger zahlreich erschienen auch die Kritiker, die Inkohärenzen einzelner Aspekte der Theorie anmahnten. Die überaus weitgefächerte Rezeption allein in der ökonomischen Disziplin nachzuzeichnen, würde den Rahmen vorliegender Arbeit sprengen. Diejenigen Arbeiten aber, die sich auf Hayeks Ansatz als Grundlage wirtschaftstheoretischer Überlegungen berufen, tragen vor allem einen grundlegenden Aspekt weiter: Sie teilen Hayeks ökonomischen Optimismus und gehen vom Markt als ein Phänomen der Selbstorganisation aus. Im Vordergrund des Interesses stehen die (sich selbst) stabilisierenden Kräfte des Marktes oder des Wettbewerbs und, bis auf die teils bekennnerhafte Verurteilung diskretionärer Eingriffe des Staates, *nicht* diejenigen Aspekte, die auf Prozesse der Destabilisierung und Fragmentierung der nämlichen Ordnung hinweisen. Diese geraten dann allenfalls zum Erkenntnisobjekt der Soziologie.

Dabei ist aber weitestgehend unklar, in welcher Weise der ökonomische Kern von Hayeks Ansatz, das Phänomen der Katallaxie, eigentlich genau als emergentes,



selbstorganisiertes Phänomen verstanden werden kann. Dazu bedürfte es einer ganzen Reihe phänomenaler wie begrifflicher Einschränkungen und Präzisierungen. Die auf Hayeks Entwurf abstellenden Arbeiten unterlassen dies weitgehend und machen sich damit seine Entgrenzung zu eigen, statt im Sinne Karl Poppers *Logik der Forschung* durch weitere Beschränkungen theoretische Konsequenz anzustreben.

Ziel vorliegender Arbeit ist es in diesem Sinne, einen theoretischen Schritt *zurück* zum ursprünglichen Konzept zu wagen und dessen ökonomischen Kern auf seine theoretische Reichweite hin zu befragen, um dann, in einem nächsten Schritt, klar auszuweisen, welche Aspekte der Fragilität das Konzept impliziert. Dabei geht es um die zwei zentralen ökonomischen Hypothesen von Hayeks Ordnungsentwurf, dass (1) die Ordnung des Marktes ein Phänomen emergenter Ordnung ist und (2) diese Ordnung sich selbst organisiert beziehungsweise stabilisiert.

Hayeks aus der Einheitssehnsucht heraus gestellte ‚klassische‘ Frage nach dem allgemeinen Zusammenhang von Wirtschaft und Gesellschaft, Knappheit und Ordnung kann heute so nicht mehr gestellt werden. Allein, das Desiderat der volkswirtschaftlichen Disziplin, Prozesse von Stabilisierung und Destabilisierung wettbewerblichen Wirtschaftens plausibel erfassen zu können, besteht fort (vgl. z.B. ALLEN/STRATHERN/BALDWIN 2007, S. 402). Gerade die theoretische Wirkung von Hayeks Entwurf außerhalb des neoklassischen Ansatzes legt es nahe, ihn als Ausgangspunkt theoretischer Fortentwicklung zu nehmen. Ein Schritt in Richtung der Lösung dieses Erkenntnisproblems kann durch explizite Einschränkung des Explanans und die Verwendung eines einheitlichen und begrifflich angemessenen Modells erreicht werden. Ausgegangen von Hayeks Gegenstand wie seinen methodologischen Reflexionen bietet sich dazu ein systemtheoretisches Vorgehen an.

Dementsprechend gliedert sich die Arbeit in drei Teile. Der erste Teil bemüht sich sukzessive um eine kritische Erfassung des ursprünglichen Konzepts. Auf Aspekte der Genese und des theoriegeschichtlichen Orts wird, auch angesichts bereits reich vorliegenden Schrifttums, nur jeweils im Zusammenhang mit relevanten Einzelaspekten hingewiesen. Nach einer synoptischen Wiedergabe der ‚grundlegenden Eigenschaften‘ (Kapitel 1.1) von Hayeks Ordnungsentwurf fokussiert der nächste Teilschritt (Kapitel 1.2) auf die Aspekte der Identität und Viabilität, um ausgehend von Hayeks Thesen das Problem der Grenzen der Ordnung

anzuschneiden. Kapitel 1.3 widmet sich explizit den konzeptuellen Problemen. Der zweite Teil der Arbeit führt das erschlossene Set an Thesen und Problemen zu expliziten methodischen Konsequenzen zusammen.

Der dritte Teil erarbeitet ein systemtheoretisch stringentes Konzept zur Abbildung der vorher entwickelten Hayek'schen Grundthesen. Zunächst werden die erforderlichen Restriktionen des ursprünglichen Konzeptes und Grundunterscheidungen für die weitere Untersuchung dargestellt. Daran wird ein Rahmen methodischer Bezugspunkte angeschlossen, auf den sich der letzte, dritte Hauptteil der Arbeit stützt. Dieser überführt die grundlegenden Thesen des Hayek'schen Entwurfs in ein systemtheoretisches Modell und konzentriert sich in den Einzelaspekten auf die Frage nach der Fragilität wettbewerblicher Ordnung. Das Abschlusskapitel führt die Ergebnisse zusammen und weist auf weitere Forschungsmöglichkeiten hin.

Auf die für die behandelten Einzelaspekte relevante Forschungsliteratur wird jeweils hingewiesen, kontrovers diskutierte Problemfelder werden ebenso wie allgemeine Erläuterungen in den Fußnoten erwähnt.

## **1 Hayeks Konzept der selbstorganisierten Marktordnung**

Das folgende Kapitel bemüht sich um eine an der einschlägigen Sekundärliteratur orientierte, kritische Darstellung und problembezogene Deutung von Hayeks Konzept. Dem Hauptteil des Kapitels vorangestellt sind einige kurze Bemerkungen zu Genese und theoriegeschichtlichem Ort sowie zu ontologischen und epistemologischen Aspekten. Die folgenden Unterkapitel schreiten sukzessive vom Allgemeinen zum Besonderen und fokussieren nach einer Vorstellung der allgemeinen Eigenschaften zunächst auf die Probleme von Identität und Viabilität, um dann abschließend Probleme der theoretischen Konsistenz zu beleuchten.

### **1.1 Grundlegende Eigenschaften**

#### **1.1.1 Der Gang der Überlegungen**

Behandelt Hayek das Phänomen der Ordnung, dann ist mit diesem Begriff weder ein konkreter Zustand noch eine Tendenz zu einem (gedachten) Endzustand gemeint, sondern ein kontinuierlicher Prozess sozialer Koordination und davon abstrahierbarer Kohärenzen (vgl. FLEETWOOD 1996, S. 739). Unter dem Begriff der *Eigenschaften* bemühen sich die folgenden Unterkapitel daher nicht um die Beschreibung von messung zugänglichen Konstellationen, sondern um eine synoptische Darstellung bestimmter Charakteristika, von Abläufen und Relationen aus unterschiedlichen Seinsbereichen.

Das erste Unterkapitel widmet sich entsprechend einigen ontologischen und epistemologischen Aspekten von Hayeks Verständnis von sozialer Ordnung. Die folgenden Unterkapitel präsentieren die elementaren Eigenschaften des Hayek'schen Ordnungskonzeptes mit einem Schwerpunkt auf dessen emergenten beziehungsweise systemischen Eigenschaften. Sie orientieren sich dabei in erster Linie an den einschlägigen Texten Hayeks, beziehen in einzelnen Aussagen aber ebenso die Ergebnisse der sich den jeweiligen Problemen widmenden einschlägigen Sekundärliteratur mit ein.

Der Theorie inhärente (explizit von Hayek behandelte) Probleme und solche, die aus den beschriebenen Eigenschaften in Hinsicht auf einzelne Aspekte bei kritischer Prüfung entstehen, werden in späteren Kapiteln mit Blick auf das Problem der Fragilität sukzessive erfasst.

Die Architektur der Kapitel ist dem Gegenstand geschuldet. Da es sich nicht um eine hierarchische, sondern um eine dynamische, heterogene und hochkomplexe Ordnung handelt, ist die Reihenfolge der Unterkapitel nicht am – ohnehin nicht genau festlegbaren – Maß der Bedeutung bestimmter Eigenschaften oder struktureller Voraussetzungen, sondern an Funktionen und charakteristischen Problemen orientiert. Auf Inkonsistenzen im Konzept wird hingewiesen, die eigentlich kritischen Punkte werden in Kapitel 1.4 entwickelt.

#### **1.1.1.1 Ontologische und epistemologische Bezugspunkte**

„Mit Ordnung werden wir durchwegs einen Sachverhalt beschreiben, in dem eine Vielzahl von Elementen verschiedener Art in solcher Beziehung zueinander stehen, dass wir aus unserer Bekanntschaft mit einem räumlichen und zeitlichen Teil des Ganzen lernen können, richtige Erwartungen bezüglich des Rests zu bilden, oder doch zumindest Erwartungen, die sich sehr wahrscheinlich als richtig erweisen werden“ (HAYEK 1980/1, S. 57)

Hayeks Definition für sein Konzept von Ordnung aus dem 1973 erschienen ersten Band seines Werkes *Law, Legislation and Liberty* widerspiegelt in nuce die womöglich entscheidenden Aspekte seiner Theorie einer spontanen oder „sich selbst bildenden Ordnung“ (HAYEK 1966, S. 262). Zwei grundsätzliche Aussagen lassen sich ihr entnehmen:

Erstens kehrt sie die ontologische Annahme heraus, dass in jeweils unterschiedlichen Beziehungen zueinander stehende Elemente, ungeachtet ihrer Individualität, ein geordnetes Ganzes bilden können. Dies unter der Voraussetzung, dass die Art jener Beziehungen durch eine gewisse Regelmäßigkeit gekennzeichnet ist, d.h. diese Beziehungen in gewissen Hinsichten gleiche Merkmale aufweisen (vgl. HAYEK 1980/1, S. 60).

Zweitens enthält sie die epistemische Aussage, dass die Kenntnis solcher Beziehungen einen Betrachter in die Lage versetzt, zumindest in approximativer

Form Wissen über die Ordnung als *Ganzes*, als ein Phänomen *sui generis* zu erlangen (vgl. BOUILLON 1991, S. 132; KLEIN 2000, S. 314).

Die ontologische Aussage vermittelt das Hayeks Ordnungskonzept zugrunde liegende Prinzip und bezeichnet gemäß dem heute gängigen Sprachgebrauch das Phänomen einer *emergenten* Ordnung (vgl. SCHWARTZ 2006, S. 5). Der von Hayek benannte „Rest“, also all das, was lediglich in Form von Abstraktion zugänglich ist, indem Einzelbeobachtungen oder Muster als Teil eines Ganzen angenommen werden, steht also für eine Ganzheit eigener Ordnung und eigener Dynamik.

Ausgangspunkt aller Betrachtung von Phänomenen sozialer Ordnung ist also, dass die Existenz eines *Ganzen* vorausgesetzt wird und dadurch bestimmte beobachtbare Phänomene als *Teil* jenes Ganzen bewertet werden. Seinem wissenschaftshistorischen und theoretischen Standort entsprechend ist Hayeks Konzept von Emergenz offenbar recht vage. Vornehmlich arbeitet er mit einer anhand von Konzepten unterschiedlicher Forschungsrichtungen gewonnen Vorvorstellung und nicht mit einem explizierten Begriff. Gerade diese teilweise unscharfe Sichtweise ließe sich aber auch, indem sie nämlich Hayek zu klaren Konsequenzen führt, mit gewissem Recht als platonischer Gehalt seines Konzepts charakterisieren: Aus vereinzelt Erscheinungen wird auf eine übergeordnete und gewissermaßen objektive ‚Idee‘ geschlossen (vgl. SCHMIDT 1991, S. 568). Platonisch daher, da Hayek dazu tendiert, jenes – ja nur vermutet – objektive Ganze durchaus in den Dienst konkreter, normativer Aussagen zu stellen.<sup>1</sup>

Die epistemische Aussage des gewählten Zitats ist daher so bemerkenswert, da sie nicht nur die Möglichkeit formuliert, Aussagen über jenes angenommene Ganze zu treffen, sondern gleichzeitig auch ein doppeltes Problem herauskehrt:

Einesteils, in Bezug auf alle Orientierungsmöglichkeiten innerhalb der Ordnung, ist das Wissen eines – jene Ordnung durch sein Verhalten bildenden – Akteurs oder Teilnehmers der Ordnung offenbar restringiert. Ein Teilnehmer weiß nur unter Umständen, wann er sich tatsächlich ‚ordnungsgemäß‘ verhält, beziehungsweise er weiß nur bedingt, welche Merkmale seines Handelns überhaupt relevant für die Bildung des Ganzen sind (vgl. SCHENK 2008, S. 345; SUGDEN 1993, S. 395). Auch wenn ein Teilnehmer gleiche Merkmale unter Handlungen ausmacht (vgl. HAYEK 1980/1, S. 60) und etwa so andere als Mitakteure innerhalb einer

---

<sup>1</sup> Dieser Aspekt wird in Kapitel 1.3 vorliegender Arbeit eingehend behandelt.

Ordnung identifiziert, müssen diese Merkmale nicht gleichzeitig auch jene sein, die das supponierte Ganze erzeugen. Hayek hat das erkenntnistheoretische Problem, dass der Beobachter selbst nie alle für den Charakter der Ordnung entscheidenden Faktoren kennen kann, selbst thematisiert (vgl. HAYEK 1974, S.7). Es besteht offenbar ein rekursives Problem, da in dieser Argumentation stets strittig bleibt, wann plausibel von Teil auf Ganzes und vom Ganzen auf Teil – oder je nach Sichtweise auf Prozess, Regel, usf. – geschlossen werden darf. Dennoch geht Hayek davon aus, dass es sich bei der wettbewerblichen Ordnung um ein gewachsenes „System“ von Mechanismen handelt, das die in ihren Teilen wahrnehmbare Ordnung erhält (vgl. HAYEK 1978, S. 44).

Und damit beinhaltet diese Aussage, andernteils, auch eine epistemische Restriktion für die Wissenschaft, indem eine Beschreibung jener Ordnung keinesfalls mehr als eine konsistente Konstruktion „wahrscheinlich richtiger Erwartungen“ sein kann. Dieses Problem der begrenzten Zugänglichkeit ist für alle Sozialwissenschaften elementar (vgl. SCHENK 2008, S. 346; in Bezug auf Hayek auch FIORI 2009, S. 277) und es besteht daher auch auf allen Ebenen des Hayek’schen Konzepts: Der Begriff des ‚komplexen Phänomens‘, mit dem sich Hayek dem Phänomen von Emergenz und Systematizität sozialer Interaktion nähert, hebt auf die *dynamischen* Eigenschaften des Untersuchungsgegenstandes ab. Für die Beschreibung solcher Phänomene hat dies zur Folge, dass sie nicht zur Vollständigkeit der Beschreibung statischer Phänomene vordringen kann, sondern ihres Gegenstandes wegen offene Grenzen lassen muss (vgl. KILPATRICK 2001, S. 18).

Zumindest im Rahmen seiner theoretischen Abgrenzung zum Programm der neoklassischen Ökonomie war sich Hayek dieser Einschränkung, wie er programmatisch formuliert, bewusst:

„(...) ich gestehe, dass mir ein richtiges, wenn auch unvollkommenes Wissen, das vieles unbestimmt und unvoraussagbar lässt, lieber ist als ein vorgeblich exaktes Wissen, das wahrscheinlich falsch ist.“ (HAYEK 1974, S.9).

Neben diesen, sich aus dem Gegenstand der Nationalökonomie ergebenden Einschränkungen sind auch der Deutung und Weiterentwicklung der Hayek’schen Konzeption selbst Grenzen gesetzt. Diese reflektiert das folgende Unterkapitel.

### 1.1.1.2 Grenzen des Zugangs

Zu diesem grundsätzlichen Problem, das den Raum möglicher Erkenntnis und entsprechender Aussagen notwendig einschränkt, treten noch zwei weitere Einschränkungen, die sich aus dem Werden des Konzepts und der gewählten Methode ergeben.

Einerseits ist Hayeks Konzept der „Katallaxie“, der „spontanen“ oder „sich selbst bildenden Ordnung“ ein über Jahre entwickeltes *work in progress*. Die Konzeption ist daher als solche nicht vollständig konsistent (vgl. VOIGT 1992), sondern wurde in Hinsicht auf unterschiedliche Problemstellungen entwickelt (vgl. KILPATRICK 2001, S. 19).

Jener Mangel an Konsistenz ergibt sich jedoch nicht allein aufgrund der wechselnden Stoßrichtung von Hayeks Forschung, sondern ist – in heutiger Formulierung – auch dem systemtheoretischen Ansatz selbst geschuldet. Systemtheorie oder, allgemeiner, alle Theorie komplexer Phänomene, ist eine wissenschaftliche Sichtweise, die interdisziplinär entwickelt wurde und daher selbst Inkonsistenzen aufweist (vgl. KILPATRICK 2001, S. 19). Dies gilt ganz allgemein für alle Wissenschaften, die sich mit Phänomenen von Emergenz auseinandersetzen (vgl. GREVE/SCHNABEL 2011, S. 9).

Die oben dem Zitat Hayeks abgewonnenen und ausformulierten Grundannahmen der Emergenz einerseits und der epistemischen Restriktionen andererseits führen über das Problem der Methode zurück auf die zentrale Frage: „Welche Eigenschaften (müssen) die Regeln besitzen (...), damit die getrennten Handlungen der Individuen eine Gesamtordnung herbeiführen?“ (HAYEK 1980/1, S. 66.) Dies ist, in ihrer Allgemeinheit, die klassische sozialtheoretische Frage, die Hayek stellt. Sie hat in unterschiedlicher Akzentuierung die gesamte Theoriegeschichte der Sozialwissenschaften begleitet. Es wäre vermessen, eine neue Grundsatzdiskussion eröffnen zu wollen und es muss der Sozialphilosophie überlassen bleiben, die Grenzen dieses Wissens auszuleuchten. Der mit diesem Thema zusammenhängende Komplex epistemologischer Probleme soll daher nur am Rande berührt werden.

Die vorliegende Arbeit nimmt die Frage insofern wieder auf, als sie in das Konzept weiterreichende ontologische Restriktionen einführt und dazu ein

konsistentes Begriffsinventar bereitstellt. Als Ausgangspunkt dient das Hayek'sche Konzept und die in den folgenden Unterkapiteln erarbeiteten ‚Eigenschaften‘ der Ordnung.

Insoweit soll auch der epistemische Gehalt der obigen Aussage Hayeks übernommen werden, als sich die Ausführungen vorliegenden Entwurfs unbedingt als „sehr wahrscheinliche Annäherung“ an reale Sachverhalte verstehen. Ebenso wird die Vorstellung Hayeks vom weiten Objektbereich der Ökonomie als anthropologische Wissenschaft und „ein Teil der Menschenkunde“ (HAYEK 1982, S. 203) übernommen.<sup>2</sup>

### 1.1.2 Die Ordnung als emergentes Phänomen

Hayek formuliert seine Überlegungen anhand verschiedener Bezeichnungen wie „spontane Ordnung“ (etwa HAYEK 1978, S. 46; 1983), „abstrakte Ordnung“, (etwa ders. 1970, S. 24) oder „Katallaxie“ (ders. 1976c, S. 184f.). Diese begrifflichen Unterschiede verweisen auf unterschiedliche Problembezüge, jedoch stets auf das gleiche Konzept. Für dieses ist es entscheidend, dass es ein Phänomen emergenter Ordnung behandelt. Die Aspekte der Evolution, des Verhältnisses von Individuum und Ordnung und das Prinzip des Wettbewerbs bilden die Angelpunkte, von denen aus Hayek dieses Phänomen theoretisch erfasst.

Die folgenden Unterkapitel bemühen sich um eine synoptische Wiedergabe dieser Bezugspunkte. Dafür wird zunächst der Ordnungsbegriff Hayeks in seiner abstrakten und allgemeinen Dimension dargestellt. In einem nächsten Schritt wird die Rolle der Individuen darauf bezogen. Danach wird, hier noch in einem ganz allgemeinen Rahmen, die Differenz der Ordnung Hayeks zu ihrer Umwelt unter dem evolutionären Aspekt der Problemlösung als Anpassung betrachtet. Schließlich wird die aus diesem Bezugsrahmen zu entwickelnde Funktion des Wettbewerbs dargelegt.

---

<sup>2</sup> ENGEL (2003) formuliert mit Blick auf Kritik an Hayeks Überlegungen zur Funktion der Preise prägnant: „Hayek entwickelt seine Ökonomik in *anthropologischer* Absicht.“ (S. 52, Fußnote 50. Hervorhebung im Original).



### 1.1.2.1 Ordnung durch Relationierung von Elementen

Ordnung kommt dadurch zustande, dass Elemente in einer als regelhaft beschreibbaren Beziehung zu einander stehen (vgl. HAYEK 1963a, S. 21; 1967b, S. 79, 86; 1980/1, S. 57). Bildet Regelhaftigkeit das Grundprinzip der Ordnung, impliziert diese Definition, dass sich verschiedene Ordnungen anhand ihrer Regeln voneinander unterscheiden lassen. Alle Elemente, die nicht gemäß der für eine besondere Ordnung spezifischen Regeln zueinander relationiert sind, werden dadurch zu ‚nicht-Ordnung‘ und lassen sich – diese Differenz vollzieht Hayek weniger entschieden – als Umwelt der Ordnung begreifen.<sup>3</sup>

Hayek versteht als die Elemente der Ordnung handelnde Individuen, d.h. konkret einzelne Menschen (vgl. HAYEK 1963a, S. 22; 1971, S. 194). In diesem Sinne konstituiert sich jedwede Gesellschaft dadurch, dass die eine Form von sozialer Ordnung bildenden Individuen sich nicht chaotisch beziehungsweise unvorhersehbar verhalten, sondern „(...) ihre Handlungen wechselseitig aufeinander abgestimmt sind (...), ihre Beziehungen (...) eine gewisse Ordnung (zeigen).“ (HAYEK 1963a, S. 32). Damit lässt sich die Regelmäßigkeit des Handelns Einzelner auch als wechselseitige, für verschiedene Ordnungen jeweils spezifische Bezogenheit der Akteure verstehen. Ganz offenbar folgen also nicht alle unabhängig voneinander bestimmten Regeln, sondern die *Beziehungen* zeigen Regelmäßigkeit. Aus beziehungsorientierten Handlungen oder, mit einem klassischen Begriff der Kommunikationstheorie (vgl. UNGEHEUER 1987, S.290ff.),<sup>4</sup> aus Sozialhandlungen heraus entstehen also reziproke Regelmäßigkeiten.

Dass der dem Zitat im vorhergehenden Absatz entnommene Begriff der Ordnung in der Nominalphrase durch „eine gewisse“ relativiert wird, ist nicht unwesentlich. Denn dies beinhaltet, dass sich die einer Ordnung zugehörigen Einzelhandlungen nur bis zu einem bestimmten Grad in einem geordneten Verhältnis zueinander befinden müssen. Dementsprechend kann für die Ordnung relevanten Handelnden mithin auch kein konkret vorgegebener Idealzustand bestehen. Es

---

<sup>3</sup> Das Problem der Umwelt ist ein besonders kritischer Punkt in Hayeks Konzept, an dem sich gleich mehrere entscheidende Fragenkomplexe auftun. Ihm widmet sich eigens das Kapitel 1.4.4.1 vorliegender Arbeit.

<sup>4</sup> Hayeks Ansatz wirft grundsätzlich auch kommunikationstheoretische Fragen auf, die an diesem Ort nicht diskutiert werden können. Auf die fundamentalen Arbeiten UNGEHEUERS sei lediglich hingewiesen.

verbleibt so offenbar immer auch innerhalb dessen, was Hayek als identische Ordnung begreift, ein diffuser Bereich von ‚nicht-Ordnung‘.

Daraus folgt überdies: auch das Produkt der Sozialhandlungen insgesamt – hier nun das emergente Phänomen der Ordnung – kann entsprechend auf kein konkretes Ziel zustreben, sondern entwickelt sich dynamisch gemäß jener regelhaften Voraussetzungen, die für das fokussierte Phänomen der Ordnung typisch sind (vgl. HAYEK 1970, S. 24; 1973, S. 233; systemtheoretisch ähnlich KÜPPERS 1997, 122).

Soziale Ordnung stellt also bei Hayek grundsätzlich eine Entität mit unscharfen Rändern dar, deren Geordnetheit nie vollkommen ist, sondern sich einem hypothetischen – und sich gleichzeitig in Abhängigkeit von den Änderungen in den vorhandenen Regelmäßigkeiten stetig ändernden – Zustand relativ hoher Ordnung asymptotisch nähert (vgl. HAYEK 1982, S. 47; VAUGHN 1999a, S. 139; FLEETWOOD 1996, S. 739).<sup>5</sup> Nebeneffekt dieses komplexen Prozesses ist die kontinuierliche Ausbildung von nicht-Ordnung, die unter Umständen als Problem gewertet werden kann.

Das Phänomen der Emergenz – aus dem Zusammenspiel von Elementen entsteht ein Phänomen eigener Ordnung, das aus den Einzelhandlungen nicht erklärt werden kann – setzt also in Hayeks Ordnungskonzept, so lässt sich für einen ersten Schritt festhalten, auf der Ebene der Regeln an: Regeln, denen Einzelne in der Realisierung von Sozialhandlungen folgen, sind auf die Gesamtheit bezogen und bringen diese hervor (vgl. HAYEK 1978, S. 45f.; 1982, S.90). Diese Regeln decken gleichzeitig nicht alle Aspekte von Handlungen der Individuen vollständig ab. Sie legen lediglich den Spielraum fest, innerhalb dessen die Teilnehmer beziehungsweise Elemente einer Ordnung sich zueinander relationieren können. Die Art und Weise der Relationierung der Elemente zueinander bestimmt dann wieder die Eigenart und Identität der Ordnung.

---

<sup>5</sup> Wie FLEETWOOD (1996, S. 739) treffend darlegt, handelt es sich hierbei nicht um einen der Gleichgewichtstendenz ähnlichen Prozess hin auf einen Endzustand, sondern eine kontinuierliche Fortentwicklung hin zu Zuständen kohärenterer Koordination. Vgl. auch HAYEK (1982), S. 46f.

### 1.1.2.2 Individuen als Elemente der Ordnung

Die einzelnen Elemente oder Teilnehmer erzeugen oder reproduzieren also diese Ordnung durch ihr Verhalten, das durch den Rahmen der für die Ordnung typischen Regeln bestimmt ist.

Indem jede einzelne Handlung dadurch zu einem Akt der Ordnung wird, dass sie den ordnungsspezifischen Regeln entspricht, ermöglicht die Ordnung den entsprechenden Akteuren, bis zu einem gewissen Grad zutreffende Erwartungen bezüglich der Handlungen ihrer Mitmenschen zu bilden (HAYEK 1983b, S. 193; 1971, S. 194; vgl. OKRUCH 2000, S. 134; VAUGHN 1999a, S. 132). Darin eröffnet sich ein koordinatives Potenzial. Durch die Möglichkeit relativ wahrscheinlicher Prognosen über das Verhalten beliebiger Teilnehmer gewährleistet die soziale Ordnung relative Sicherheit bei der Planung von Sozialhandlungen (vgl. HAYEK 1969b, S. 164, HAYEK 1969c, S. 208; dazu auch WEISE 1996, S. 188f.). Das Verhalten der Individuen ist daher immer zum Teil soziales Handeln, indem es von anderen als Orientierung für eigenes Handeln genutzt werden kann, zunächst, ohne zusätzliche Abstimmungsprozesse zu erfordern.

Ordnung entsteht also durch die Beschränkung der Handlungsmöglichkeiten der Einzelnen. Die Beschränkung eröffnet, indem durch sie Sozialhandlungen möglich werden, für den Einzelnen hinwiederum mehr Möglichkeiten für zielführendes Handeln als bei völliger Unordnung.<sup>6</sup> Vom Aspekt der Handlungsbeschränkung einzelner lässt sich also die Selbstreferenz des Ordnungsphänomens herleiten: Soziale Ordnung erscheint gleichzeitig als Produkt und Voraussetzung von planend handelnden Individuen (vgl. HAYEK 1978, S. 41).

Hayek betont die Bedeutung der Ordnung nicht als Ergebnis, sondern als Voraussetzung für planendes Handeln der Teilnehmer (HAYEK 1982, S. 46; 1978, S. 49ff, 54; 1976c, S. 186). Aus dieser Perspektive, die die sozial gestaltende Kraft individuellen Denkens und Handelns als relativ schwach beurteilt, liegt sein Fokus

---

<sup>6</sup> Mit diesem Konzept knüpft Hayek, implizit und aller Wahrscheinlichkeit nach unwissentlich, nahtlos an die Position WILHELM VON HUMBOLDTS an, der die Auffassung von Freiheitsgewinn durch allgemeine Beschränkung im Rahmen seiner Sprachphilosophie gewann. Vgl. etwa HUMBOLDT (2002), S. 418, 434. Vgl. dazu auch die theoriegeschichtliche Reflexion bei HAYEK (1984), S. 192.

auf der emergenten Ebene der Ordnung und den für diese maßgeblichen Regeln, die von den Elementen mehr oder minder unabhängig erscheinen.<sup>7</sup>

Auf diese Weise lässt sich die Hayek'sche Ordnung als ein bis zu einer gewissen Tiefe geordnetes Ganzes von Regeln zur Reduktion der Anzahl möglicher Handlungen begreifen, das mit den aufgrund dieser Regeln interdependenten, gleichzeitig individuellen Akten der Teilnehmer realisiert wird. Auf der Ebene der Regeln konstituiert sich die Ordnung als System und unterscheidet sich von der Umwelt aufgrund dieser Regeln.

Regeln können so als Funktionen betrachtet werden, die einen doppelten Bezug aufweisen. Einerseits spannen sie einen Rahmen möglichen Handelns auf und eröffnen damit koordinatives Potenzial. Andererseits, darin liegt Hayeks emergenztheoretische Pointe, sind diese Funktionen auch auf den Gesamtzweck der Ordnung bezogen. Für die Individuen eröffnet sich so eine Teil-Ganzes-Problematik,<sup>8</sup> denn jener Zweck der Ordnung ist nicht aus individuellen Wertsystemen ableitbar, sondern die Ordnung selbst (vgl. HAYEK 1966, S. 32; 1967b, S. 148; vgl. auch BLIEN 2002, S. 67).

### 1.1.3 Ordnung als Problemlösung

Bezieht sich der Regelrahmen, der Individuen selbstreferentiell Koordinationspotenzial eröffnet, auf den *Selbstzweck* der Ordnung, dann verhält sich die Ordnung gegenüber den Intentionen Einzelner dominant.

Hayek leitet seinen Standpunkt dieser Dominanz der Ordnung oder *downward causation* (vgl. HAYEK 1978, S. 46; 1982, S. 46; dazu BOUILLON 1991, S. 32), der die bewusst auf das Ganze formend wirkende Kraft individuellen Strebens als schwach beurteilt, von der anthropologischen Grundannahme her, dass Individuen allein im Sinne eines *zôon politikon* existieren (vgl. dazu allgemein

---

<sup>7</sup> Hierin liegt ein Bruch in Hayeks Argumentation, indem er aus emergenztheoretischer Perspektive das Supremat der Ordnung betont, an anderer Stelle jedoch aus individuellen Haltungen wirkmächtiges Störungspotenzial ableitet. Zu diesem Problem siehe Kapitel 3.5.3 sowie 4.3 vorliegender Arbeit.

<sup>8</sup> Vgl. dazu Kapitel 1.3.2 und 1.4.3 vorliegender Arbeit.

HAYEK 1978; HÖFFE 2002, S. 64).<sup>9</sup> Individuen existieren allein in Ordnungen,<sup>10</sup> ihr Dasein ist grundsätzlich kultürlich, d.h. in einer Form von sozialer Ordnung gegeben und ihre Handlungen sind deren spezifischen Regeln unterworfen (vgl. HAYEK 1978, S. 41ff; PANTHER 1999, HERRMANN-PILLATH 2000).

Eine anhand beobachtbarer Muster erkennbare gesellschaftliche Ordnung ist darum aber auch immer eine von *möglichen* Ordnungen. Unterschiedliche Ordnungsformen entwickeln sich in einem kulturellen Siebungsprozess (vgl. HAYEK 1978, S. 41) aufgrund der an Menschen und Gruppen gestellten evolutionär Herausforderungen und können sich entsprechend auch zu gleicher Zeit gegenüberstehen.

Werden, wie oben umrissen, gesellschaftliche Ordnungen als Ganzheiten begriffen, deren Hauptzweck ihr Selbsterhalt ist, und existieren verschiedene Formen nebeneinander, dann entsteht, vor einem Zeithorizont betrachtet, eine Art von Konkurrenzverhältnis: Ordnungen sind in evolutionärer Perspektive bestrebt, sich durchzusetzen (vgl. HAYEK 1983, S. 96).

Dieser Aspekt seiner Konzeption bringt Hayek in unmittelbare Nähe von Überlegungen der Biologie (vgl. HAYEK 1963a, S. 18; 1967, S. 292f.; 1978, S. 39).<sup>11</sup> Ordnungen setzen sich (gegenüber anderen Ordnungen) durch, indem sie die Anforderungen lösen, die an sie gestellt werden, oder, indem sie diese Anforderungen besser lösen, als andere Ordnungen. Allen Ordnungen eignet also in evolutionärer Perspektive die Gemeinsamkeit, dass sie als *Problemlösungsverfahren* begriffen werden können. Erstrangig ist zunächst die Lösung des Problems des eigenen Erhalts (Vgl. dazu HAYEK 1978, S. 43; LANGE 1994, S. 19f; SCHENK 2008, S. 345, Fußnote 4 sowie SCHWARTZ 2006, S. 5.).

---

<sup>9</sup> Auch in diesem Zusammenhang scheint die sozialphilosophische Argumentationsweise Hayeks, auch wenn er ausgerechnet aus der Antike überkommene philosophische Denkmuster als unangemessen aufdeckt (vgl. HAYEK 1978, S. 41; 1966b, S. 131), ganz und gar platonisch: Das *Ganze* der sozialen Ordnung beruht ja auf Regeln, d.h. auf der menschlichen Fähigkeit zur Tugend (verweist damit also auf das *Göttliche* – die Ebene der Ideen –), während die zweite Wurzel des Menschlichen, das *Irdische*, in die gegenteilige Richtung weist. Dies fügt sich exakt in Hayeks Argumentation, indem das „Wiederauftauchen unterdrückter ursprünglicher Instinkte“ (HAYEK 1978 S. 55) den Weg zur Knechtschaft bedeutet.

<sup>10</sup> Auf diesem Zusammenhang beruht Hayeks extensiver Anspruch der Ökonomie. Vgl. dazu Hayek (1982), S. 203.

<sup>11</sup> Vgl. den insbes. auf die evolutionstheoretischen Überlegungen Hayeks ausgerichteten Beitrag von ENGEL (2003), allgemein den Überblick zum Thema bei WITT (2006).

Diese Auffassung von Ordnung erfordert allerdings einen korrelierenden Begriff von Umwelt, da sich nur so erfassen lässt, was als Gefahr für das Überleben der Ordnung beschrieben und von der Ordnung überhaupt als Problem ‚erkannt‘ werden kann.<sup>12</sup>

Hayeks Ausführungen lassen unterschiedliche Interpretationen zu. Sowohl Individuen als auch andere Ordnungen können als Umwelt interpretiert werden. Unabhängig davon, welcher Aspekt betont wird, erhellen hinsichtlich dieses Komplexes die Ausführungen Karl Poppers (vgl. etwa POPPER 1984, S. 23), dessen 3-Welten-Konzept sich in Teilen mit Hayeks Konzeption von Regeln überschneidet (vgl. HAYEK 1984, S. 194).

Charakteristisch für die von ihm beschriebene emergente Ordnung ist, um die oben genannte Teil-Ganzes-Problematik aufzugreifen, dass sie zwar ihre Teilnehmer einer aufgrund ursprünglicher Instinkte unwillkommenen „Disziplin der Zivilisation“ (HAYEK 1978, S. 53) unterwirft, aber eben dadurch Individuen mehr Chancen zur Verwirklichung persönlicher Ziele, das heißt zur Bewältigung individueller Probleme eröffnet (vgl. HAYEK 1976c, S. 186f. LESCHKE 2000, S. 30). Hayeks Ordnung löst, auch wenn sie in seiner emergenztheoretischen Argumentation einen Selbstzweck darstellt, *individuelle* Probleme.

Hierin liegt ein entscheidendes Charakteristikum seines Entwurfs. Den (ökonomischen) Schlüsselbegriff zu diesem Zusammenhang bietet das universelle Phänomen der Knappheit und die sich damit stellende Frage nach den Mechanismen der Koordination einer anonymen Arbeitsteilung. Dabei ist es für seinen damit im Zusammenhang stehenden Begriff von Komplexität ebenso kennzeichnend, dass zahlreiche der Ordnung zugeschriebenen Eigenschaften sich aus einer *Vielfalt* von Problemen erklären, die auf unterschiedlichen Ebenen angesiedelt sind.

### **1.1.3.1 Zur Adaptivität der Ordnung**

Ist der Zweck der Ordnung die Ordnung selbst und ist die Ordnung kontinuierlich mit evolutionären Herausforderungen konfrontiert, die als Problem

---

<sup>12</sup> Gerade emergenztheoretisch ist auch die Frage von Bedeutung, *wie* die Ordnung Probleme erkennt. Vgl. dazu Kapitel 3.3.2 und 3.3.5 vorliegender Arbeit.

aufgefasst und bewältigt werden müssen, dann bedeutet Problemlösen *Anpassung* (vgl. HOPPMANN 1993, S. 13). Anpassung lässt sich nur anhand eines Begriffs von Umwelt theoretisieren. Diesen hat Hayek nicht eigens expliziert.<sup>13</sup>

Einen Zugang zum Problem der Anpassung bietet das von Hayek unter verschiedenen Aspekten behandelte Problem der kontinuierlichen Veränderung oder Komplexität. Sowohl aus der Perspektive einer Konkurrenz unter Ordnungen als auch aus der Perspektive der Individuen als Teilnehmer, die Ordnungen in Hinsicht auf individuelles Streben und soziales Handeln gezielt oder unwillentlich bewerten, wandelt sich die Umwelt einer Ordnung kontinuierlich. Die Umwelt sozialer Ordnung ist daher nicht nur hochgradig komplex, sondern befindet sich in ununterbrochener, rascher Veränderung. Selbsterhalt in evolutionärem Kontext bedeutet also eine ununterbrochene Anpassung an wechselnde Voraussetzungen (vgl. HAYEK 1978, S. 45). In ihrer jeweiligen Fähigkeit zu Anpassung liegt ein evolutionärer Vorteil. Hayeks Ordnung lässt sich als *fortwährend prozessierter und selbstorganisierter Versuch* begreifen, das Problem der Anpassung an sich wandelnde Umwelten zu lösen.

Hierin liegt auch die Ursache für verschiedene Grade von Komplexität von Ordnungen. Diese Grade sind auf die Kapazität einer Ordnung zurückzuführen, auf wechselnde Umweltzustände mit adäquaten Formen der Anpassung zu reagieren. Je höher der Grad an Komplexität, desto größer auch die Fähigkeit, sich verändernden Umweltbedingungen anzupassen beziehungsweise je mehr Umweltinformationen verarbeitet werden, desto höher der Komplexitätsgrad der Ordnung (vgl. HAYEK 1982, S. 86; 1983, S. 106). Die „Güte“ eines Systems oder einer Ordnung liegt in dieser seiner Anpassungsfähigkeit (KÜLP/BERTHOLD 1992, S. 241).

Eine soziale Ordnung, in der Wettbewerb herrscht beziehungsweise innerhalb derer die charakteristischen Handlungsweisen ihrer Teilnehmer durch das Verfahren des Wettbewerbs bestimmt sind, bringt einen außerordentlich hohen Grad an Komplexität hervor. Denn Wettbewerb ermöglicht und fordert eine anonyme und sich – an Bedürfnissen orientiert – differenzierende Arbeitsteilung, vermöge derer die Teilnehmer dieser Ordnung auf ihnen selbst unbekannte Ereignisse reagieren können (vgl. HAYEK 1963a, S. 20; 1973, S. 233). Dadurch wird eine Anpassung an

---

<sup>13</sup> Vgl. dazu Kapitel 1.4.4.1 sowie 3.3.2ff. vorliegender Arbeit.

eine äußerst große Zahl an Umständen – m.a.W. *Umwelten* – möglich, die zwar nur „einzelne Glieder“ (HAYEK 1963a, S. 21) der Ordnung kennen, alle einzelnen Teilnehmer aber nicht kennen müssen. *Bestimmt* dieses Verfahren das Wesen der Ordnung, dann lässt sich Wettbewerb mithin als das eigentlich charakteristische, *Ordnung stiftende Verfahren* der Hayek'schen Ordnung begreifen.

Als Handlungen realisiert werden die eigentlichen Anpassungsvorgänge also von den einzelnen Individuen. Das Verfahren selbst ist, so die emergenztheoretische Argumentationslinie Hayeks, in einer höheren Ordnungsebene verankert. Er entwickelt daher in seiner Theorie der kulturellen Evolution eine bemerkenswerte Doppelperspektive.

Einerseits sind einzelne Regeln selbst Selektionsprozessen ausgesetzt. Die für die wettbewerbliche Ordnung charakteristischen Institutionen oder Regeln sind daher jede für sich genommen das Ergebnis eines kulturellen Siebungsprozesses (vgl. HAYEK 1978, S. 41).

Möglich ist dieser Vorgang aber nur durch den Akt der Realisierung solcher Regeln durch Individuen oder Gruppen: Solche Regeln setzen sich durch, die „(...) die Kollaboration wirksamer (...)“ (HAYEK 1983, S. 96) beziehungsweise die „(...) Koordination der Handlungen in dem von ihnen gesicherten Bereich wirksamer (machen)“ (HAYEK 1967c, S. 102) und dadurch die Vermehrung derjenigen Gruppe, die sich diesen Regeln unterwirft, begünstigen und beschleunigen (vgl. HAYEK 1967c, S. 102).

Das Überleben einzelner Regeln wird so stets als Konsequenz ihrer Wirkung auf die Überlebensfähigkeit einer Gruppe begriffen beziehungsweise auf deren Fähigkeit, sich gegenüber anderen durchzusetzen oder andere auszuschalten (vgl. HAYEK 1967c, 102). Die Moralentwicklung einer Gesellschaft oder aber jenes, was die Existenz einer sozialen Ordnung prinzipiell bestimmt, nämlich die für sie typische Regelmäßigkeit der Beziehungen unter Teilnehmern beziehungsweise deren Handlungen, ist damit das Ergebnis eines evolutionären Prozesses (vgl. HAYEK 1983, S. 96), der sich als multidimensionaler Vorgang von Problemlösung oder Anpassung verstehen lässt.



### 1.1.3.2 Zur Funktion des Wettbewerbs

Wettbewerb ist das für die Ordnung charakteristische Verfahren (vgl. HAYEK 1973, S. 233; SCHRAMM 2003, S. 115). Hayek beschreibt Wettbewerb in unterschiedlichen Dimensionen: Auf der emergenten Ebene der Ordnung als ein Verfahren zur Anpassung an sich kontinuierlich wandelnde Umwelten (vgl. HAYEK 1979b, S. 309; VAUGHN 1999a, S. 131), auf der Ebene der Teilnehmer einer Ordnung als ein Verfahren der Anpassung an unvorhergesehene und nicht vorhersehbare Umstände (vgl. HAYEK 1979b, S. 309). Es handelt sich, um Hayeks Schlüsselwort zu gebrauchen, um ein „Entdeckungsverfahren“ (HAYEK 1968b) für die bestmögliche Lösung eines Problems (vgl. FOLEY 2010, S. 418) und damit um ein Verfahren für die Suche nach dem geeigneten Wissen.

In dieser Sichtweise wird die Frage entscheidend, durch welche charakteristischen Regeln Wettbewerb zustande kommt. Dadurch werden für die Beantwortung von Hayeks Kernfrage nach den Koordinationsmechanismen eines auf anonymer Arbeitsteilung beruhenden Marktes sozialphilosophische Aspekte relevant. Die evolutorische Frage nach den Umständen und Voraussetzungen, die eine erfolgreiche Ordnung erzeugen, wird dann auch eine Frage der Moralphilosophie. In dieser Extensität des ökonomischen Anspruches liegt Hayeks Bindung zur Klassik (vgl. RÖPKE 1977, S. 355). Und dieser klassischen Linie verpflichtet benennt er als die „(...) zwei zentrale(n) Fragen unserer Moral: Sondereigentum und Familie“ (HAYEK 1978, S. 50; 1983, S. 97).

Die für Hayek charakteristische Doppelperspektive also, die für ein Verständnis der Funktion des Wettbewerbsverfahrens als Grundlage jener wettbewerblichen Ordnung notwendig ist, besteht aus der Bedeutung des Wettbewerbs für die Teilnehmer der Ordnung einerseits und dem Anpassungserfordernis der Gesamtordnung andererseits: Die *allgemeinen* und *abstrakten* Regeln des Wettbewerbsverfahrens stellen sicher, dass die Teilnehmer einer Ordnung eigene Ziele und Interessen verfolgen können, ihre Privatsphäre und ihr Eigentum geschützt sind und sie für ihre Handlungen haften. Darin liegen für jeden Einzelnen größere Chancen zur Verwirklichung persönlichen Glücks und mehr Möglichkeiten zur Befriedigung persönlicher Bedarfe als in allen bekannten oder denkbaren Ordnungen (vgl. HAYEK 1976c, S. 186f.; 1978, S.53, 60).

Wird die Ordnung als Regelsystem mit Zwang zu Anpassungsprozessen begriffen, ist dieser Perspektivenwechsel hin zum Erfordernis des *Nutzens*, den Einzelne aus regelgeleitetem individuellen Verhalten ziehen, für Erhalt und Gedeih der Ordnung notwendig. Indem die Teilnehmer der Hayek'schen Ordnung nun wettbewerblichen Regeln gemäß allein ihre persönlichen Ziele verfolgen, wird durch den Mechanismus von Wettbewerb und Arbeitsteilung insgesamt mehr Wissen genutzt, als es in anderen bekannten oder denkbaren Ordnungen möglich wäre (vgl. HAYEK 1974, S. 14; BOYKIN 2010, S. 19; SUGDEN 1993, S. 396; auch HEATH 2007). Durch das Streben Einzelner werden konkrete Bedarfe gedeckt, von denen die einzelnen Teilnehmer der Ordnung selbst kein Wissen haben können (vgl. HAYEK 1978, S. 55). Überdies stellt das Verfahren Frieden unter denjenigen her, die sich seinen Regeln unterwerfen. Aus Konsequenz verwendet Hayek Ausdruck der „Katalaxie“, dessen Etymologie die Handlung des Tauschs mit dem Akt „einen Feind in einen Freund verwandeln“ erklärt (HAYEK 1976c, S. 184): „Marktwirtschaftliche Ordnung beruht auf Reziprozität, d. h. auf Ausgleich der Interessen zu wechselseitigem Vorteil“ (HAYEK 1967d, S. 111).

Das Verhalten der Teilnehmer ist also stets individuell motiviert und lediglich „(...) in mancher, doch nicht in jeder Hinsicht gleich“ (HAYEK 1963a, S. 22) beziehungsweise weist gemeinsame Attribute auf (vgl. ebd.). Das außerordentlich hohe Maß an Komplexität und Anpassungsfähigkeit der Ordnung insgesamt ist daher auf den Schlüssel der individuellen Motivation und des Glücksstrebens zurückzuführen, die, als anthropologische Konstanten vorausgesetzt, zunächst *unabhängig* vom Ganzen der Ordnungen in Handlungen übersetzt werden. Die wettbewerbliche Ordnung eröffnet durch ihre spezifischen Restriktionen individuell strebenden Teilnehmern lediglich einen genau solchen Spielraum des Handelns, der das Ganze der Ordnung erzeugt (vgl. WITT 1997b, S. 497). Anpassungsprozesse werden so offenbar in Form einer *downward causation* in die Wiederherstellung der Ordnung auf der Ebene persönlicher Motivation ‚übersetzt‘.

Das Verfahren des Wettbewerbs erfüllt also eine Doppelfunktion: es gewährleistet einesteils durch Herstellung größtmöglicher Komplexität die größtmögliche Anpassungsfähigkeit der Ordnung insgesamt. Andernteils schützt es, indem Anpassungsprozesse sich immer auf persönliche Motivation der Teilnehmer zurückführen lassen, die in der Privatsphäre gegründete Freiheit der Einzelnen. Ein

Preis, der für diese Anpassungsfähigkeit gezahlt werden muss ist, dass nur ein gewisser Grad an Ordnung erreicht werden kann.

#### **1.1.4 Selbstorganisation**

Hayek verknüpft die Auffassung der Katallaxie als Phänomen emergenter Ordnung mit der im evolutionären Kontext auftauchenden Frage nach dem Selbsterhalt. Dies führt ihn, ausgehend von den Grundgedanken der schottischen Moralphilosophie und auf Einsichten der Naturwissenschaft zurückgreifend zu der These, die Ordnung sei ein Phänomen der Selbstorganisation (vgl. u.a. HAYEK 1970, S. 25; 1978, S. 45f.) und verfüge über eine „homöostatische Kontrolle“ (HAYEK 1967b, S. 149). Er setzt grundsätzlich voraus, dass sich die evolutionär erfolgreiche, durch den Wettbewerb gebildete abstrakte Ordnung bei einer Störung durch äußere Einflüsse selbst wieder herstellt (vgl. HAYEK 1978, S. 45f.).

Bevor dieses Problem in späteren Kapiteln eingehender problematisiert und aus systemtheoretischer Sicht entwickelt werden soll, kann in einem ersten Schritt die grundsätzliche Annahme Hayeks vorausgesetzt werden, dass die Ordnung, indem sie als Selbstzweck begriffen wird und sich selbst reguliert (vgl. HAYEK 1970, S. 25), ihre Identität selbst aufrechterhält und mithin ein funktionaler ‚Soll-Zustand‘ existieren muss. Dieser Soll-Zustand lässt sich zunächst nicht an konkreten Ergebnissen wie etwa Verteilung von Gütern festmachen, sondern wird in evolutionärer Perspektive als ein Status der Beziehungen unter Elementen aufgefasst, der selbsttätig Identität und Viabilität der Ordnung aufrechterhält.

Wie aber lässt sich dieser Zustand verstehen, wenn die Ebenen der Emergenz und Adaption nicht genau definiert sind? Hayek gibt lediglich allgemeine Anhaltspunkte, die auf zwei verschiedene Perspektiven abstellen. Einerseits die der Makroebene, die Probleme der Aufrechterhaltung der Ordnungsidentität anhand der innen/außen-Dichotomie erklärt und andererseits die ordnungsimmanente Perspektive, auf der vor allem Individualverhalten problematisiert wird. Beide werden in den folgenden Unterkapiteln anhand des Phänomens externer Störungen und der Bedeutung individueller Handlungen kurz umrissen.

#### 1.1.4.1 Externe Störungen

Aus der Perspektive einer innen/außen-Dichotomie kann die Frage nach der dem Selbsterhalt oder Homöostase entweder als Frage nach den entsprechenden *Prozessen* – also auf welche Weise die Aufrechterhaltung der Identität der Ordnung sichergestellt wird – oder als Frage nach *Strukturen* oder Konstellationen beziehungsweise deren Plastizität – also wie weit innerhalb des charakteristischen Sets an Institutionen Veränderungen reichen können –, formuliert werden.

In Hayeks Entwurf erweisen sich diese Fragen also umso komplexer, als es sich, wie noch näher darzustellen sein wird, um ein interdependentes, heterogenes und unter bestimmten Aspekten diffuses Institutionenset handelt, das Hayek als das Ergebnis eines mehrdimensionalen Anpassungsprozesses versteht.

Hinsichtlich der relevanten Prozesse führen Hayeks Argumente immer wieder auf die oben beschriebene Funktion des Wettbewerbs zurück. Denn dieser ermöglicht eine Anpassung an eine Vielzahl unbekannter und unerwarteter Umstände. Wettbewerb ist nicht nur das charakteristische Ordnungsprinzip, sondern garantiert über seine Anpassungsfunktion offenbar auch die Identität der Ordnung selbst.

Bezogen auf die typischen Strukturen der Ordnung argumentiert Hayek aus der oben erwähnten Doppelperspektive: Ist es zwar einerseits ein charakteristisches Set an Institutionen, das Wettbewerb ermöglicht und stellt dieser dann Anpassungsvorgänge sicher, geht Hayek teilweise davon aus, dass auch diese Strukturen sich selbst erhalten. Sie unterliegen der Tendenz, sich selbst wiederherzustellen, da ihre spezifischen Eigenschaften auf das Ganze der Ordnung bezogen sind und dadurch ihren Sinn erhalten (vgl. HAYEK 1978, S. 45f.; 1982, S. 90), die Strukturen existieren nur dieser Eigenschaft wegen (vgl. HAYEK 1978, S. 46). Die Frage, wie weit eine Veränderung innerhalb des gegebenen Institutionensets reichen kann, bleibt zunächst offen oder verweist auf einen diffusen, evolutionär offenen Bereich.

#### 1.1.4.2 Individuelle Handlungen als Anpassung

Hayek bricht den Zwang zur Anpassung auf die Ebene individuellen Verhaltens herunter. Wenn komplexere Strukturen sich dadurch erhalten, dass sie ihren „(...) inneren Zustand ständig an Änderungen in der Umwelt anpassen (...)“ (HAYEK 1978, S. 46), dann findet der Anpassungsprozess *durch das Verhalten der Individuen* statt, denn die Anpassung erfolgt an eine „(...) Vielheit von Umständen (...)“, die nur jeweils Individuen bekannt sind (HAYEK 1963, S. 22). Die Regeln, gemäß denen die Anpassungsvorgänge ausgeführt werden, stellen sicher, dass das Ergebnis individuellen Verhaltens wieder die nämliche Ordnung sein wird (vgl. HAYEK 1978, S. 46). Mit anderen Worten: Anpassungserfordernisse werden von den Teilnehmern regelgemäß zu dem Zwecke ausgeführt, die Ordnung, d.i. die typische Regelstruktur, zu erhalten.

Wird die Ordnung als selbstorganisiert begriffen, dann muss der kontinuierliche Zwang zur Anpassung der Gesamtordnung an eine sich wandelnde Umwelt dementsprechend durch Regeln solches Individualverhalten motivieren, das, indem es Anpassungsvorgänge realisiert, emergente Effekte aufweist. Die Selbstregulation der Ordnung muss also auf *individuellen* Entscheidungen und Handlungen beruhen. Im Rahmen struktureller Grenzen können dann unterschiedliche Ergebnisse verwirklicht werden (vgl. WENTZEL 2003, S. 107).

In einer Ordnung, die auf dem Prinzip des Wettbewerbs beruht, müssen Regeln folglich Motivation und Erwartungen der agierenden Teilnehmer so stabilisieren, dass Markthandlungen begünstigt werden und Wettbewerb stattfindet (vgl. STREIT 1999, S. 96). Mit anderen Worten: der „Zweck“ der Ordnung ist es, den „(...) Wettbewerb wirksam (zu) machen (...)“ (HAYEK 1947, S. 124). Regeln können sich also sehr wohl als Antwort auf Umweltveränderungen verändern, der Impuls dazu geht jedoch von handelnden Individuen aus.

Individuelles Handeln beinhaltet grundsätzlich die Möglichkeit zu Innovation. In diesem Sinne beinhaltet der Vollzug von Anpassungsvorgängen auf der Ebene der Individuen auch das Potenzial *neuer* emergenter Effekte. Eine Änderung der Regeln individuellen Verhaltens kann unter Umständen sogar notwendig sein, um dem Erhalt der Gruppe als Ganzes zu dienen (vgl. HAYEK 1967b, S. 79). In diesem Fall kann man in Hinsicht auf die Gesamtordnung von einer

Veränderung in einer ihrer Teilstrukturen sprechen, sie verändert allerdings nicht ihren grundlegenden Charakter.<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> Eingedenk einer vielleicht nicht unwichtigen Nebenbemerkung Hayeks (HAYEK 1996e, S. 296; ähnlich 2003b, S. 81) sei hier darüber hinaus erwähnt, dass auch die Linguistik noch heute vor den nämlichen Problemen steht. Dass die Institution der Sprache selbst ein überaus heterogenes Normenkonvolut darstellt, wurde in Deutschland im Rahmen der Debatte um eine Vereinheitlichung der Rechtschreibregeln zu einem prominenten Problem. Im Kern bildete auch hier der Dissens um die methodische Begründung „konstruktivistischer“ Reformschritte vor dem Hintergrund des staatlich kontrollierten Schulwesens den Stein des Anstoßes für eine kontroverse Diskussion. Vgl. dazu allgemein OSTERWINTER (2011). Eine Parallele zwischen der Funktionsweise von Marktwirtschaft und Sprache zieht ausführlich KUNZ (1985), S. 121ff.

## 1.2 Zu Identität und Viabilität der Ordnung

Als Beschreibung eines emergenten, selbstorganisierten Phänomens bewegt sich Hayeks Ordnungskonzept aus evolutorischer Perspektive im Spannungsfeld der Fragen nach plastischer Anpassung und Identität. Die folgenden Unterkapitel 1.3.1 bis 1.3.3 versammeln Hayeks Argumente hinsichtlich der identitätsstiftenden Regeln sowie der Dimension des Wissens und beziehen sie jeweils auf die Relation von Teil und Ganzem. Kapitel 1.3.4 beleuchtet die teilweise implizit normativen Aspekte des Erfolgs der Ordnung, während 1.3.5 die von Potenzialen intentionaler Steuerung thematisiert.

### 1.2.1 Versuch einer Identifikation und Kategorisierung konstitutiver Regeln

Eine klare Identifikation und Differenzierung von konstitutiven Regeln steht vor drei grundlegenden Schwierigkeiten.

Erstens werden die Regeln durch die Teilnehmer der Ordnung kontinuierlich in konkreten Akten umgesetzt (vgl. SUGDEN 1989, S. 94f.). Da Teilnehmer über ein gewisses Maß an Freiheit verfügen, ist das Phänomen der Regel einem hohen Maß an Kontingenz ausgesetzt. Aus der Interaktion der Teilnehmer ergibt sich darüber hinaus ein derart hohes Maß an Komplexität, dass soziale Regeln nicht mit der gleichen Adäquatheit wie bei biologischen Phänomenen erfasst werden können (vgl. SCHENK 2006, S. 234).

Zweitens bedeutet die evolutorische Perspektive die Unmöglichkeit, eindeutig zwischen konstitutiven und akzidentiellen Merkmalen unterscheiden zu können (vgl. KÜLP/BERTHOLD 1992, S. 243; KHALIL 1996, S. 184).

Drittens besteht das epistemische Problem, dass in eine emergente soziale Ordnung als Ganzes keine Einsicht genommen werden kann (vgl. HAYEK 1980/1, S. 57; dazu SCHWARTZ 2006, S. 4). Hinsichtlich der Definition jener konkreten Regelinhalte, die für spontane, wettbewerbliche Ordnung charakteristisch sind, bleibt Hayeks Position daher auf Vermutungen verwiesen. Welche Regeln einen *relativ* wirkungsvolleren Beitrag zur Gesamtordnung leisteten, kann allenfalls mit den Ergebnissen eines *trial-and-error*-Prozesses um die Entdeckung des effizientesten

Wissens verglichen werden (vgl. VAUGHN 1999a, S. 131, 140; auch OKRUCH 1999, S. 126; GEUE 1998). Versuche der Identifikation konstitutiver Regeln schließen daher sowohl unter ontologischem wie epistemologischem Aspekt das Problem mit ein, dass ein unbestimmter Bereich verbleibt.

Das Postulat der Selbstorganisation impliziert allerdings ein Mindestmaß an Geordnetheit, das charakteristisch ist. Dieses lässt sich – in einer Innenperspektive – in Hinsicht auf das entscheidende Verfahrensprinzip unter dem Aspekt des *Wettbewerbs* und – in einer Außenperspektive – in Hinsicht auf evolutionäre Zwänge unter dem Aspekt der *Viabilität* erfassen.

### 1.2.1.1 Wettbewerbsrelevanz als Attribut charakteristischer Regeln

Entsteht Ordnung aufgrund gewisser Merkmale der Beziehungen ihrer Teilnehmer und kommt es in Hayeks Entwurf in erster Linie auf den Prozess kontinuierlicher Koordination an, dann ist die Frage nach der Identität der wettbewerblichen Ordnung gleich der Frage nach den Regeln des Wettbewerbs.

Wie im Zusammenhang mit dem Erfordernis der Anpassung oben umrissen, ist dies die ‚klassische‘ Frage nach dem ethischen Substrat wettbewerblicher Vorgänge. Wettbewerbliche Ordnung und die ihr zugehörige Kultur sind in Hayeks Argumentation eng miteinander verknüpft und bedingen sich gegenseitig (vgl. HAYEK 1978, S. 41ff). Sie haben sich, wie auch die menschliche Vernunft eine Folge der kulturellen Entwicklung darstellt, gemeinsam miteinander entwickelt (vgl. ebd.). Hayek trennt die durch Arbeitsteilung und Wettbewerb entstehende Ordnung und all das, was etwa als *kulturelle Voraussetzungen* zusammengefasst werden könnte, nicht eigentlich.<sup>15</sup> In Bezug auf die engere Frage nach der Identität der erfolgreichen Ordnung behandelt Hayek Begriffe wie etwa „Kultur“, „Zivilisation“ „offene Gesellschaft“ weithin synonym. Kulturelle Regeln sind offenbar identisch mit denen der wettbewerblichen, „überlegenen Ordnung“ (HAYEK 1970, S. 23).<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup> Hierin liegt ein entscheidender konzeptioneller Unterschied zu jüngeren systemtheoretisch orientierten Sozialtheorien. Hinsichtlich der epistemischen Dimension v.a. im Zusammenhang mit der Ökonomik vgl. BRODBECK 2009, S. 9f.

<sup>16</sup> Die methodische Unklarheit über die Grenzen von Markt und Gesellschaft beziehungsweise die unscharfe Trennung von deren Regeln bis hin zur völligen Amalgamierung derselben begründet eine



Wichtigster Aspekt für das Entstehen des oben umrissenen Potenzials für Kooperation und Koordination ist die Stabilisierung von Erwartungen (vgl. OKRUCH 2000, S. 134; ders. 1999, S. 124), die durch Institutionen (aus unterschiedlichen Kontexten) geleistet werden kann. Erwartungen über das (kooperative) Verhalten potenzieller Partner werden sich mit großer Wahrscheinlichkeit bestätigen, wenn für die Handlungsorientierung einzelner Erwartungen durch ein System gemeinsam verbindlicher Regeln gestützt sind.

*Wettbewerbliches* Verhalten ist dadurch kooperatives Handeln, indem Wettbewerber gleichen Spielregeln folgen. Wenn das Vertrauen unter den Teilnehmern einer Ordnung einen positiven Einfluss auf Wohlstand ausüben kann (vgl. WENTZEL 2003, 99), dann erscheint es plausibel anzunehmen, dass eben auch ein weiter gefasster Wirkungsbereich kultureller Regeln von zentraler Bedeutung für die gedachte Ordnung ist.

Der umfassende Anspruch des Hayek'schen Ordnungskonzepts macht daher in Hinsicht auf die Wettbewerbsrelevanz die Anwendung eines weiten Regelbegriffs notwendig. *Charakteristisch* für die Ordnung sind Regeln also immer insoweit, als sie für Entfaltung und Erhalt wettbewerblicher Prozesse relevant sind.

### **1.2.1.2 Konstitutive Regeln und Viabilität der Ordnung: Versuch einer Kategorisierung**

Innerhalb der großen Bandbreite möglicher konstitutiver Regeln hat Hayek unter wechselnden Gesichtspunkten Kategorisierungen vorgenommen. Grundsätzlich können sie in Bezug auf den Grad der Reflexion oder Bewusstheit bei den Teilnehmern hierarchisiert werden.

In *Die Irrtümer des Konstruktivismus* (1970) unterscheidet er dementsprechend drei Arten von Regeln: 1. Solche, die „(...) befolgt, aber nie in Worte gefasst (wurden)“ (ebd., S. 22). Als Beispiele nennt er Rechts- und

---

bis heute andauernde Tradition dunkler Ahnungen, die durch weitere Differenzierung von Einzelaspekten das Kernproblem der Hayek'schen Konzeption fortschreibt und zu plausibilisieren versucht. So sind etwa laut WENTZEL (2003, S. 99) ethisches Verhalten oder „Tugenden“ einem „(...) funktionsfähigen Marktsystem immanent.“ Ähnlich auch FLEETWOOD (1996), differenzierter, aber in gleicher Tradition auch CALDWELL (2005).

Sprachgefühl. Ferner können 2. Regeln schriftlich fixiert sein, es sich dabei aber um solche handeln, die bereits *vor* ihrer Kodifizierung befolgt wurden (vgl. ebd., S. 23). Außer diesen bestehen 3. solche Regeln, die intentional verfasst wurden (vgl. ebd., S. 23).

In seiner kulturphilosophisch bedeutenden Schrift *Die drei Quellen der menschlichen Werte* (1978) ordnet Hayek Regeln in Bezug auf den Prozess der kulturellen Evolution ihrem jeweilig vermuteten historischen Bedingungs-zusammenhang zu und unterscheidet drei „Schichten“ von Regeln: A solche Regeln, die ererbt oder instinktiv befolgt werden, d.h. eine – im heutigen Wortsinne – genetische beziehungsweise physiologische Grundlage haben (vgl. ebd., S. 48). B solche Regeln, die das gemeinsame Merkmal besitzen, tradiert zu sein, jedoch aus unterschiedlichen „(...) aufeinanderfolgenden Gesellschaftsformen, durch die (der Mensch) hindurchgegangen ist (...)“ (ebd., S. 48) stammen. Dazu tritt eine dritte Kategorie von Regeln (C), die für einen bekannten Zweck bewusst geschaffen wurde (vgl. ebd., S. 48), die sich also mit der oben erwähnten Kategorie 3 deckt.

Die Kategorien B, 1. und bis zu einem gewissen Grad 2. spielen für die spontane Ordnung die entscheidende Rolle. Aus ihrem Bereich entstammen die „elementaren Werkzeuge der Zivilisation“ (ebd., S. 52), nämlich Sprache, Moral, Gesetz und Geld (vgl. ebd.).

Zwar können durch einen Beobachter ‚entdeckte‘ Regeln unschwer diesen Kategorien zugeordnet werden. Schwierigkeiten bereitet indes eine genauere Bestimmung ihrer Entstehungsursachen und exakten Funktion, die nur im Rahmen von Überlegungen einer *conjectural history* vermutet werden können.<sup>17</sup>

Einige für die Viabilität vermutlich entscheidende Regeln nennt Hayek explizit. Sie gehören der oben genannten Kategorie B beziehungsweise 1./2. an, also den kulturell tradierten Regeln kodifizierter oder noch nicht kodifizierter Form. Dazu zählen 1. der Schutz der Privatsphäre (vgl. HAYEK 1967d, S. 110; ebd., S. 113), 2. freier Zugang zum Markt (vgl. ebd., S. 120), 3. Verhinderung von Gewalt und Betrug sowie 4. Schutz des Eigentums und 5. die Pflicht zum Halten der Verträge (vgl. HAYEK 1947, S. 123).

---

<sup>17</sup> Das für die Erklärung der Normgenese verwendete Konzept hat jedoch entscheidende Auswirkungen für die Auffassung des Verhältnisses von Teilnehmer und Gesamtordnung beziehungsweise adaptiver Prozesse, wie in Kapitel 1.4.2f. vorliegender Arbeit diskutiert wird. Vgl. dazu OKRUCH (1999), S. 124ff. sowie die Schlussfolgerungen bei SUGDEN (1989), S. 86 und v.a. 93f.

Hayek verweist selbst darauf, dass damit, wenn auch Entscheidendes, doch nicht viel über die *Identität* jener Ordnung ausgesagt ist, als deren Verteidiger er auftritt: In Hinsicht der wesentlichen Regelmäßigkeiten der „(...) auf Arbeitsteilung und Tausch beruhenden Ordnung“ (HAYEK 1963a, S. 23) bleibt das Wesen der Ordnung „sehr unbestimmt“ (ebd.). Es bedürfe über jene identifizierten Regeln hinaus noch weiterer, „konventioneller Regeln“ (ebd.).

Offen bleibt in seinem Ansatz, welcher Gestalt der Zusammenhang zwischen den fünf oben explizierten, als konstitutiv vermuteten Regeln zu „allgemeine(n) Moralvorstellungen“ oder „festgesetzte(n) moralische(n) Ideale(n)“ (HAYEK 1947, S. 123) beschaffen ist. Regeln „(...) des Rechts, der Moral, der Sitte, kurz die Werte, die in der Gesellschaft herrschen (...)“ (HAYEK 1970, S. 22) rechnet er ihrer Identität zu. Die Frage danach, anhand welcher Kriterien entschieden werden kann, wann die Verfolgung eines Zweckes „(...) andere, höhere Werte (...)“ (HAYEK 1947, S. 123) gefährdet, bleibt jedoch einem Prozess von Versuch und Irrtum überlassen (vgl. HAYEK 1970, S. 33) und kann nicht positiv entschieden werden.<sup>18</sup>

Dementsprechend sind in Hinsicht auf die *Identität* der von Hayek gezeichneten Ordnung die Möglichkeiten einer genaueren theoretischen Bestimmung der Beziehung von Regel und Viabilität begrenzt: „(...) unsere gesellschaftliche Ordnung und unsere Kultur (...)“ (HAYEK 1970, S. 26) mögen einen Anhaltspunkt für Vermutungen über das Ganze bieten.<sup>19</sup> Dies kann aber theoretisch nur unbefriedigend modelliert werden und erweist sich vor dem Hintergrund evolutionärer Offenheit als relativ. Als Orientierung, die auch den prozessualen Charakter der des Ordnungskonzepts widerspiegelt, können Aussagen über den *Charakter ihres Wirkens* darstellen, wofür Regeln der oben genannten Kategorien B, 1 und 2 die entscheidende Rolle spielen.

---

<sup>18</sup> Diese charakteristische „Offenheit“ der Ordnung und die Unmöglichkeit, relevante Regeln zu nennen und zu klassifizieren, hat vor allem im Rahmen evolutionstheoretischer Überlegungen nicht zu Unrecht für Kritik gesorgt (vgl. Dazu etwa VOIGT 1992, S. 465 sowie VANBERG 1994, S. 460). Die Apologetik FELDMANNs, Hayek habe die „(...) für die Zunahme des Wohlstands und die Vermehrung der Menschheit entscheidenden Institutionen eindeutig benannt (...)“, nämlich „(...) das Privateigentum, die individuellen Freiheitsrechte, der Markt und bestimmte Regeln der Moral (vor allem Ehrlichkeit und Vertragstreue)“ (FELDMANN 2002, S. 63) geht ins Leere.

<sup>19</sup> Womit Hayek sich den Vorwurf des naturalistischen Trugschlusses einhandelte. Vgl. ANGNER (2004) sowie dazu CALDWELL/REISS (2006). Außerdem führt Hayek die Grauzone der Grenzen seines Ordnungskonzepts bisweilen dazu, ihren Wirkungsbereich als relativ weit zu deuten. Daher rührt auch seine typische Polemik gegen die „(...) Zerstörung von unentbehrlichen Werten, denen wir unsere gesellschaftliche Ordnung und unsere Kultur verdanken“ (HAYEK 1970, S. 26).

### 1.2.1.3 Zwischenergebnis

Es können also keine Elementaraussagen hinsichtlich konstitutiver Regeln der Ordnung getroffen werden und damit auch keine trennscharfen Unterscheidungen hinsichtlich der Grenzen der Ordnung. Das Wissen über die Ordnung ist stets und je nach Fragestellung mehr oder minder begrenzt (vgl. KÜLP/BERTHOLD 1992, S. 228).

Darüber hinaus besteht aus evolutorischer Perspektive das Problem, nicht zwischen genetischen und funktionalen Aspekten einer solchen Ordnung unterscheiden zu können (vgl. HAYEK 1963a, S. 19). Es kann immer nur von Fall zu Fall verifiziert werden, ob eine Handlung der Ordnung im Sinne ihres Wirkungscharakters zugehörig ist, oder nicht.<sup>20</sup>

Damit lassen sich auch eindeutige Aussagen darüber, welche ihrer Strukturen oder Regeln beziehungsweise Handlungsnormen der Funktion der Selbstregulierung dienen, nicht treffen. Dies bedeutet, dass stets unklar bleibt, *wann genau* ein Individuum die Ordnung verlässt, beziehungsweise, *wann genau* sein Verhalten schädigend für den Erfolg beziehungsweise das Überleben der Gesamtordnung ist.

Wenn Hayek in Bezug auf das Koordinationsverfahren durch Preise, Löhne und Nachfrage formuliert, dass „(...) man nie alle Bestimmungsfaktoren kennen kann (...)“ und man daher „(...) auch nicht die Abweichungen von dieser Ordnung messen (können)“ (HAYEK 1974, S. 7), ist diese Aussage fundamental auch in Hinsicht auf ihre Teilnehmer bzw. die Möglichkeiten, die Identität der Ordnung zu spezifizieren (vgl. SCHENK 2008, S. 346; vgl. SANDEFUR 2009, S. 13). Ebenso wie die wettbewerbliche Ordnung eine ‚offene Gesellschaft‘ in dem Sinne darstellt, dass sie alle diejenigen ohne Ansehen der Person aufzunehmen bereit ist, die sich ihren Regeln gemäß mühen, ist sie auch in einem gewissen Maße offen gegenüber Überschreitungen im Sinne von Grenzfällen. Es besteht hier zweifelsohne eine Grauzone. Wie schwer eine eindeutige Zuordnung auch für Hayek war, lässt sich

---

<sup>20</sup> Hayek führt zur Illustration des Unterschiedes zwischen der primitiven Stammesgesellschaft – der rhetorisch gern strapazierten „Horde“ (vgl. HAYEK 1978, S. 48, 53; auch 1976d, S. 155f. sowie 1976, S. 195, 201) – und der abstrakten, offenen Gesellschaft das Beispiel ins Feld, dass es keine effektive Regel sei, wenn jeder den anderen umbrächte. So ironisch das Beispiel ist, so zeigt es doch klar, dass zumindest gewisse Handlungen eindeutig sowohl als nicht der selbstorganisierenden Ordnung zugehörend identifiziert wie als nicht förderlich qualifiziert werden können. Ein Urteil darüber, inwiefern abweichendes Verhalten im Sinne plastischer Anpassung auch einen Beitrag zu Viabilität sein kann (und in welchem Sinn und Maß) lässt sich letztendlich gar nicht fällen.

nicht allein an den Versuchen einer Klassifizierung von Regeln ablesen, sondern auch, welche Regeln er als elementar verteidigte.<sup>21</sup>

Mit einiger Gewissheit kann im Sinne Hayeks davon ausgegangen werden, dass die der Selbstregulierung dienenden Funktionen durch solche Regeln bestimmt sind, die den oben genannten Kategorien 1 oder 2 (vgl. HAYEK 1970, S. 22) beziehungsweise B (vgl. HAYEK 1978, S. 48) angehören und abstrakt beziehungsweise unpersönlich sind. Auf die besondere Relevanz dieses Regelbereichs, der auch mit POPPERS „Welt 2“ verglichen werden könnte (vgl. POPPER 1984, S. 17; HAYEK 1984, S. 194) verweist seine Sanktionsbewehrtheit. *Elementare* Regelbereiche werden durch eigene, allen Teilnehmern verbindliche Funktionsbereiche geschützt. Etwa durch Religion (vgl. HAYEK 1983, S. 97), von Spiritualität abgekoppelt durch allgemeine Moralvorstellungen oder aber durch das geltende Recht (vgl. HAYEK 1963b). Wird Selbststeuerung durch einzelne Akte der Teilnehmer realisiert, dann kommt in Hayeks Entwurf der Dimension des Moralischen die Funktion einer Kontrolle zu.

### 1.2.2 Evolutionäre Heterogenität von Regelkomplexen

Aus evolutionärer Perspektive stellt das für die Hayek'sche Ordnung charakteristische Set an Institutionen das Ergebnis einer Vielzahl adaptiver Vorgänge dar, die auf unterschiedlichen Ebenen ablaufen und die jeder für sich strukturprägend sein können. Daher sind „(...) bestimmte Strukturen von einer ganzen Vergangenheit verschiedener Umwelten abhängig“ (HAYEK 1967b, S. 153; vgl. auch ders. 1978, S. 48).

Wird der Charakter der Ordnung auch grundsätzlich durch das Prinzip des Wettbewerbs bestimmt, ist die Gesamtheit der Regeln oder Normen also durchaus nicht konsistent, sondern kann dies nur in gewissem Maße sein (vgl. SANDEFUR 2009, S. 17f.).<sup>22</sup> Die Gesamtordnung ist – es muss an dieser Stelle nochmals in einem

---

<sup>21</sup> Hier sei auch auf die Auseinandersetzung mit FREUD verwiesen. Vgl. HAYEK 1978, S. 56, insbes. S. 66ff.

<sup>22</sup> Hier wäre die von Hayek (1963, S. 20) gebrauchte Metapher des Magneten und der durch ihn ausgerichteten Metallspäne vielleicht mehr angebracht als in ihrem ursprünglichen Kontext.

anderen Licht wiederholt werden – das Ergebnis „menschlichen Handelns, nicht menschlichen Entwurfs“ (HAYEK 1967c).

Indem ihr charakteristisches Verfahren auf individuellen Akten basiert und ihre Struktur historisch gewachsen ist scheint einleuchtend, dass auf bestimmten Ebenen Inkonsistenzen des gültigen Regelwerks zu beobachten sind (vgl. SANDEFUR 2009, S. 13f.). Dieser Umstand entfaltet eine Wirkung dergestalt, dass es zwischen Rechtsgefühl oder moralischem Empfinden der Teilnehmer – also der Ebene der Elemente – und den Prinzipien wettbewerblicher Ordnung – der Ebene emergenter Ordnung – zu Friktionen kommen kann (vgl. SCHWARTZ 2006, S. 6, 8).

### 1.2.2.1 Regelfriktionen

Die Friktion von Regeln kann sich auf die oben beschriebene Integration der nämlichen Ordnung durch individuelle Akte störend auswirken, indem alles individuelle Verhalten auf persönlicher Motivation beruht (vgl. SCHWARTZ 2006, S. 12).

Einzelne, von Teilnehmern wahrgenommene Zustände nämlich, welche die Ordnung hervorbringt, etwa die Verteilung eines Gutes, sind so ebenso wenig wie die Ordnung selbst das Ergebnis menschlichen Entwurfs, sondern eines selbständigen, ungeplanten und evolutionär offenen Prozesses (vgl. HAYEK 1967d, S. 113, 120, 131; 1976c, S. 184, 188). Die Ergebnisse individuellen Handelns hängen von außerhalb der Kontrolle der jeweiligen Individuen liegenden Umständen ab und nicht allein von deren Geschick oder Anstrengung (HAYEK 1967d, S. 120). Das innerhalb der Grenzen abstrakter Regeln freie Spiel der Teilnehmer macht konkrete Resultate der wettbewerblichen Ordnung prinzipiell unvorhersehbar (vgl. HAYEK 1967d, S. 113). Daher kann zwischen dem subjektiven Verdienst, Bedürfnissen und den Nutzengewinnen auf Handlungen teilweise kein Zusammenhang hergestellt werden (vgl. HAYEK 1967d, S. 120).

In Hinsicht auf die Gesamtordnung scheint dies zunächst unproblematisch. Da sie dadurch besteht, indem sie sich an nicht vorhersehbare Umweltereignisse

---

Tatsächlich haben auch jüngere Untersuchungen der Chaosforschung zu Sozialverhalten diese Metapher wieder aufgegriffen. Vgl. GRESCHIK (1998), S. 62f.

anpasst, ist sie evolutionärer Offenheit unterworfen (vgl. HAYEK 1974, S. 5; dazu KHALIL 1996, S. 187 sowie GEUE 1998, S. 142) und unterliegt daher einer „blinden Dynamik“ (KÜPPERS 1997, S. 122). Dass die Ergebnisse dieser Anpassung von Teilnehmern teilweise als ungerecht empfunden werden (vgl. VAUGHN 1999a, S. 140), erklärt sich im Kontext des charakteristischen, aufgrund seines evolutionären Charakters gezwungenermaßen *heterogenen* Sets an Institutionen. Das so hervorgerufene „Unbehagen in der Kultur“<sup>23</sup> entpuppt sich als eine Art moralischer Atavismus (vgl. dazu insbes. HAYEK 1978, S. 55),<sup>24</sup> indem die Individuen zur Beurteilung der Ergebnisse individuellen Handelns – die durch die Voraussetzungen der Ordnung bis zu einem gewissen Grade determiniert sind – solche Prinzipien heranziehen, die nicht zur abstrakten, homöostatischen Ordnung gehören, sondern zu einer früheren evolutionären Stufe, nämlich derjenigen der Kleingruppe.

Während eine Kleingruppe wie eine „Organisation“ oder „Anordnung“ auf zweckorientierten Befehlen beruht (vgl. HAYEK 1967d, S. 110), unterliegt die spontan entstandene Ordnung keinem Zweck und hat kein Ziel (vgl. BOYKIN 2010, S. 20). Mitglieder einer archaischen Gesellschaft können ihr Handeln einem allen Gruppenmitgliedern gemeinsamen, verbindlichen und bekannten Zweck zuordnen, da konkrete Ziele immer die Gruppe als Ganze betreffen. Hayek übernimmt aufgrund dieser Herleitung der Gruppenstruktur von einem gemeinsamen Ziel her den Begriff der „teleokratischen Gesellschaft“ (HAYEK 1963b, S. 176f.; 1966, S. 30f.). Im menschlichen Intellekt ist diese Erwartung an die Ergebnisse menschlichen Handelns tief verwurzelt und entspringt den evolutionären Erfordernissen des Handelns auf der persönlichen Ebene einer *face to face society* (vgl. SCHWARTZ 2006, S. 6). Der Verlauf des freien Zusammenwirkens *anonymer* Akte in der offenen Gesellschaft unterliegt hingegen Prinzipien – Regeln – die sich von den Regeln des Interagierens auf *persönlicher* Ebene unterscheiden.

Aus dem Phänomen der Regelfrktion kann ein Problem für die Ordnung als Ganzes entstehen. Denn die Ergebnisse des Zusammenwirkens *anonymer* Akte

---

<sup>23</sup> SIEGMUND FREUDs Essay gleichen Titels problematisierte das Verhältnis des Individuums zu seiner Kultur allerdings anhand abweichender Voraussetzungen und mit entsprechend anderen Schlussfolgerungen. Dennoch beziehen sich beide auf das gleiche Problem. Vgl. FREUD (2001), dazu GAMM (2001).

<sup>24</sup> Das Konzept, moralische Impulse der Individuen als Erteil der frühen Menschheitsgeschichte zu begreifen, ist auch heute noch im Rahmen der interdisziplinären Ethikdiskussion gängig. Vgl. dazu etwa DEGEN (2007), S. 9f.

stellen nur dann für die Teilnehmer Orientierung für weiteres Handeln dar, und machen insofern überhaupt erst weiteres Handeln möglich, indem sie *bewertet* werden. Die beiden anthropologischen Konstanten, dass der Mensch einesteils *urteilt* und sich andernteils allein als *zoon politikon* verwirklichen kann, sind die Voraussetzung der Integration der Katallaxie als eine abstrakte soziale Ordnung. Diese Konstanten scheinen sie aber auch gleichermaßen zu gefährden, indem Zustände der Ordnung immer auch in Frage gestellt und grundlegende Mechanismen aktiv beeinflusst werden können (vgl. STEPHAN 2011, S. 139). Hayek formuliert selbst – wenn wohl auch provokativ – dass die Ordnung als Ganzes „(...) nicht sicherstellen (kann), dass das Wichtige vor dem weniger Wichtigem erreicht wird“ (HAYEK 1967d, S. 112).

Indem Individuen Prinzipien der abstrakten Ordnung nicht wahrnehmen oder ausblenden und an deren statt „atavistische“ Regeln für ihr Urteil heranziehen, entsteht durch diese *Friktion von Regeln* „Unbehagen in der Kultur“ (FREUD). Diese Friktionen bilden ein nicht unbedeutendes Hemmnis für Motivation und Koordination und verursachen damit Kosten. Indem die Ordnung jedoch ein evolutionär gewachsenes Ganzes darstellt, scheinen diese Kosten zunächst unvermeidlich.

### **1.2.2.2 Zum Verhältnis von Individualethik und Ordnungsethik**

Die Heterogenität unter Regeln, die offenbar auf verschiedenen Ebenen der Ordnung wirksam sind, versucht Hayek durch eine funktionale Verlinkung abstrakter, der offenen Gesellschaft zugehöriger und „atavistischer“ Regeln ins Konzept zu integrieren. Er identifiziert zwischen den Regeln der abstrakten Ordnung und jenen aus früheren Entwicklungsstufen die Etablierung eines funktionalen Verhältnisses, indem neue Regeln beispielsweise der „(...) Zählung von Instinkten (...)“ dienen, die der Mensch aus dem Leben in kleineren Gruppen ererbt hat (HAYEK 1970, S. 31).

Die Problematik von Regelfriktionen wird also, so scheint es, zum Teil durch die nivellierende Wirkung konstitutiver Ordnungsregeln relativiert, die in funktionalem Verhältnis zu Regeln aus früheren Stadien der Entwicklung sozialer



Ordnung stehen. Hier greift das Argument der *downward causation* oder aber jenes der Evolutionsbiologie, dass alle unteren Ebenen vom evolutionären Erfolg einer höheren Ebene profitieren.

Jedoch scheint die eindeutige Identifikation einer Friktion von Regeln nicht ohne weiteres leistbar. Sie lässt sich innerhalb des Konzepts theoretisch nicht klar in eine Opposition von Individual- und Ordnungsethik überführen.<sup>25</sup> Denn auch Begriffe der Tugend- oder Individualethik nehmen eine entscheidende Rolle in Hayeks Ordnungsentwurf ein, auch solche, die sich in eine Kategorie ‚atavistischer‘ Regeln fügen würden. Dies dokumentieren etwa Hayeks Angriffe gegen die Unterwanderung traditioneller Werte durch die Theorie Freuds oder Argumente sozialistischer Provenienz.<sup>26</sup>

Jene Moralvorstellungen gehören insofern eindeutig und unbedingt zur Identität wettbewerblicher Ordnung, sofern sie auf den Bereich der Privatsphäre ihrer Teilnehmer beziehungsweise auf die Beurteilung einzelner Handlungen in Hinsicht auf Individuen angewendet werden.

Nirgendwo findet sich bei Hayek ein Argument dafür, dass der Normenkatalog klassischer Tugendethik außer Kraft gesetzt werde dürfe, sondern im Gegenteil.<sup>27</sup> Seine Gültigkeit bezieht sich jedoch einzig auf die Beurteilung von individuellen Einzelhandlungen und kann nicht auf Prozesse der Ordnung bezogen werden (vgl. HAYEK 1970, S. 32). Begriffspaare wie ‚gerechte Verteilung‘ lassen sich also nicht sinnvoll auf eine spontane Ordnung beziehen, sondern wären nur innerhalb von Organisationen anwendbar, deren Mitglieder im Dienste eines transparenten Systems zur Erreichung vereinbarter Ziele handeln (HAYEK 1967d, S. 118).

---

<sup>25</sup> Als Bezugspunkt des Begriffs der Ordnungsethik im Gegensatz zur Individualethik gilt hier mit LÜTGE (2007, S. 42ff.) das Problem der sozialen Ordnung. In anderer Begrifflichkeit dazu HOPPMANN (1995b), S. 233ff.

<sup>26</sup> Dies nachzuzeichnen würde allerdings den Rahmen vorliegender Arbeit sprengen. Hayeks wohl schärfste Polemik findet sich in seinem Aufsatz *Die drei Quellen der menschlichen Werte* (1978), in dem er sich mit Bezug auf Freud, Marx und die durch (atavistisches!) Ungenügen motivierten Vertreter „konstruktivistischer“ Denkart zu rigider Ironik aufschwingt: „(...) es mag schon sein, dass der unverbesserliche Barbare sich in dieser Beschränkung nicht wohlfühlt“ (HAYEK 1970, 31). SCHRAMM (2003) beleuchtet diesen Problemzusammenhang als „doppelte Vernunft der Moral“. Vgl. ebd. insbes. S. 115f.

<sup>27</sup> Auf die theoretische Diskussion um die traditionelle abendländische Tugendethik kann hier nicht näher eingegangen werden. Anhand der von Hayek gewählten Beispiele ließe es sich jedoch dokumentieren, dass er sich durchaus auf den ‚klassischen‘ Katalog der Tugendethik bezieht, wie er durch die Griechische Antike philosophisch entwickelt (Dialoge *Politeia* und *Nomoi*), später durch THOMAS VON AQUIN im christlichen Sinne erweitert und schließlich im Prozess der Reformation bürgerlich wurde. Vgl. dazu allgemein RIPPE/SCHABER (1998) sowie MACKIE (1977).

Die Einsicht, dass Regeln nur in Bezug auf bestimmte Bereiche der Interaktion sinnvoll sind und der Gegensatz zur gesamten Ordnung daher teilweise nur ein scheinbarer ist, leitet Hayek zu seinem berühmten Oxymoron der „Disziplin der Freiheit“ (HAYEK 1978, S. 53).

Dass eine *Gruppe* sich dieser Disziplin unterwirft, bedeutet die Anwendung von abstrakten, unpersönlichen Regeln, die jeden Einzelnen vor der Gewalt Dritter schützen beziehungsweise einen Bereich schaffen, in welchem er sein Wissen für eigene Zwecke einsetzen kann (vgl. HAYEK 1978, S. 53). Dieser konkrete Einsatz ist hinwiederum offenbar durch Regeln der Individualethik reguliert. Diese erfüllt darüber hinaus eine wesentliche Funktion in Hinblick auf die Motivation der Teilnehmer: Zwecke und Ziele mögen individuell sein und der Rahmen für ihre Verwirklichung die *abstrakte* Ordnung, aber ein wesentlicher Anreiz, sie zu erreichen, ist die Anerkennung der *unmittelbaren* Umgebung (vgl. HAYEK 1978, S. 49; ebd., S. 63; vgl. mit Bezug auf Smith REINSTALLER/SANDITOV 2005, S. 506). Wenn die Ordnung die Anstrengung der Einzelnen in einen Gewinn für die Gesamtheit umwandeln kann, ist die Motivation der Einzelnen der entscheidende Punkt, an dem Regel und Individualverhalten einen Zusammenhang ausbilden. Denn Normentstehung erklärt sich nicht zuletzt durch das fundamentale Bedürfnis der Individuen nach Anerkennung (vgl. SUGDEN 1998, 95).

Im Lichte dieses Zusammenhangs rückt erneut das Problem der Identifikation konstitutiver Regeln in den Blick. Denn welche Eigenschaften der offenbar in einem individualethischen Kontext motivierten und *in actu* zunächst *auch individualethisch regulierten* Handlungen emergente Effekte hervorbringen, ist fraglich bzw. lässt sich nicht mit Sicherheit angeben (vgl. KÜLP/BERTHOLD 1992, S. 228).<sup>28</sup>

Lassen sich individualethische Gehalte auch zunächst nicht auf Ergebnisse der abstrakten Ordnung beziehen (vgl. HAYEK 1970, S. 32; KERSTING 2006, S. 29) „sind sie dennoch unzweifelhaft für die Genese derselben von entscheidender Bedeutung, indem sie die motivationale Prägung der Akteure mitbestimmen. Auf diese Weise ist das Verhalten der Teilnehmer sehr wohl geleitet von abstrakten, konstitutiven Regeln, diese sind jedoch gekoppelt an eine weitere Schicht von

---

<sup>28</sup> Der Zusammenhang zwischen Einzelhandlung und Gesamtordnung ist auch in Hinsicht auf das Problem der Definition der Privatsphäre kritisch, wie auch HAYEK selbst im Rahmen rechtsphilosophischer Überlegungen thematisiert (vgl. HAYEK 1967d, S.114). Dieser Komplex muss in vorliegender Untersuchung ausgeblendet bleiben.

aufgrund historischer Anpassungserfordernisse ausdifferenzierten, kulturellen Regeln, an ein Ethos, das der Gesamtordnung förderlich ist.

### 1.2.2.3 Individual- und Ordnungsethik als synchrone Handlungsorientierung

Der Zusammenhang von Individual- und Ordnungsethik erhellt anhand der allen Teilnehmern gemeinsamen Handlungssituation. Die für die wettbewerbliche (emergente) Ordnung wesentliche Regelmäßigkeit im Handeln der Teilnehmer besteht darin, dass sie sich insofern in der grundsätzlich gleichen Situation befinden, dass sie arbeiten müssen, um entlohnt zu werden (vgl. Hayek 1963a, S. 23).<sup>29</sup> Hayek zieht ein Beispiel heran, um den entscheidenden Zusammenhang zwischen dem Ethos, individueller Motivation und der wettbewerblichen Ordnung zu illustrieren.

Als eines der für den Aufstieg der wettbewerblichen Ordnung entscheidenden Verhaltensmuster schreibt er, dass demjenigen Achtung zukam (dieser dadurch also Motivation und Nutzen bezog), der

„(...) als umsichtiger Hausvater und Ernährer sich um die Zukunft seiner Familie und seines Geschäftes kümmerte, indem er Vermögen bildete und sich dabei weniger von dem Wunsch leiten ließ, viel verbrauchen zu können, als vielmehr von dem Wunsch, von seinen Mitmenschen, die ähnliche Ziele verfolgten, anerkannt zu werden.“ (HAYEK 1978, S. 54).

Traditionelle Ethik ist also zweifelsohne ein Substrat der wettbewerblichen Ordnung und setzt Anreize: das *Vortrefflichkeitsstreben* (vgl. HAYEK 1978, S. 64) Einzelner kann sich nach bestimmten Idealtypen richten.<sup>30</sup> Davon abgesehen müssen die Teilnehmer in ihrem *Urteil* über Ergebnisse der Gesamtordnung jedoch von individualethischen Prinzipien zurückstehen und einer Form epistemischer Bescheidenheit – *temperantia* (!) – den Vorzug geben. Denn es ist aufgrund der

<sup>29</sup> Eben diese *gemeinsame Situation* von Akteuren kann als Ausgangspunkt für eine neue, systemtheoretische Orientierung dienen, die Kapitel 4 entfaltet wird.

<sup>30</sup> Hayek argumentiert hier, wenn auch nicht explizit, aber doch ganz ohne Zweifel im Sinne MAX WEBERS. Die *protestantische Ethik* ist freilich nur *eine* mögliche Grundlage, die für das Gedeihen einer Gesamtordnung von Vorteil sein kann – und dies relativiert sich hinwiederum mit der Frage der kontingenten Herausforderungen, vor die eine Ordnung gestellt wird. WEBERS Grundannahme wird also evolutorisch relativiert – bleibt aber daher bei ordnungstheoretischen Fragestellungen nicht weniger relevant. An irrigen Interpretationen dieser Einsicht mangelt es nicht. Vgl. etwa FULCHER (2007), S. 52 oder LEIPOLD (2002), S. 20ff. Zu diesem Aspekt bei WEBER etwa LILIENTHAL (2001), S. 101ff.

strukturellen Gegebenheiten nicht mehr möglich, dass sich die Teilnehmer der Ordnung über Ziele, die die Gesamtordnung betreffen, einigen (vgl. HAYEK 1967d, S. 111). Die Ordnung hat ja gar kein Ziel mehr.

Die Vermutung liegt nahe, dass jene Regeln des Verhaltens, die emergente Wirkungen hervorrufen, einesteils durch kulturelle Institutionen wie Ethik im weitesten Sinne – die oben thematisierten Regeln der Kategorien 1 und 2 – und durch evolutionär gewachsene Institutionen (vgl. HAYEK 1978, S. 48) wie Recht, Religion oder auch staatliche Institutionen (mithin auch Organisationen) geschützt sind (vgl. SUGDEN 1989, S. 87).<sup>31</sup> Dieser Perspektive entspringt der von Hayek gebrauchte Begriff der „nomokratischen Gesellschaft“ (HAYEK 1967d, S. 111).

Mit Blick auf den Teilnehmer ergibt sich also erneut eine Doppelperspektive: Die *abstrakte* Ordnung entsteht dadurch, indem ihre Teilnehmer individuelle Ziele im Rahmen gewisser Spielregeln oder Handlungsnormen verfolgen. Sie ist daher durchaus auch als „Ausdruck gemeinsam befolgter Werte“ (HOPPMANN 1993, S. 20) zu verstehen. Ihr kommt die Funktion zu, den Individuen Gelegenheiten zur Erreichung ihrer Ziele zu bieten (vgl. HAYEK 1966, S. 32). Diese können im Rahmen individualethisch regulierten Verhaltens angestrebt werden. Jedem einzelnen Teilnehmer werden lediglich Chancen eröffnet. Es entzieht sich aber dem individuellen Urteil, das Ergebnis der Bemühungen zu bewerten, diese Chancen zu nutzen.

### 1.2.3 Nutzung von verteiltem Wissen als evolutionärer Vorteil

Wissen kommt im Konzept der spontanen Ordnung eine Schlüsselfunktion zu. Diese entfaltet Hayek in seiner Argumentation ähnlich wie bei den oben behandelten Aspekten in der charakteristischen Doppelperspektive. Einerseits mit Blick auf die Teilnehmer der Ordnung, andererseits evolutorisch mit Blick auf die

---

<sup>31</sup> Der hier auftretende Berührungspunkt zwischen Ordnung und Organisation ist in Hinsicht auf das Anpassungs- beziehungsweise Veränderungserfordernis überaus kritisch. Hayek selbst bemerkt, dass die Regeln der spontanen Ordnung mithilfe von Organisation erzwungen werden müssen (vgl. HAYEK 1963, S. 24) beziehungsweise einschränkend, dass Regierung und Zwang *nur* zur Durchsetzung der allgemeinen Regeln dienen dürfen (vgl. HAYEK 1966, S. 32). Alle „Zwangsfunktionen der Regierungsgewalt“ müssen, so argumentiert er normativ, von den „drei großen Negativa: Friede, Gerechtigkeit, Freiheit“ geleitet werden (HAYEK 1967d, S. 123).

Gesamtordnung. Entscheidend ist die Grundannahme, dass Prozesse wirtschaftlicher Koordination wissensbasiert sind.

Den für die Ordnung charakteristischen Prozess der Entdeckung, Generierung und Verarbeitung von Wissen sieht Hayek als Ergebnis der über das unpersönliche Signal der Preise orientierten Kombination von Arbeitsteilung und Wettbewerbsverfahren (vgl. HAYEK 1978, S. 50; dazu VAUGHN 1999a, S. 133).<sup>32</sup>

In den folgenden Unterkapiteln wird zunächst die Funktion des Wettbewerbs als Entdeckungsverfahren als prozessualer Aspekt des Wissens umrissen, anschließend der statische Aspekt impliziten Wissens in Form von Regeln behandelt.

### 1.2.3.1 Wettbewerb als Entdeckungsverfahren

Die zentrale Bedeutung des Wettbewerbs beruht auf der Funktion des Wissens. Wettbewerb, begriffen als Problemlösungsverfahren, stellt sicher, dass „(...) die unbekanntesten Personen, deren Wissen sich für eine Aufgabe besonders eignet, am sichersten zu jener Aufgabe (hingeführt werden)“ (HAYEK 1976a, S. 126). Diese koordinative Leistung des Wettbewerbsverfahrens ergibt sich aus der Option für die Teilnehmer, innerhalb eines gemeinverbindlichen Rahmens abstrakter Regeln frei nach eigenem Befinden zu handeln. Denn da niemand wissen kann, wer wann für wen sein Wissen am besten einsetzen kann (Wissen also nicht zentralisierbar ist), besteht die Lösung darin, es den Teilnehmern selbst zu überlassen, ihr Wissen nach eigenem Vermögen bestmöglich einzusetzen (vgl. KUNZ 1989, S. 216f.). Daraus ergibt sich für Teilnehmer, die innerhalb wettbewerblicher Ordnung Leistungen in Anspruch nehmen, ein reziproker Vorteil.<sup>33</sup>

Werden die in der Ordnung ablaufenden Prozesse als Anpassungsprozesse begriffen, so ergibt sich demzufolge auch für die Gesamtordnung ein Vorteil. Dies, indem das Wettbewerbsverfahren sicherstellt, dass stets der entsprechend den gegebenen Möglichkeiten meist geeignete Teilnehmer den Anpassungsvorgang

---

<sup>32</sup> Im Zusammenhang mit der Funktion der Preise wird ersichtlich, dass das zentrale Problem der Knappheit für die Ordnung ein Anpassungsproblem darstellt, das wissensbasiert gelöst wird. Dieser überaus bemerkenswerte Komplex wird, nicht zuletzt aufgrund seiner starken Abhängigkeit von der Umwelt-Konzeption, im dritten Teil vorliegender Arbeit behandelt.

<sup>33</sup> Insofern ist das Wohlfahrtskriterium der Ordnung an Wettbewerbsfähigkeit gebunden. Vgl. zur These der Effizienz des Wettbewerbs für alle Teilnehmer am Verfahren SCHMIDTCHEN/KIRSTEIN (2001), S. 14.

ausführt. Auf diese Weise kann mehr Wissen zum Wohle aller Teilnehmer genutzt werden, als bei alternativen Verfahren wie etwa dem der Delegation von Aufgaben wie innerhalb einer Organisation (vgl. BOYKIN 2010, S. 19). Es ist die für die spontane Ordnung charakteristische und in evolutionärer Perspektive für ihren Erfolg entscheidende Funktion, indem sie eine *Wissen generierende* Koordinationsleistung zustande bringt.

Die durch Preise orientierte arbeitsteilige Ordnung ermöglicht, dass

„(...) das Zusammenwirken von Bruchstücken von Wissen, das in den verschiedenen Menschen existiert, Resultate hervorbring(t), die, wenn sie bewusst vollbracht werden sollten, auf Seiten des lenkenden Verstandes ein Wissen erfordern würden, das kein einzelner Mensch besitzen kann (...)“ (HAYEK 1976b, S. 75).

Die Nutzung von relativ mehr Wissen ist der Schlüssel zum Knappheitsproblem und damit ein Grund „(...) warum (die wettbewerbliche Ordnung) andere verdrängt (...)“ (HAYEK 1974, S. 8). Hierin liegt der ökonomische Kern der Fragestellung Hayeks, nämlich auf welche Weise „(...) so viel wie möglich von den verfügbaren Kenntnissen genutzt wird“ (HAYEK 1976a, S. 126).

### **1.2.3.2 Regeln als implizites Wissen**

Die Überlegenheit wettbewerblicher Ordnung in Hinsicht auf die Nutzung von Wissen geht nicht allein auf das Wettbewerbsverfahren zurück. Die Regeln selbst stellen bereits eine Form überindividueller Erfahrung oder aggregierten Wissens dar (vgl. HAYEK 1978, S. 44; OKRUCH 2010, S. 43; ders. 1999, S. 125ff.; CALDWELL 2005, S. 71f.; GEUE 1998, S. 143; STREIT 1995, S. 153). Wettbewerb ist nicht nur das charakteristische Verfahren, sondern seine Institutionalisierung das Ergebnis universellen Wettbewerbs.

In den im langfristigen Prozess von Versuch und Irrtum entstandenen kulturellen Regeln ist Wissen über die potenzielle effektive Nutzung der Umstände involviert (vgl. GEUE 1998, S. 147): sie beinhalten ein Wissen über die „Umwelt“ beziehungsweise sind an die Umwelt „angepasst“, ohne Konkretes über sie auszusagen (vgl. HAYEK 1970, S. 24). Die Erfahrung Einzelner wird in Regeln

kodiert und *summiert* weitergegeben (vgl. HAYEK 1970, S. 25; vgl. auch CALDWELL 2005, S. 71f., 73; STREIT 1992a, S. 164). Dadurch eröffnet sich für die Teilnehmer die Möglichkeit effektiverer Orientierung und impliziten Lernens (vgl. SCHENK 2008, S. 345; VAUGHN 1999a, S. 130).

Nicht nur durch die in Regeln aufgespeicherte Erfahrung entsteht für den Teilnehmer ein Informationsgewinn, indem der Eintritt der durch die Regeln ausgeschlossenen Ereignisse weniger wahrscheinlich wird. Sie gewährleisten daher eine effiziente Anpassung der Teilnehmer an mögliche Umwelten (vgl. RÖPKE 1980, S. 129; dazu auch LOY 1988, S. 123) und ermöglichen dadurch die Beherrschung der Umwelt über das konkrete Wissen der Einzelnen hinaus (vgl. HAYEK 1969b, S. 177; dazu auch RÖPKE 1988, S.129).

In diesem Sinne bilden die *Preise* in der wettbewerblichen Ordnung nicht nur eine Form kodierten Wissens, indem sie den Teilnehmern in kodierter Form Informationen über Knappheit vermitteln (vgl. HAYEK 1976d, S. 159; 176f, S. 198; STREIT 1992a, S. 170; RÖPKE 1980, S. 132), sondern erfüllen eine Multiplikatorrolle, indem diese Informationen Anpassungsvorgänge initiieren und gleichzeitig in einem anonymen Netzwerk ermöglichen.<sup>34</sup>

#### **1.2.4 Mögliche Indikatoren für den Erfolg der Ordnung**

Die Frage nach Indikatoren für Erfolg der Ordnung ist eng mit jener nach ihrer Identität verknüpft. Auch in diesem Zusammenhang scheint eine sinnvolle Antwort nur durch Beachtung der oben erwähnten charakteristischen Doppelperspektive möglich. Es muss entsprechend zwischen Indikatoren, die sich auf das Phänomen emergenter Ordnung beziehen und solchen, die sich von den Teilnehmern dieser Ordnung herleiten lassen, unterschieden werden. Dieser Orientierung folgen die beiden Unterkapitel.

---

<sup>34</sup>Dazu ausführlich Teil 3 vorliegender Arbeit.

### 1.2.4.1 Indikatoren auf emergenter Ebene

In evolutorischer Perspektive stellt Hayek die wettbewerbliche Ordnung in Konkurrenz zu anderen Ordnungen. Ihr überlegenes Set an Institutionen ermöglicht, sich „(...) auf Kosten anderer (...)“ (HAYEK 1970, S. 22) auszudehnen. Solche Gruppen setzen sich durch, deren Regeln die „(...) Kollaboration wirksamer (...)“ machen und die Vermehrung der Teilnehmer beschleunigen (vgl. HAYEK 1983, S. 96). Der evolutionäre Erfolg wird in den Kategorien der Verbreitung, Vermehrung der Teilnehmer und Durchsetzung gemessen (vgl. HAYEK 1983, S. 96).

Die Schwierigkeiten, die genaue Identität der Ordnung zu fassen, kann eine Ursache sein, dass Hayek weitere und genauere Kriterien für den evolutionären Erfolg der Ordnung schuldig geblieben ist. Dass mit dem Attribut der „Wirksamkeit“ auf die Effizienz der Ordnung verwiesen wird, macht eine Erfolgsmessung von der Definition davon abhängig, welche Probleme durch Ordnung gelöst werden sollen. Davon ausgegangen, dass Hayek einzelne Menschen als die „Elemente“ einer Ordnung betrachtet (vgl. HAYEK 1963a, S. 22) lässt sich die Konkurrenz um Verbreitung und Vermehrung als eine Art Anpassungswettbewerb um eine möglichst große Teilnehmerzahl verstehen (vgl. Feldmann 2002, KHALIL 1996, S. 184).

Das Kriterium der Quantität reichert Hayek außerdem mit einem auf die Individuen bezogenen normativen Kriterium an. Die wettbewerbliche Ordnung kann aufgrund ihres koordinativen Potenzials für mehr Menschen „(...) leibliches Wohl“ sicherstellen (vgl. HAYEK 1978, S. 53; auch 1983, S. 98). Durch ein höheres Maß an Wohlstand gewährleistet die Marktordnung sowohl eine erfolgreichere Fortpflanzung als auch die Anziehung von Außenstehenden (vgl. HAYEK 1982, S. 99ff.; 1976c, S. 187; FELDMANN 2002, S. 58, 73; SUGDEN 1993, S. 399): je besser die Wirtschaft funktioniert, desto mehr Teilnehmer können erhalten bleiben (vgl. HAYEK 1983, S. 101).

Das Kriterium der Quantität an Teilnehmern stellt daher einen möglichen Index für den Erfolg dar, der sich aus einem Wohltandskriterium herleitet. Aus evolutorischer Perspektive relativiert sich dieses Argument, indem die Aggregation einer möglichst großen Zahl nicht Ziel selbstorganisierter Ordnung sein kann (vgl. KHALIL 1996, S. 187, GEUE 1998, S. 142), sondern es sich um einen sich selbständig einstellenden Effekt handelt.



Problematisch erscheint die Beurteilung des Indikators der Quantität von Teilnehmern oder Elementen im Hinblick auf die Identität der Ordnung. Von einer Vergrößerung der Teilnehmerzahl kann noch nicht gesprochen werden, wenn eine Population lediglich hohe Wachstumsraten aufweist, sondern erst dann, wenn Individuen sich besagten Regeln unterwerfen (vgl. HAYEK 1978, S. 41ff.; dazu BOUILLON 1991, S. 44).

Es ist darüber hinaus, dies macht eine Abgrenzung noch schwieriger, auch offensichtlich nicht notwendig, dass alle vermöge der Produktivität der wettbewerblichen Ordnung ernährten Menschen auch wirklich Teilnehmer dieser Ordnung sind. Schließlich findet die größte Bevölkerungsvermehrung in der Peripherie der Wettbewerbsordnung statt. Der ‚Erfolg‘ der Ordnung, wird dieselbe durch Partizipation am charakteristischen Regelwerk definiert, läge dann also außerhalb ihrer selbst. Auch der Teilnehmerquantitäten bemessene Indikator für evolutionären Erfolg ist damit an das Problem der Identität gekoppelt.<sup>35</sup>

#### **1.2.4.2 Indikatoren auf Ebene der Individuen**

Individuen müssten sich anhand der Befolgung bestimmter Verhaltensnormen als Teilnehmer der Ordnung identifizieren lassen. Hayek spricht von „Zulassungsbedingungen“ zu Gruppen (HAYEK 1978, S. 63). Versucht man anhand Hayeks Aussagen eine Rekonstruktion, dann können solche Individuen angenommen werden, die

- frei handeln
- individuelle Pläne verfolgen
- Über Eigentumsrechte verfügen
- Verträge einhalten
- sich einer unbestimmten Tendenz nach dem Katalog traditioneller individualethischer Normen unterwerfen
- durch Vortrefflichkeitsstreben Anerkennung anderer Teilnehmer suchen<sup>36</sup>

---

<sup>35</sup> Siehe dazu die in Kapitel 1.4 vorliegender Arbeit behandelten Einzelaspekte.

<sup>36</sup> Ähnlich mit Einschränkungen auch bei FLEETWOOD (1996), S. 743. Auch HOPPMANN modelliert seine Exegese der spontanen Ordnung des Wettbewerbs auf eben diesen Prädikaten des Hayek'schen Ansatzes und trägt damit die entsprechenden Unsicherheiten weiter. Vgl. ders. (1993) S. 20; außerdem entsprechen mit Privateigentum, Haftung und Vertragsfreiheit drei der genannten Kriterien den sechs konstituierenden Prinzipien des Marktes bei EUCKEN (1990, S. 254ff.)

Diese Aufzählung ist freilich, der Problematik der Identifikation konstitutiver Regeln entsprechend, zwangsläufig unvollständig und hat unscharfe Ränder. Dazu tritt die Bedingung, dass nicht alle den aufgeführten Eigenschaften zugehörigen Verhaltensmuster gleichzeitig eingehalten werden müssen.

Das oben behandelte Phänomen der Aggregation von Teilnehmern kann allerdings in Hinsicht auf die einzelnen Teilnehmer durchaus einen Schlüssel zum Verständnis der wettbewerblichen Ordnung darstellen. Nutzenorientiert handelnde Individuen werden nur unter bestimmten Bedingungen bereit sein, sich einem abstrakten Normenkonvolut zu unterwerfen, das in erster Linie Disziplin fordert. Hayek wird nicht müde, solche Eigenschaften herauszukehren, die offensichtlich das Freud'sche „Unbehagen“ evozieren: Instinkte müssen nicht rational nachvollziehbaren Gewohnheiten unterworfen werden (vgl. HAYEK 1978, S. 41), die Ergebnisse der Ordnung sind nur eingeschränkt nachvollziehbar (vgl. HAYEK 1967, S. 119), mehr noch: die Abstraktheit der Ordnung und Teile ihrer konkreten Manifestationen sind für den Teilnehmer „unerträglich“ (HAYEK 1970, S. 27).

Indem aber das Spektrum individueller Handlungsmöglichkeiten beschränkt wird, bietet die Ordnung ein Freiheitsversprechen, da für das Individuum durch das geschaffene Koordinationspotenzial für Sozialhandlungen ein Freiheitsraum entsteht, in welchem es in Hinsicht auf seine individuellen Zielvorstellungen mehr als in alternativen Ordnungen erreichen kann. Durch die Beschränkung schafft die Ordnung Möglichkeiten zur Erreichung langfristiger Ziele (vgl. HAYEK 1966, S. 30f.; OKRUCH 2000, S. 136).

Neben der Disziplin, kurzfristige Bedürfnisse unterdrücken zu müssen, gewährleistet die Ordnung also „(...) für eine ständig wachsende Zahl von Menschen das, wonach sie streben“ (HAYEK 1978, S. 60). Für ein Funktionieren der Ordnung scheint also die Einsicht der Teilnehmer, dass das durch sie hervorgerufene „Unbehagen“ das geringere unter alternativen Übeln ist, eine implizite Voraussetzung zu bilden.<sup>37</sup>

---

<sup>37</sup> Dies die Perspektive der Individuen. Aus der Perspektive der Ordnung scheint eine solche Einsicht eben nicht notwendig: „Diese Ordnung bildet sich natürlich nicht durch ein Wunder oder eine ‚natürliche Harmonie der Interessen‘, sondern weil im Laufe der Jahrtausende die Menschen Verhaltensregeln entwickelt haben, zur Bildung einer solchen Ordnung der unabhängigen Tätigkeiten der einzelnen führen.“ (HAYEK 1970, S. 24).

Hayek sieht im für die Individuen geschaffenen Raum der Freiheit und der Möglichkeiten die Sicherstellung zumindest eines geringeren Übels und dadurch einen positiven Regelkreis. Neben den „atavistischen“ Instinkten, die domestiziert werden müssen, hat der Mensch ein fundamentales Bedürfnis nach Anerkennung (vgl. HAYEK 1978, S. 49; vgl. SUGDEN 1998, S. 95). Jene Ungleichheit unter den Teilnehmern der Ordnung, die konstruktivistische Kritik evoziert, dient also gleichzeitig auch als Anreiz für Menschen, Moralregeln zu befolgen (vgl. HAYEK 1968, S. 63.).<sup>38</sup>

Durch den Effekt der Emergenz entfaltet dann die persönliche Freiheit der Einzelnen hinwiederum „wohltätige Wirkungen“ für die Gesamtheit (HAYEK 1967d, S. 109). Das langfristige Potenzial für Wohlstand und Anerkennung stiftet für eine entscheidende Mehrheit von Individuen offenbar mehr Nutzen als es das Ausleben atavistischer Instinkte brächte. Jener Zusammenhang ist es, dem Hayek eine Erklärung der Effizienz von Ordnungen abgewinnt, nämlich in Individuen wirkende anthropologische Konstanten durch Regeln zu einem geordneten Ganzen zu kohärieren.

### **1.2.5 Regelkohärenz und stochastischer Konstruktivismus**

Hayeks Ordnungsentwurf hebt vor allem auf effiziente Anpassung in evolutionärem Kontext ab (vgl. VAUGHN 1999a, S. 140). Diese Auffassung wird sowohl auf die Ebene der Gruppenselektion als auch auf die der Selektion von Regeln angewendet (vgl. BOUILLON 1991, S. 28f., OKRUCH 1999, S. 126f.).

Welche Regeln im „kulturellen Siebungsprozess“ (HAYEK 1978, S. 41; vgl. dazu BOUILLON 1991, S. 44) bestehen bleiben, ist eine Frage ihres Erfolgs in Hinsicht auf bestimmte Problemlösungsprozesse. Hayek spricht über Regeln mit Bezug auf MANDEVILLE vom „Überleben des Bewährten“ (HAYEK 1966, S. 130). Einzelne Institutionen setzen sich durch einen „(...) Prozess der Ausschaltung der weniger effizienten (Institutionen)“ durch beziehungsweise daher, da die Koordination der Handlungen „(...) in dem von ihnen gesicherten Bereich wirksamer (ist)“ (HAYEK 1967c, S. 102). Entsprechend entfalten auch die durch unterschiedliche Sets an

---

<sup>38</sup> Auch von daher Hayeks Argument: „Ungleichheit macht Ordnung“ (HAYEK, 1982, S. 88).

Regeln/Institutionen getrennten Gruppen verschiedene Grade von „Wirksamkeit“ (HAYEK 1970, S. 21; vgl. auch HAYEK 1983, S. 96). Dass Regeln im Evolutionsprozess bestehen bleiben, wird von Hayek als mögliches Symptom für die funktionale Effektivität der Regel in Hinsicht auf die Gesamtordnung und damit die Konkurrenz unter Ordnungen interpretiert.<sup>39</sup>

Eine Identifikation von Regeln, die solche emergenten Effekte hervorrufen, welche evolutionäre Vorteile für die Gesamtordnung schaffen, ist nicht mit Sicherheit möglich (vgl. SANDEFUR 2009, S. 13; dazu BOYKIN 2010, S. 32). Jedoch davon ausgehend, dass die Einsicht in bestimmte Muster wahrscheinlich richtige Rückschlüsse auf den Charakter der Gesamtordnung zulässt (HAYEK 1980/1, S. 57), trifft Hayek Aussagen darüber, welche – grundsätzlichen oder allgemeinen – Voraussetzungen herrschen müssen, damit eine emergente/sich selbst organisierende Ordnung zustande kommt.<sup>40</sup>

### **1.2.5.1 Zum Verhältnis von Anpassungskapazität und Emergenz**

Effizienz in Hinsicht auf Anpassungsvorgänge kann durch höhere Komplexität erreicht werden.<sup>41</sup> Genauer: je höher die Komplexität der Ordnung, desto größer ist die Zahl möglicher Umwelten, denen sich die Ordnung anpassen kann.

Für Hayek beinhaltet die wettbewerbliche Ordnung größtmögliche Komplexität. Diese kann nicht geplant werden, sondern ist spontanes, emergentes Ergebnis interdependenter Teilprozesse. In diesem Zusammenhang bedeutet dies,

---

<sup>39</sup> Vgl. zu dieser Position OKRUCH (1999), S. 126f., GEUE (1998), zur Problematik der Anwendung des Selektionsprinzips über mehrere Ebenen hinweg KHALIL (1996) sowie BOUILLON (1991).

<sup>40</sup> Hayek bezieht sich mit diesem Gedanken mehrfach auf die Einsichten der Naturwissenschaft und verwendet als Analogien die Phänomene des gezüchteten Kristalls (vgl. HAYEK 1967, S. 284f.), der Anordnung von Metallspänen durch Magnete (vgl. HAYEK 1963, S. 20) sowie die Möglichkeit, die Voraussetzungen für das Gedeihen eines biologischen Organismus zu schaffen (vgl. HAYEK 1963, S. 18). LOY (1988, S. 158, 160) hat die Möglichkeit solcher intentionaler Konstruktion oder Verbesserung mit Verweis auf die Umwelt- und Komplexitätsproblematik in Hayeks Entwurf negiert. LESCHKE (2000, S. 25) bezieht sich in Hinblick auf die gängige Hayek-Kritik mit der These, dass „(...) Hayek weder als naiver Evolutionist, noch als naiver Konstruktivist bezeichnet werden kann.“ auf die Vorbehalte Hayeks gegen epistemisch unbegründet weitgehende Vorstellungen gesellschaftlicher Planbarkeit.

<sup>41</sup> Gleichwohl ist ein höherer Grad an Komplexität kein notwendiger evolutorischer Fortschritt (vgl. KHALIL 1996, S.186).

dass eine „(...) je komplexere Ordnung wir wollen, desto mehr spontane Kräfte braucht es (HAYEK 1963a, S. 15).

Die auf das Verfahren des Wettbewerbs abgestellte Welt des modernen Westens ist offenbar in ihre Ordnung unwillentlich „hineingestolpert“ (HAYEK 1978, S. 54). Gleichzeitig räumt Hayek aber auch die Möglichkeit ein, bestimmte Arten von Ordnungen intentional schaffen zu können. Dies sehr wohl mit den Einschränkungen, dass eine spontane, d.h. emergente Ordnung weder den Wunschvorstellungen von Individuen im einzelnen entsprechen muss (da sie z.B. deren atavistischen Hordeninstinkten zuwiderläuft) noch, dass sie in ihrer Komplexität hätte erdacht oder geplant werden können. Durch die bewusste Schaffung bestimmter Voraussetzungen aber können, so Hayek, emergente Ordnungen eines bestimmten Typs hervorgebracht und diese Voraussetzungen auch modifiziert werden.

Damit erscheinen zumindest allgemeine Eigenschaften lenkbar, konkrete Manifestationen jedoch nicht (vgl. HAYEK 1963a, S. 15). Indem die Einsicht in die tatsächlichen Effekte von Regeln beschränkt ist, sind die Teilnehmer freilich auf einen langfristigen Prozess von Versuch und Irrtum verwiesen. Man kann nicht mehr tun, „(...) als günstige Bedingungen schaffen und das Beste hoffen“ (HAYEK 1978, S. 61).

### **1.2.5.2 Potenzial intentionaler Steigerung von Anpassungskapazität**

Der historisch gewachsenen, emergenten Ordnung eignet also in Hinsicht auf ihre Viabilität Optimierungspotenzial, indem durch eine Art stochastisches Tüfteln an potenziellen Emergenzeffekten die allgemeinen Eigenschaften einer Ordnung beeinflusst werden können. Hayek gibt dazu einige Anhaltspunkte.

Einen möglichen Ansatz für eine solche ‚stochastische‘ Optimierung bildet der Aspekt der Kohärenz oder Homogenität von Regeln (vgl. SANDEFUR 2009, S. 13). Denn eine Ordnung ist umso stabiler, je größer die Fähigkeit ihrer Strukturen ist, „(...) ihre Kohärenz zu erhalten und wiederherzustellen“ (HAYEK 1982, S. 89). Hayek führt die Annahme, dass Regeln, denen Einzelne folgen, auf die Gesamtheit

bezogen sind und diese hervorbringen zu der Konsequenz, dass ein Zusammenhang unter implizit oder explizit befolgten Regeln herrschen muss.

Eine zumindest teilweise Kohärenz unter verschiedenen Regeln kann unter dem Gesichtspunkt erwartet werden, dass ihre Verbreitung durch Analogiebildung bei der Anwendung auf verschiedene Situationen zustande kommt und daher kein Chaos arbiträrer Regeln entsteht, sondern zumindest eine Tendenz zur Zusammengehörigkeit vorhanden ist (vgl. SUGDEN 1989, S. 93).

Hayek kehrt eher die Tendenz zur Inkohärenz aufgrund des Befundes verschiedener Schichten von Regeln heraus, die etwa durch unterschiedliche Entwicklungsgeschwindigkeiten und heterogene Anpassungsvorgänge zustande kommen und folgert daraus Handlungspotenzial: Wenn also bedingt durch die Historizität der Ordnung Inkohärenzen entstehen (vgl. HAYEK 1967b, S. 59), dann bedeutet dies Einbußen für ihre Effizienz oder Viabilität. Identifizierte Handlungsregeln lassen sich dahingehend beurteilen, ob erkennbare Konflikte zu anderen Regeln bestehen (vgl. HAYEK 1978, S. 59). Daher muss jeder Wert – im Sinne einer kulturellen Handlungsregel – einerseits auf seine Funktion hin geprüft werden, um Widersprüche im Regelgefüge der Ordnung zu beseitigen (HAYEK 1970, S. 32f.). Andererseits muss entsprechend nach einer alternativen Regel gesucht werden, die „(...) einen wirkungsvolleren Beitrag zur Bildung der Gesamtordnung leistet, der die anderen Regeln dienen“ (HAYEK 1978, S. 59).

Da die Einsicht in das funktionale Gefüge des Ganzen jedoch beschränkt ist, sind die Teilnehmer gezwungen, bestimmte Werte im Prozess von Versuch und Irrtum höher zu stellen, ohne die vollen Konsequenzen für die Gesamtordnung konkret antizipieren zu können. Getragen werden die Konsequenzen von Verbesserungsversuchen immer von den Teilnehmern. Daher muss durchaus auch im Falle des Irrtums mit dem „Abstieg mancher“ (HAYEK 1970, S. 33) gerechnet werden.

Mit der damit formulierten Möglichkeit zur intentionaler Optimierung betreibt Hayek freilich eine Art uneingestanden Konstruktivismus (vgl. NEUMÄRKER 2003, S. 159):<sup>42</sup> Denn aus dieser Perspektive rechtfertigen sich alle

---

<sup>42</sup> Auf die Implikationen des Hayek'schen Ansatzes in Hinsicht auf institutionelle Reformen kann an diesem Ort nicht näher eingegangen werden, zudem eine reiche Forschungsliteratur zum Thema besteht. Vgl. dazu etwa die in PIES/LESCHKE (2003) versammelten Arbeiten oder GEUE (1998). Vanberg (1981) diagnostiziert in Hinsicht auf Hayeks „(...)Entgegensetzung der ‚evolutionistischen‘

sozialen Eingriffe oder Veränderungen aus langer Sicht als evolutionär. Hayek spricht daher relativierend von einer „(...) indirekte(n) Methode, Ordnung herbeizuführen“ (HAYEK 1963a, S. 18). Eine klare Trennung zwischen „konstruktivistischer“ und „spontaner“ Ordnung wird damit beobachterabhängig (vgl. FIORI 2006, S. 57ff.) und zum Teil nur eine Frage des Zeitrahmens, den der Beobachter setzt (vgl. SANDEFUR 2009, S. 10; auch VAUGHN 1999a, S. 137): Zwischen Ordnungs- und Prozesspolitik lässt sich so nicht sinnvoll unterscheiden (vgl. OKRUCH 2004, S. 46f.). Wodurch relevante Akteure die epistemische Kompetenz zu angemessener Methodenfindung beziehen, bleibt letztlich offen (vgl. BOUILLON 1991, S. 61).

Hayek begründet seine Hinweise mit der (evolutionär gebotenen) Suche nach höherer Komplexität der Ordnung. Evolutionäre Effektivität lässt sich jedoch nicht objektiv und auf das Ganze bezogen messen. Außer der schieren Existenz einer wettbewerblich koordinierten Ordnung und der Zahl ihrer Teilnehmer müssen für die Beurteilung ihrer Effizienz auch normative Kriterien herangezogen werden. Daher lässt sich bei Hayek also durchaus von einer Art Selbstorganisation der Ordnung oder der Katallaxie unter Vorbehalt sprechen.

---

und der ‚konstruktivistisch-rationalistischen Auffassung (...) eine *assymetrische* Antithese.“ (S. 17, Hervorhebung im Original). Vgl. auch die Kritik im diesbezüglichen Ergänzungsbeitrags von BUCHANAN (1981, S. 46f.).

### 1.3 Konzeptionelle Probleme

Hayeks Entwurf der wettbewerblichen Ordnung weist einige grundsätzliche konzeptionelle Probleme auf. Diese hängen in erster Linie mit seinem hohen Allgemeinheitsgrad zusammen und lassen sich unterschiedlichen Bezügen zuordnen. *Grosso modo* entstammen sie einem theoretischen Umfeld, in dem die Trennungslinien der Disziplinen von Wirtschaftstheorie, Soziologie beziehungsweise Sozialphilosophie strittig beziehungsweise noch nicht endgültig gezogen sind (vgl. BECKERT/DIAZ-BONE/ GAUBMANN 2007, S. 23). Ökonomische und v.a. sozialphilosophische Zugänge lassen sich jedoch nicht immer schlüssig in einem Konzept vereinen.

Das folgende Kapitel versammelt die in Hinsicht auf die Aspekte der Selbstorganisation und der potenziellen Fragilität wettbewerblicher Ordnung grundlegenden Probleme des Hayek'schen Konzeptes. Seiner Entstehungsgeschichte und dem Gegenstandsbereich entsprechend wird eine Interdependenz dieser Punkte vorausgesetzt. Daher wurde auf die Konstruktion einer Hierarchisierung der behandelten Probleme, der dann die Kapitefolge entspräche, verzichtet. Ebenso wenig ist das Kapitel an den ‚klassischen‘ Argumentationslinien der Hayek-Kritik orientiert,<sup>43</sup> sondern beschränkt sich, soweit möglich und sinnvoll, auf die Fragestellung der Arbeit. Einen Schwerpunkt bildet das in Hayeks Konzept oft nur implizit behandelte Problem der möglichen Umwelt der Ordnung, da unterschiedliche Umweltkonstruktionen notwendig zu unterschiedlichen Konsequenzen führen. Der Argumentation Hayeks folgend wird diese Problematik jeweils anhand unterschiedlicher Aspekte behandelt, aber nicht in einem eigenen Kapitel zusammengefasst.

---

<sup>43</sup> Ganz der Breite der Wirkung von Hayeks Ansatz entsprechend ist auch die Kritik, die in ihrer Fülle hier nicht nachgezeichnet werden kann. Eine brauchbare wie häufig zitierte Synopse bietet FELDMANN (2002), dessen Überblick allerdings deutlich Hayekianisch Stellung bezieht. Als nach wie vor einschlägig sind die Arbeiten ROBERT SUGDDENS (1989, 1993) zu erwähnen. Hinsichtlich des Umweltproblems vgl. besonders LOY (1988), die Problematik der Selektion von Regeln oder Gruppen behandelt am differenziertesten KHALIL (1996, 2002).



### 1.3.1 Normative Unsicherheit

Hayeks Konzeption beinhaltet ein fundamentales Problem normativer Unsicherheit. Dies entfaltet sich auf mehreren Ebenen.

Grundsätzlich werden die das individuelle Verhalten bestimmenden Normen in evolutionärer Perspektive relativiert. Sind bestimmte Institutionen das Ergebnis eines evolutionären Siebungsvorgangs, dann können sie zwangsläufig von ‚effizienteren‘ Institutionen verdrängt werden. Aus der Darwin’schen Perspektive entsteht daher ein unausweichlicher Werterelativismus (vgl. SUGDEN 1993, S. 393; KHALIL 1996, S.138f.): eine Regel ist dann ‚gut‘, sofern sie in Hinsicht auf das Fortbestehen (einer Gruppe) effizient ist (vgl. SANDEFUR 2009, S. 11). Die Frage bleibt in diesem Zusammenhang völlig offen, in Hinsicht auf *welches* Problem oder *für wen* überhaupt von Effizienz die Rede sein kann. Als Advokat der wettbewerblichen Ordnung sieht Hayek den vorliegenden Bestand von Institutionen anhand eines unterstellten förderlichen Wirkungszusammenhangs zum Gesamten der Ordnung gerechtfertigt (vgl. ANGNER 2004). Jedoch auch potenzieller Spielraum für etwaige Abweichungen von für die Gesamtordnung förderlichen Regeln lässt sich, wie oben dargestellt, nicht trennscharf angeben (vgl. SANDEFUR 2009, S. 13).

Hinsichtlich der Beurteilung des Verhaltens von Individuen gerät Hayek daher durch die Anwendung individualethischer Attribute in eine sozialphilosophische Aporie. Während er auf der einen Seite individualethische Vorschriften als relevant für den Erfolg der Gesamtordnung beurteilt, muss er von geltenden Normen abweichendes Verhalten verurteilen. Hayek argumentiert hier *institutionenoptimistisch* (vgl. DÖTSCH/OKRUCH 2011; auch OKRUCH 2004, S. 47).<sup>44</sup> Auf der anderen Seite ist er in einer evolutorischen Perspektive auf Anpassungsvorgänge dazu gezwungen, von geltenden Normen abweichendes Verhalten – gleichzeitig – zu begrüßen. Hayek gelingt es also weder von der Ebene der Gruppe noch von der Ebene der Individuen, Arbitrarität beziehungsweise Förderlichkeit geltender Normen herzuleiten und kann daher ebensowenig die Abträglichkeit von Devianz begründen.

---

<sup>44</sup> Siehe dazu, wie bereits erwähnt, Hayeks scharfe Rhetorik gegen Freud oder Vertreter des „Konstruktivismus“. Mit Bezug auf Kollektivismus überaus ähnlich WILHELM RÖPKE: „(...) schließliches Massenprodukt (von Inhumanismus, Materialismus, Kollektivismus und Nihilismus, J.D.) ist der zivilisierte Barbar, der geistig splitternackte Wilde (...)“ (RÖPKE 1979, S. 140).

Hayek changiert daher in der Beschreibung und Beurteilung normativen Wandels zwischen zwei verschiedenen Konzepten oder Argumentationsmustern, und dies immer in Abhängigkeit davon, welches Phänomen zu erklären ist. Diese Problematik, nämlich die einer mindestens bipolaren oder ambivalenten Auffassung einer selbstorganisierenden Ordnung, erhellt durch Hayeks Theorie der kulturellen Evolution, die ihn zu einer mehrdeutigen Einschätzung von Wandel zwingt. Und dies in erster Linie durch eine heterogene Anwendung des Selektionsprinzips.<sup>45</sup> Dies schlägt sich im Hinblick auf das Problem normativer Unsicherheit in zwei grundlegenden Argumentationsmustern nieder, dem *institutionsoptimistischen* und dem *evolutionsoptimistischen*.<sup>46</sup>

### 1.3.1.1 Institutionenoptimistisches Argumentationsmuster

Im institutionenoptimistischen Argumentationsmuster geht Hayek offenbar von der Annahme aus, für die Identität der emergenten Ordnung konstitutive Regeln identifizieren zu können. Dieser Ansatz ist epistemisch schwach restriktiv und deutet die Möglichkeit treffender Rückschlüsse auf der Grundlage erkannter Verhaltensmuster recht weitgehend.

Dadurch findet mittelbar Normativität Eingang in das Konzept. Indem das Institutionenset der abendländischen Kultur die wettbewerbliche Ordnung hervorbringt, die als die erfolgreichste angenommen wird, lassen sich gleichzeitig auch die Institutionen dieser Ordnung rechtfertigen. Innerhalb dieses konservativ scheinenden Rahmens wird Hayeks Institutionenoptimismus durch seinen Verweis auf die historisch bedingte Heterogenität von Verhaltensregeln immerhin relativiert. Institutionen sind jedoch auch dann gerechtfertigt, wenn sie für den Einzelnen mit Unannehmlichkeiten einhergehen, indem – wie oben erläutert – eine Regelfriktion vorliegt. Die Möglichkeit einer Unterscheidung zwischen für die wettbewerbliche Ordnung konstitutiven und „atavistischen“ Regeln wird dann wieder durch den Verweis auf den Mechanismus der Gruppenselektion begründet. Hayek entwickelt

---

<sup>45</sup> Hayeks Auffassung von Gruppenselektion ist vieldeutig. Zwar findet sich über seine Arbeiten verstreut eine Reihe von Andeutungen, die auf unterschiedliche Vorstellungen schließen lassen, wie Gruppenselektion wirkt, jedoch gar kein ausgearbeitetes Konzept. Eine eingehende Studie zu diesem Komplex bietet SUGDDEN (1993); vgl. außerdem VANBERG (1986) sowie ANDREOZZI (2005).

<sup>46</sup> Ähnlich die Interpretation bei BARRY (1982), S. 11.

auf der Grundlage dieser Position eine Rechtfertigungslehre, die seine Darwin'sche Argumentation in Hinsicht auf die Selektion von Einzelregeln und diejenige der selektiven Konkurrenz unter Ordnungen amalgamiert.

Hayek wirft die Frage *nicht* konkret auf, inwiefern bestimmte Umstände es möglich machen könnten, dass auch eben die immer wieder verteidigten Institutionen der liberalen Ordnung dem Fortbestehen der Ordnung abträglich würden. Diese Option wird schlichtweg ausgeblendet und an deren statt die weltgeschichtliche Entwicklung zur wettbewerblichen Ordnung in einer kryptoteleologischen Perspektive durchgespielt, die Hayek in seinen Ausführungen im Rahmen einer *conjectural history* entfaltet und dort auf die Regeln einer liberal verfassten Wettbewerbsordnung als Ergebnis von Selektionsprozessen fokussiert (vgl. v.a. HAYEK 1978).

### 1.3.1.2 Evolutionsoptimistisches Argumentationsmuster

Das oben beschriebene institutionenoptimistische Argumentationsmuster unterscheidet sich von Hayeks *evolutionsoptimistischer* Sichtweise zunächst dadurch, dass letztere mit weiterreichenden epistemischen Restriktionen operiert. Ausgangspunkt ist die Annahme, dass evolutionär oder spontan entstandene Regeln beziehungsweise Ordnungen den Menschen bessere Möglichkeiten zum Erreichen ihrer Ziele gewährleisten (vgl. SCHMIDTCHEN 1995, S. 239).<sup>47</sup> Hayeks Angelpunkt ist das MANDEVILLE'SCHE „Überleben des Bewährten“ (HAYEK 1966, S. 130).

Wenngleich das bestehende Institutionenset offenbar *relativ* erfolgreich war, können bestimmte Umstände eine Abweichung vom Bestehenden sehr wohl notwendig machen. Hayek betont in diesem Argumentationsmuster weniger, dass zu Erfolg von Ordnungen führende Institutionen mit Unannehmlichkeiten für jene verbunden sind, die sie befolgen, sondern dass gerade die Innovatoren entscheidend für die erfolgreiche Entwicklung einer Ordnung sind, indem sie neue, erfolgreichere Verhaltensformen (als eine Form von Anpassung) entdecken: solche

---

<sup>47</sup> SCHMIDTCHEN verweist auf die Arbeiten von SCHMIDT-TRENZ (1990) und VANBERG (1981), die Hayek als evolutionären Optimisten beurteilen. Zu dieser Position kritisch LESCHKE (2000).

Verhaltensformen, die von den Individuen als für sich selbst vorteilhaft beurteilt werden (vgl. VAUGHN 1999a, S. 137).

Hayek geht auch in dieser Argumentation stets sowohl von einem eigennutzenorientierten als auch von einem imitativen Verhalten der Individuen aus (vgl. BOYKIN 2010, S. 21). Damit ist jedoch keineswegs ein Zusammenhang zur Ebene der Ordnung oder Gruppe hergestellt. Aus institutionenoptimistischer Perspektive für diese Ebene notwendige Anpassungsvorgänge müssen keineswegs im Sinne der Individuen verlaufen (vgl. VAUGHN 1999a, S. 137f.).

Auch hier entsteht hinsichtlich der unterschiedlichen Selektionsmechanismen, die auf der Ebene der Gruppen oder auf derjenigen der Individuen wirken, eine unklare Gemengelage. Dieser Kunstgriff gelingt Hayek im Prinzip genau so, wie in der institutionenoptimistischen Perspektive: eben darum handelt es sich auch um verschiedene *Argumentationsmuster*, nicht unterschiedliche theoretische Zugänge. Beide erweisen sich für die Beurteilung normativer Fragen in Hinsicht auf die Gesamtordnung als aporetisch und liefern keine schlüssige Begründung derjenigen Verhaltensnormen, die jene spontane Ordnung entstehen lassen, die Hayek vorschwebte.

### 1.3.2 Zum Problem der Anwendung des Selektionsprinzips

Indem Hayek offenbar einen vagen Emergenzbegriff voraussetzt, der keine klare Unterscheidung zwischen Teil und Ganzem beziehungsweise Ordnung und Umwelt ermöglicht, scheint seine evolutorische Argumentation nicht nur sozialphilosophisch in eine Aporie zu führen. Die Unklarheit darüber, was als Ordnung eigentlich vorausgesetzt werden kann, führt auch zu einer widersprüchlichen Anwendung des Selektionsprinzips selbst. Dies erweist sich weniger in Hayeks ökonomischen Argumentationslinien, hingegen sehr deutlich in seiner Theorie der kulturellen Evolution.<sup>48</sup>

---

<sup>48</sup> In Bezug auf das Problem der Selektionsprozesse existiert ausgehend von Hayek ein reiches Schrifttum, das hier nicht wiedergegeben werden kann. In Hinsicht auf die Breite von Hayeks Anspruch und dessen Interpretation überaus aufschlussreich ist die Kontroverse zwischen WHITMAN (1998, 2003) und DENIS (2002). Vgl. außerdem ANDREOZZI (2005), S. 2f., KHALIL (1993, 1996) und WITT (2008a), S. 4-6; KAPPELHOFF (2011) relativiert Hayeks Ansatz in einem Mehrebenenselektionsmodell (S. 340ff.).

Hayeks auf Selektionsprozesse abhebende Argumentationen erweisen sich insofern als problematisch, als sie zur Begründung des evolutionären Erfolges der wettbewerblichen Ordnung als ein Gesamtphänomen nicht erklären, wie der Prozess der Selektion schlusseigentlich abläuft, sofern dieser Prozess das Stadium der Selektion von Kleingruppen oder Horden bereits abgelöst hat (vgl. SUGDEN 1993, S. 400ff.). Dabei kommt es zu einer Vermischung unterschiedlicher Ebenen: derjenigen der Selektion von Regeln und der Selektion von Ordnungen beziehungsweise Gruppen oder Individuen (vgl. OKRUCH 1999, S. 131).

### 1.3.2.1 Selektion von Regeln

Hayek setzt selektive Prozesse auf Ebene der Verhaltensregeln an. Regeln werden als das Ergebnis eines langfristigen evolutionären Prozesses verstanden (vgl. CALDWELL 2005, S. 73). Sie beziehen sich stets auf einen Bereich der Interaktion von Individuen.

Wenn auch dem erfolgreichen und dadurch imitationswürdigen Innovator eine Rolle auf der Bühne der Evolution zukommt, bezieht Hayek die evolutionäre Bedeutung von Regeln immer auf kollektiv relevante Probleme. Dadurch setzen sich jene Regeln durch, die die „(...) die Kollaboration wirksamer (...)“ (HAYEK 1983, S. 96) beziehungsweise die „(...) Koordination der Handlungen in dem von ihnen gesicherten Bereich wirksamer (machen)“ (HAYEK 1967c, S. 102). Regeln werden also als gruppenrelevante Problemlösungsverfahren in bestimmten Bereichen aufgefasst.

Indem jedoch aufgrund des unklaren Verhältnisses von Teil und Ganzem beziehungsweise des vagen Emergenzbegriffes nicht klar verifizierbar ist, welche Regelmäßigkeiten des Verhaltens zu solchen Effekten führen, die entweder eine emergente Ordnung hervorbringen oder aber sich günstig auf die Viabilität derselben auswirken, ergibt es auch keinen Sinn, den Grund für das Fortbestehen einer Regel darin zu suchen, dass sie für einen bestimmten *Bereich* besonders wirksam oder für irgendein Individuum vorteilhaft ist.

Hayeks Auffassung der Regelselektion setzt überdies voraus, dass Selektionsprozesse in Bezug auf Gruppen zu mehr Effizienz oder Systematizität

führen. Dies lässt sich jedoch evolutionstheoretisch kaum begründen (vgl. HODGSON/KNUDSEN 2006). Auch wenn Hayek Prozesse von stochastischem Konstruktivismus mit der Option des Irrtums zugesteht, bleibt der Versuch der Erzeugung *förderlicher* emergenter Effekte letztendlich eine Frage des Zufalls.<sup>49</sup>

### 1.3.2.2 Selektion von regelkonstituierten Gruppen

Indem Hayeks Auffassung der Regelselektion allein auf der Folie kollektiv wirksamer Probleme oder in Interaktionszusammenhängen Sinn ergibt, lässt sich seine Theorie der kulturellen Evolution als Prozess der Gruppenselektion lesen. Denn es ist die Gruppe, die aus einer „Kollaboration“ besteht und die in Hinsicht auf Probleme „wirksamer“ ist als andere (HAYEK 1983, S. 96; vgl. ders. 1967c, S. 102).

Grundsätzlich scheint das im Rahmen der *conjectural history* entwickelte Konzept der Gruppenselektion jedoch nur bis zu einer bestimmten Stufe der zivilisatorischen Entwicklung sinnvoll. Sobald sich Gruppen nicht mehr eindeutig voneinander abgrenzen lassen können und Austausch zwischen Individuen möglich wird, löst sich die Regelselektion von der Gruppenselektion ab (vgl. SUGDEN 1993, S. 400ff.). Innerhalb anonymisierter Gesellschaften können Individuen durchaus an unterschiedlichen Interaktionszusammenhängen mit jeweils spezifischen Regeln teilhaben (Vgl. STEPHAN 2011, S. 139). Und auch auf der Ebene der Regelselektion besteht das Problem dann fort: Selektionsebenen lassen sich nicht eindeutig voneinander trennen.

Hayeks Argumentation zum Problem der Selektionsprozesse scheint darauf hinzudeuten, dass er vermutete, dass *beide* Konzepte, dasjenige einer Evolution von Regeln und das einer Evolution von Ordnungen als Explanans für einen (geordneten) gesellschaftlichen oder wirtschaftlichen Zustand irgendwie sinnvoll sein müssen.<sup>50</sup>

---

<sup>49</sup> HODGSON/KNUDSEN (2006, S. 486) formulieren allerdings explizit, dass das gegenwärtige Wissen über den Zusammenhang von individueller und kollektiver Ebene bruchstückhaft ist.

<sup>50</sup> Freilich weisen sie bisweilen dann auch wenig über das Konzept einer „unsichtbaren Hand“ hinaus. ROBERT SUGDEN, dessen Argumentation hier leitend war, hat den Umstand am deutlichsten ausgesprochen: „(...) we must assume that Hayek has no particular theory of group selection clearly in mind, but has the hunch that there is some common criterion of ‚success‘ or ‚fitness‘ that would be favored by any plausible theory.“ (ders. 1993, S. 399).

Hayek dachte in Hinsicht auf die fortgeschrittene kulturelle Evolution wohl weniger an klar abgrenzbare Gruppen. Offenbar schwebten ihm ‚Bündel‘ von Regeln vor, anhand derer Ordnungen sich konstituieren und voneinander unterschieden werden können und deren spezifische Kombination erkleckliche oder weniger effiziente Ergebnisse hervorbringen kann. Jene Regelbündel sind für Hayek das Ergebnis hochkomplexer evolutionärer Prozesse.

Zur Erklärung von Effizienz, Stabilität und Viabilität gelingt es Hayek jedoch nicht, das Selektionsprinzip kohärent anzuwenden. Diese Inkohärenz oder *Unmöglichkeit von Kohärenz* bildet dann die Grundlage für seine wechselweise institutionen- oder evolutionsoptimistischen Argumentationen. Indem sie auf einen vagen Begriff von Emergenz abstellen und dadurch Teil-Ganzes-Beziehungen ungeklärt lassen, können sie in dieser Form nicht als Fundament einer evolutorischen Begründung wettbewerblicher Ordnung dienen.

### **1.3.3 Zum Problem der Kohärenz von Regeln. Zwei *absurda morales***

Hayek führt verschiedentlich einen Zusammenhang zwischen Viabilität der Ordnung und der Kohärenz ihrer Institutionen oder Regeln ins Feld (vgl. HAYEK 1982, S. 89). Unter Kohärenz ist in diesem argumentativen Zusammenhang zu verstehen, dass die Gesamtheit gültiger Regeln sich in möglichst hohem Maße auf das Phänomen der emergenten Ordnung beziehen muss. Solchen Regeln, die sich auf die emergente Gesamtordnung beziehen, kommt demzufolge Priorität vor anderen Regeln zu. Darin formuliert Hayek den bei den Klassikern argumentierten Primat der ökonomischen Ordnung (vgl. RÖPKE 1977, S. 355).

Dieser Zusammenhang ist daher so bemerkenswert, als er ein Motiv für Hayeks voraufgehend beschriebenen ‚stochastischen Konstruktivismus‘ bietet. Inwiefern jedoch tatsächlich ein Spielraum für Optimierung innerhalb des vorliegenden Institutionensets besteht, der durch einen langfristigen Prozess kollektiv relevanten Tüftelns genutzt werden kann, hängt nicht zuletzt davon ab, was unter Inkohärenz verstanden wird und was als Umwelt der Ordnung vorausgesetzt werden soll.

Zunächst stellt sich jedoch im Allgemeinen die Frage, inwiefern Heterogenität eines Sets an Institutionen der Viabilität einer Ordnung überhaupt abträglich ist. Im Besonderen müsste geklärt werden, ob sich Grenzbereiche angeben lassen, bei denen identifizierte Friktionen die Stabilität der Ordnung oder einen ihrer Funktionsbereiche gefährden.

Hayeks Argumentation stellt auf zwei Elemente ab, die jedes für sich einen inneren Widerspruch beinhalten und auf die normative Grundlage der Ordnung bezogen sind. Sie werden daher hier, in Anlehnung an den von HANNAH ARENDT geprägten Begriff,<sup>51</sup> als *absurda morales* aufgeführt.

### 1.3.3.1 Widerstreit von Teil und Ganzem

Wie in Kapitel 1.3.2 umrissen, ist das zu einem bestimmten Zeitpunkt vorliegende Set an Institutionen aufgrund seines evolutionären Charakters *zwangsläufig* heterogen. Da sich Regelmäßigkeiten mit entsprechender emergenter Wirkung einer eindeutigen Identifikation entziehen, fokussiert Hayek bei der Suche nach Potenzial für Optimierung auf eventuelle Widersprüche.

Dies lenkt den Blick zunächst auf solche unter verschiedenen Kategorien von Regeln. Auch wenn die Emergenz der abstrakten Ordnung durch bestimmte Verhaltensregelmäßigkeiten bereits zustande gekommen ist, werden offenbar auch „atavistische“ Regelmäßigkeiten im Evolutionsprozess ‚mitgeschleppt‘. Diese Form der Inkohärenz wird in erster Linie von den Teilnehmern perzipiert, indem deren Wahrnehmung durch solche Regeln geprägt ist, die aus früheren Entwicklungsstufen stammen. Dies macht die Teilnahme an der Ordnung für die gegen ihren Willen zivilisierten Individuen so „unerträglich“ (HAYEK 1970, S. 27).

Die hier offenbar vorliegende Inkohärenz verursacht also bei den Individuen Kosten für die Teilnahme an der Ordnung und erzeugt ein motivationales Defizit. Es scheint einleuchtend, dass eine geringere Motivation dem Gedeih der

---

<sup>51</sup> ARENDT verwendet diesen Begriff in ihrer zu einem Klassiker ethischer Theorie gewordenen New Yorker Vorlesung *Some Questions of Moral Philosophy* und bezeichnet damit den durch Devianz hervorgerufenen inneren Widerspruch bei einer Einzelperson, der sich aus dem psychologischen Zwang zur Kohärenz ergibt. Vgl. ARENDT (2006), S. 28. Auch in diesem Zusammenhang könnte die Moraltheorie KANTS, auf die ARENDT subtil Bezug nimmt, eine fruchtbare Grundlage für weiterführende Überlegungen zum Verhältnis von *conditio humana* und *conditio oeconomica* bieten.



Gesamtordnung abträglich ist. Gleichzeitig ist es nicht von der Hand zu weisen, dass zum Teil gar keine Möglichkeit besteht, derartige Friktionen unter verschiedenen Regelkategorien, wie sie in Kap. 1.3.2.1 thematisiert wurden, zu beseitigen, indem diese Friktionen auf anthropologische Konstanten zurückführbar sind.

Damit ist die Menge an Regeln, die im Sinne einer dem emergenten Phänomen der Ordnung dienlichen Kohärenz überhaupt modifiziert werden kann, bereits stark eingeschränkt. Gerade Hayeks Schlachtrufe wider diejenigen, die aus „Anmaßung von Wissen“ auf „Irrwegen des Rationalismus“ (WILHELM RÖPKE) „atavistische“ Instinkte bedienen, gehen vor dem Umstand ins Leere, dass es Hayek – von seinen (hier immer institutionenoptimistischen) Appellen an den Geist von Zivilisation und abendländischer Kultur abgesehen – nicht gelingt, konkrete Maßnahmen zur Korrektur oder wenigstens der Katalyse der Ursachen von Devianz und motivationaler Defizite durch Regelfriktionen zu benennen.

Mit allen Versuchen der Einschränkung einer kohärierbaren Menge an Regeln begibt man sich somit in einen Grenzbereich, dessen Definition erneut die Frage aufwirft, ob in Hinsicht auf die Viabilität der Gesamtordnung tatsächlich ein Wirkungszusammenhang besteht oder ob es nicht auch solche Regelmäßigkeiten der Perzeption, Motivation und des Verhaltens gibt, die zwar zur Ordnung gehören, aber nur bedingt – etwa ab einer kritischen Größe – abträgliche Effekte hervorrufen. Gleichzeitig wirft dieses Problem auch wieder die ungelöste Frage nach der Umwelt der als ‚Bündel‘ von Regeln begriffenen Ordnung auf, oder, mit anderen Worten: welche Regeln der Ordnung zugehören und welche nicht.<sup>52</sup>

Eine Identifikation von Inkohärenzen im Rahmen einer Auffassung eines selbstorganisierten Ganzen der Ordnung erweist sich also für Hayek insofern als problematisch, als sich nicht mit Sicherheit angeben lässt, welche Institution oder Regel beziehungsweise welcher ‚Wert‘ überhaupt einen emergenten Effekt auf das

---

<sup>52</sup> WILHELM RÖPKE zeigt sich auch in diesem Belang expliziter und, wenngleich konzeptionell insgesamt zurückhaltender, theoretisch entscheidungsfreudiger. So werden solche Verhaltensregelmäßigkeiten, die bei Hayek als atavistisch beschrieben werden, eindeutig als *Umwelt* der Marktordnung aufgefasst, ihnen gleichzeitig aber auch die Eigenschaft als wesentliche *Voraussetzung* der wettbewerblichen Ordnung zugeschrieben: „(...) die Marktwirtschaft (macht) nur einen engeren Bezirk des gesellschaftlichen Lebens (aus), der von einem weiteren umrahmt und gehalten wird: einem Außenfelde, in dem die Menschen nicht Konkurrenten, Produzenten, Geschäftsleute, Konsumenten (...), sondern ganz einfach Menschen sind, die nicht vom Brot allein leben, Familienmitglieder, Nachbarn, Angehörige der Kirchengemeinde (...) Wesen von Fleisch und Blut mit ihrem ewig-menschlichem Gedanken und Empfindungen für Gerechtigkeit, Ehre, Hilfsbereitschaft, Gemeinnutz, Frieden, saubere Arbeitsverrichtung, Schönheit und Naturfrieden.“ (RÖPKE 1979, S. 82)

Ganze hat. Hayek bleibt eine Definition dessen, was unter Kohärenz in einem präziseren Sinne verstanden kann, schuldig und geht über die mehr oder weniger beiläufigen Erklärungen im Rahmen seiner Ausführungen zur Theorie der kulturellen Evolution nicht hinaus. Eben dadurch entsteht bei Hayeks Suche nach Regelkohärenz die charakteristische Vermischung von abstrakten Ordnungsregeln und klassisch individualethischen Postulaten. Damit verbleibt ein nicht auflösbares *absurdum morale* im Konzept, das sich auf das Verhältnis Teil und Ganzes bezieht und Ergebnis des vagen Emergenzbegriffes ist: bestimmte Regeln bilden in diesem Konzept gleichzeitig Voraussetzung und Gefährdung der Ordnung.

### **1.3.3.2 Unangemessene Regeln für unbekannte Ziele**

Auch aus einem anderen Grund wird eine Relationierung der Institutionen in Hinsicht auf ihre Wirksamkeit (Vgl. HAYEK 1983, S. 96) unzulässig. Da Grade von Wirksamkeit nur anhand der Kenntnis von Zielwerten vergleichbar werden, ist Hayeks Argumentation auch ausgerechnet aus der evolutorischen Perspektive nicht haltbar, denn ein *Ziel* kann in einem evolutionären Prozess gar nicht vorliegen. Dadurch ist das Potenzial für eine intentionale Erhöhung einer wie auch immer gearteten Kohärenz verschiedener Regeln, auch unabhängig von der Art der Unterschiede, eingeschränkt.

Ist es gar nicht möglich, in Hinsicht auf die Gesamtordnung Inkohärenzen zu identifizieren, dann scheint auch der Ansatz, die Kohärenz der Regeln mit dem Ziel größerer Viabilität erhöhen zu wollen, verfehlt. Auch ein Tüfteln in Teilbereichen erweist sich als „konstruktivistisch“.

Im Gegenteil scheint vor allem die evolutionäre Perspektive dem Argument möglichst großer Regelkohärenz zu widersprechen. Dies erhellt auch ein weiterer Blick auf die Entwicklung von Verhaltensregeln.

Aus evolutionärer Perspektive eignet Verhaltensregeln – im Sinne von Regeln als „Werkzeugen“ (vgl. dazu VANBERG 2003, S. 129ff.) – eine Tendenz zur Korrelation: Solche Regeln werden sich im Entwicklungsprozess am ehesten durchsetzen, die sich in der Beurteilung durch die lernenden Individuen am besten auf analoge Situationen überragen lassen. Individuen lernen durch Imitation und

werden solche Verhaltenspraktiken anzunehmen bereit sein, anhand derer sie am ehesten ihre individuellen Ziele verfolgen können. Wechselseitige Beobachtung erzeugt so eine Konvergenz des Verhaltens. Auf Gruppen bezogen entspricht dieses Verhalten der Suche nach den wirksamsten Regeln für einen bestimmten Bereich (vgl. VAUGHN 1999a, S. 130; vgl. HAYEK 1967c, S. 102). Indem bestimmte Regeln durch Analogie auf unterschiedliche Probleme angewandt werden, mag sehr wohl eine nicht intendierte, approximative Kohärenz zustande kommen, die jedoch eben nicht eine höhere Effizienz des Gesamten zur Folge hat, sondern im Gegenteil, dass Regeln auf solche Problemlösungsprozesse angewandt werden, für die sie nicht die effektivsten sind (vgl. SUGDEN 1989, S. 94). Die durch Imitation aufgrund wechselseitiger, erfolgsorientierter Beobachtung hervorgerufene Konvergenz ist also, *stricte*, suboptimal (vgl. WHITE/GODART 2007, S. 202).<sup>53</sup>

So entsteht in diesem Zusammenhang ein weiteres, überaus bemerkenswertes *absurdum morale* in Hayeks Theorie. Indem Individuen Regeln befolgen, wenden sie offenbar Problemlösungsverfahren an, die in Hinsicht auf konkrete Probleme *nicht* die effizientesten sind. Für die Ebene des handelnden Individuums liegt also zunächst ein Effizienzverlust als unvermeidlicher Effekt der Regelevolution vor. Gleichzeitig können durch gemeinsames Befolgen einer solchen Regel Kooperationspotenziale genutzt werden, die für die Individuen außerdem einen Gewinn an alternativen Handlungsmöglichkeiten ermöglicht. Eine Tendenz zu wenigstens approximativer Kohärenz von Regeln innerhalb eines bestimmten Bereichs ist also evolutionär angelegt – sie wird in bestimmten Regel- oder Systembereichen erzeugt –, diese ist jedoch in Hinsicht auf individuelle Anpassungsvorgänge abträglich und ist nicht auf die Perspektive der Gesamtordnung übertragbar.

---

<sup>53</sup> Vgl. auch die wettbewerbstheoretisch konkretisierte Weiterführung dieser Problematik mit Bezug auf die Diskussion um den „more economic approach“ (vgl. dazu etwa SCHWALBE [2009], S. 65f., SCHMIDTCHEN [2009], ausführlich KÜNZLER [2008], S. 80ff.) bei VANBERG (2009b), S. 121ff. VANBERG schließt hier an das Argument Hayeks an, dass das in abstrakten Regeln aufgespeicherte Wissen über lange Frist und mit Blick auf die Gesamtordnung der Einzelentscheidung „(...) allein auf Grund der beschränkten Zahl relevanter Einzelfakten (...)“ (HAYEK 1963, S. 29) überlegen ist (vgl. auch HAYEK 1978, S. 44). Die evolutionstheoretische Herleitung bleibt dennoch fragwürdig.

### 1.3.4 Systemisches Problem

Hayek greift für eine konstruktive Weiterführung der Smith'schen Frage auf Ansätze unterschiedlicher Disziplinen zurück. Daher sind auch seine zum Teil implizit systemtheoretischen Argumente heterogen. Aus systemtheoretischer Sicht scheint dies zunächst unproblematisch. Auch die Systemtheorie versteht sich seit ihren Anfängen als interdisziplinärer und universeller Ansatz (vgl. KRIEGER 1998, S. 7; WILLKE 1993, S. 2; LUHMANN 1987, S. 9). Bis heute behält LUHMANNs Diktum seine Gültigkeit, dass die allgemeine Systemtheorie „(...) nicht als eine konsolidierte Gesamtheit von Grundbegriffen, Axiomen und abgeleiteten Aussagen“ (LUHMANN 1984, S. 34) besteht. Jedoch auch dann, wenn Systemtheorie keine eigene Disziplin bildet, sondern einen Disziplinen verbindenden Ansatz darstellt, beziehen sich ihre variierenden Erscheinungsformen auf ein Gemeingut grundsätzlicher Annahmen.

Vor diesem theoretischen Hintergrund mag es also nur in zweiter Linie ein Problem darstellen, wenn Hayeks Ordnungskonzept auch in Hinblick auf ihren systemtheoretischen Gehalt keine völlig konsistente Konzeption, sondern eine an unterschiedlichen Problemen oder Beobachtungen entwickelte *work in progress* darstellt. Und dies umso weniger, als sich die grundsätzlichen Annahmen für sein Konzept der spontanen Ordnung über Jahre und Perspektiven hinweg erstaunlich wenig ändern (vgl. SUGDEN 1993, S. 395).

Für Versuche einer systemtheoretisch orientierten Rekonstruktion von Hayeks Ordnungskonzept oder für eine problemorientierte systemtheoretische Neukonstruktion von dessen Teilaspekten erweist es sich jedoch teilweise als problematisch, dass Hayek einesteils jene Grundannahmen<sup>54</sup> zur Beschreibung unterschiedlicher *Ebenen* von Ordnung anwendet, andernteils diese Versuche mit Referenzen auf unterschiedliche *Systemkonzepte* argumentiert. Dafür ist die Heterogenität seines Begriffsinventars ein Indiz, wodurch sich sein Konzept der strikten Auslegung gemäß einer bestimmten Richtung der Systemtheorie verstellt.<sup>55</sup>

In Bezug auf den Aspekt der Selbstorganisation der Ordnung etwa ist auffällig, dass sie als „selbstorganisiert“, „selbsterzeugend“, „selbsterhaltend“ oder,

---

<sup>54</sup> In diesem Falle die im vorausgehenden Kapitel diskutierten Grundannahmen: Spontaneität, Emergenz, Evolution, Abstraktheit usf.

<sup>55</sup> Für den theoriegeschichtlichen Hintergrund in Hinsicht auf die systemtheoretischen Aspekte ist nach wie vor maßgeblich die differenzierte Darstellung von LOY (1988).

wie oben erläutert, als „homöostatisch kontrolliert“ beschrieben wird (vgl. HAYEK 1967b). Diese Begriffe werden von ihm weitestgehend synonym verwendet und nicht auf die inhaltlichen Unterscheidungen ihres ursprünglichen theoretischen Kontextes hin erläutert (vgl. LOY 1988, S. 108).<sup>56</sup> Eine eindeutige Abgrenzung der Begriffsinhalte nimmt Hayek an keiner Stelle vor. Offenbar hatte er die jeweiligen Inhalte also – systemspezifisch – in Hinsicht auf die jeweilige Fragestellung implizit definiert.

Systemtheoretisch kann also kaum von *dem* Hayek'schen Konzept und in diesem Sinne auch strenggenommen nicht von *der* emergenten/sich selbst organisierenden (usf.) Ordnung gesprochen werden. Immerhin aber gehören Selbstorganisation und Emergenz so entscheidend zur Konzeption, dass eine differenzierte Untersuchung, *wie weit* diese Grundannahmen unter welchen Bedingungen Gültigkeit haben, unbedingt geboten ist.

Eine Rekonstruktion *der* ‚Hayek'schen Systemtheorie‘ scheint aufgrund der offensichtlich problemorientierten Applikation unterschiedlicher Systemkonzepte schlichtweg nicht möglich. Eine sinnvolle Weiterentwicklung muss daher notwendig in drei Schritten erfolgen.

Sie muss 1. in Hayeks Konzept die Inkohärenzen deutlich beziehungsweise offene Fragen explizit machen, 2. die allgemeinen Grundannahmen der Systemtheorie auf Adäquatheit mit Hayeks Explanandum hin überprüfen und 3. die allgemeinen Annahmen dann mit Rückblick auf die Ursprungsfrage so weit als möglich anwenden. Dies zwingt in den folgenden Unterkapiteln zu einer eingehenden Reflexion über drei Aspekte: diejenigen der Grenzen oder Umwelt von Hayeks Ordnung, damit verbunden der Frage nach einem angemessenen und fruchtbaren Begriff von Emergenz und letztlich die Frage nach der Art der Systematizität oder Homöostase.

---

<sup>56</sup> Aus systemtheoretischer Sicht bilden „selbstorganisierende“/„selbsterzeugende“ und „selbsterhaltende“ Systeme zwei verschiedene Klassen. Diese werden bei Hayek so nicht unterschieden, er bezieht sich mit den ersten beiden Begriffen offenbar auch auf das letztere Konzept. Vgl. auch KILPATRICK (2001), S. 18.

### 1.3.4.1 Umwelt, Individuen und Anpassung

Die grundlegende Gemeinsamkeit aller systemtheoretischen Ansätze, die sich auf soziale Phänomene beziehen, besteht darin, dass die *Theorie* die Entscheidung zwischen System und Umwelt trifft (vgl. FUCHS 1997, S. 19; MATURANA 2000c, S. 158) beziehungsweise der Beobachter in Hinsicht auf ein vorliegendes Problem ein System definiert.<sup>57</sup> „Wahrnehmung ist Konstruktion“ (ÖTSCH 1996, S. 43). Auch Hayek problematisiert die „Subjektabhängigkeit des Wissens“ (STREIT 1995, S. 149). In Abhängigkeit davon, wo die Grenze eines Systems verläuft oder, in anderer Blickrichtung, was für ein Typ von System angenommen wird, wird der Beobachter dann zu unterschiedlichen Schlussfolgerungen gelangen. Wie bereits problematisiert, trifft Hayek allerdings an keiner Stelle eine klare Unterscheidung zwischen System und Umwelt.

In seiner Argumentation lassen sich zumindest zwei Ebenen unterscheiden. In der einen Perspektive versteht Hayek Ordnung als „Offene Gesellschaft“ im Sinne Poppers. Damit begreift er Ordnung in einem extensiven Sinn als ein spontan gebildetes Ganzes von sozialen Strukturen, innerhalb derer Sozialhandlungen von dem Ganzen dienenden Regeln koordiniert werden. Die Umwelt scheint für Hayek in dieser extensiven Auffassung vor allem aus anderen Ordnungen zu bestehen, die sich hinwiederum durch ein abweichendes Set an Institutionen – Regeln – unterscheiden. Die Grenze zwischen dieser Ordnung beziehungsweise System und Umwelt würde also durch unterschiedliche Regeln definiert. Wie in Kapitel 1.3.1 erläutert, kann Hayek nicht die für sein Ordnungskonzept konstitutiven Regeln definieren. Die Grenze der Ordnung als System gerät zu einer Grauzone.

Damit stellt sich auch hier wieder die Frage nach der eigentlichen Rolle der Individuen, die, wie Hayek mehrfach betont, die Elemente der Ordnung darstellen (HAYEK 1969c, S. 38, 155, 169f.). Es wird keineswegs klar, was in diesem Zusammenhang mit Individuum eigentlich gemeint ist. Alle Individuen, *sofern* sie – wissentlich oder nicht – die Regeln einer „Offenen Gesellschaft“ befolgen, solche, die zumindest einen Teil der Regeln verfolgen, oder aber Individuen „von Fleisch

---

<sup>57</sup> Diese Unterscheidung wird auch von Vertretern der heterodoxen Ökonomie durchaus getroffen. LUHMANN (1994, S. 91, Fußnote 3) verweist, dort im Zusammenhang mit u.a. ERICH HOPPMANN, darauf, dass „(...) der Tatsache, daß dies eine Theorieentscheidung ist, keine Aufmerksamkeit gewidmet (...)“ würde.

und Blut“ (RÖPKE 1979, S. 82)? Hayeks Auffassung der Ordnung als ein System erweist sich, die Vielschichtigkeit der formulierten Bedingungen und potenziellen Regeln bedenkend, als äußerst extensiv.

Ein weiterer Aspekt dieser Auffassung von Ordnung führt zu einem kritischen Punkt in Hinsicht auf das Verhältnis von Individuen zur Gesamtordnung. Es ist der aus der historischen Perspektive gewonnene Aspekt der Anpassung, den Hayek der Ordnung als evolutionäre Hauptaufgabe zuschreibt. Wie in Kapitel 3.2.3 dargestellt wurde, scheinen sich die konkreten Anpassungsprozesse auf der Ebene der Teilnehmer zu vollziehen. Es sind immer Individuen, die einen Anpassungsvorgang ausführen, indem sie teils regelgeleitet, teils innovativ auf Signale des Preissystems reagieren (vgl. HAYEK 1979b, S. 309).

Die Anpassung der Gesamtordnung findet also, koordiniert über Preise durch das Verfahren des Wettbewerbs statt, der Ort des Wettbewerbs ist der Markt und dessen Regeln. Wettbewerb wird durch die anthropologische Konstante initiiert, dass Individuen bestrebt sind, sich besserzustellen und individuelle Ziele zu verwirklichen (MANTZAVINOS 2007, S. 12; vgl. auch OBERENDER/DAUMANN 1997, S. 239f.). Durch die Regeln des Marktes werden jene individuellen Ziele dann hinwiederum so koordiniert, dass sich die Gesamtordnung an ihre Umwelt anpasst. Eine klare, *systemische* Grenze der Ordnung wird auf diese Weise schlicht wegargumentiert, indem das Marktsystem offenbar ein Subsystem darstellt, das die Kohärenz – hier im ursprünglichen Wortsinn – der offenen Gesellschaft oder der extensiven Ordnung durch die wettbewerblichen Prozesse des Marktes herstellt. In dieser Argumentation wird die Kernaufgabe der Sozialtheorie folglich eine ökonomische: Das Kernproblem der Sozialtheorie ist die Erklärung der Entstehung einer „(...) Ordnung der vielfältigen Tätigkeiten von Millionen von Menschen (...)“ (vgl. HAYEK 1963a, S. 16.). Das Marktsystem scheint durch seine Regeln die divergierenden Kräfte eigene Ziele verfolgender Individuen zu binden oder zu regulieren (vgl. HAYEK 1976c, S. 185ff., 1967d, S. 111) und bringt dadurch die Gesamtordnung hervor. Dadurch eröffnet Hayek eine weitere, nämlich subsystemische Ebene, mit der er die Integration der vorausgesetzten Gesamtordnung zu erklären versucht.

Alle Unklarheit, was für einen Typ von System oder was für eine System-Umwelt-Relation Hayek voraussetzte, führt also schlussendlich zur ökonomischen Ursprungsfrage zurück, nämlich wie in einer anonymen Großgesellschaft

arbeitsteilig gewirtschaftet werden kann und ob sich dies als ein System beschreiben lässt, dem emergente Qualität zukommt.

### 1.3.4.2 Emergenz

Aufgrund der diffusen theoretischen Gemengelage lässt sich in Hayeks Konzept nicht genau angeben, auf welchem Niveau in systemtheoretischer Perspektive eine Emergenz eigentlich stattfindet. Mithin lässt sich auch das Postulat der Selbstorganisation nicht mehr ohne weiteres auf die extensive Auffassung von Ordnung übertragen. Ganz offenbar beschreibt Hayek immer verschiedene Ebenen von Ordnung oder System und Anpassungsvorgängen, also verschiedene Subsysteme (vgl. LOY 1988, S. 123).<sup>58</sup>

Die von Hayek anvisierte Ordnung erscheint in dieser Perspektive nicht mehr als ein emergentes Phänomen *sui generis*, sondern vielmehr als ein Set von emergenten Phänomenen wie das des Preissystems oder der Arbeitsteilung, die miteinander gekoppelt sind (vgl. VAUGHN 1999a, S. 132). Dabei wird nicht klar, ob diese unterschiedlichen Phänomene oder Institutionen durch ein gemeinsames Regelsystem gebunden werden oder welche Rolle ein System von Regeln im Gesamtsystem spielt: denn auch diese haben sich als Bestandteil des vorausgesetzten Ganzen entwickelt und wurden gemäß den Wirkungen selektiert, die sie auf jenes Ganze hatten (vgl. HAYEK 1967b, S. 81).

Auch wenn man die koordinativen Leistungen der homöostatischen Ordnung auf die ordnenden Kräfte des Marktsystems reduziert – die ordnende *Kraft* im engeren Sinne wäre freilich der Wettbewerb, der jedoch auch in Hayeks Perspektive in Form eines Marktsystems begriffen werden kann –, finden sich keine eindeutigen Hinweise auf das, wo eigentlich ein System eigener Ordnung entsteht.

Es bleibt der Eindruck, dass Hayek an ein Set von emergenten Phänomenen dachte, das sich evolutionär als äußerst viabel erwiesen hat und unter Umständen in einer den menschlichen Individuen zuträglichen Konstellation realisiert werden kann. Der entscheidende Umstand, dass Hayek an der These eines emergenten

---

<sup>58</sup> Diese Auffassung übernimmt HOPPMANN in seinen späteren Arbeiten. Vgl. etwa HOPPMANN (1988), S. 127. Ähnlich auch die Auffassung von FEHL/SCHREITER (2000), S. 121f.



*Gesamphänomens* festhielt, scheint in diesem Sinne eine Form von mittelbarer Normativität.

### 1.3.4.3 Homöostase

Ausgehend von dem sich systemtheoretisch ergebenden Problem der ‚Extensität‘ von Hayeks Ordnungskonzept bereitet es Schwierigkeiten, der anvisierten Ordnung *homöostatische* Eigenschaften zuzusprechen. Mit Blick auf die oben erörterte Frage nach der Ebene der Emergenz stellt sich die Frage, wo die „homöostatische Kontrolle“ (HAYEK 1967b, S. 149) eigentlich ansetzt und was darunter konkret zu verstehen ist.

Grundsätzlich ließe sich unter der homöostatischen Eigenschaft der Ordnung verstehen, dass eine Art Sollzustand von Relationsformen unter Systemelementen aufrechterhalten wird. Innerhalb dessen können einzelne Strukturänderungen eintreten, jedoch ohne dass das System als Ganzes seine Identität verliert. Im Rahmen eines Konzepts der Selbstorganisation (die Einheit oder Ganzheit wird durch das Zusammenspiel der Eigenschaften seiner Bestandteile in einer Art und Weise erzeugt, die diese Eigenschaften determinieren)<sup>59</sup> bedeutet dies mit Bezug auf Hayeks Auffassung, dass die wechselseitigen Beziehungen von Individuen als den Elementen dieser Ordnung durch das charakteristische, evolutionär entstandene Set von Regeln bestimmt werden, welches gleichzeitig die Art dieser Ordnung festlegt. Dies scheint allerdings zunächst nichts für die sich aus der Katallaxie heraus entwickelnde Ordnung charakteristisches. Tatsächlich haben alle sozialen Systeme diesen ‚homöostatischen Charakter‘, von dem hier – relativierend – die Rede sein soll, gemeinsam: Sie sind ihrem Wesen nach tendenziell konservativ (vgl. MATURANA 1987b, S. 294, S. 295).

Dass es Hayek aufgrund seiner vagen Auffassung von Emergenz Schwierigkeiten bereitet, diesen homöostatischen Charakter konkret zu beschreiben, zeigt sich nicht zuletzt daran, dass er Störungen der Selbstorganisation oder Identität vor allem aus der Perspektive urteilender Teilnehmer herleitet. So wird die Relativierung überkommener Werte etwa (wie durch die Theorie Freuds) zu einem

---

<sup>59</sup> Vgl. den Ansatz MATURANAS, der in Kapitel 3.2.1 vorliegender Arbeit ausführlich behandelt wird.

Problem der Homöostase. Hayeks Institutionenoptimismus erklärt sich zum Teil auch aus dieser theoretischen Position: Ist das regelbasierte Zusammenspiel der Eigenschaften von Elementen gestört, ist die Identität der gesamten Ordnung gefährdet.

Ihre *Identität* als System im engeren Sinne, d.h. die Art der Komponenten und die Art der unter ihnen bestehenden Beziehungen (Vgl. MATURANA 1987b, S. 290), gewinnt Hayeks auf der Katallaxie beruhende Ordnung durch das *Organisationsprinzip* des Wettbewerbs. Indem Wettbewerb die weitestgehende Nutzung von verstreutem Wissen gewährleistet, ist die Anpassungsfähigkeit dieser Ordnung größer als die aller anderen sozialen Ordnungen. Sie verhält sich offenbar strukturell höchst plastisch. Nun wird jedoch der Wettbewerb durch das charakteristische Regelinventar oder Set von Institutionen ermöglicht und gefordert. Hayeks Argumentation lassen sich daher keine klaren Grenzen abgewinnen, auch nicht für Prozesse homöostatischer Kontrolle.

In einem systemtheoretisch engeren Sinne bleibt das Problem der Systemgrenzen mit Blick auf den Aspekt der Homöostase also fundamental und scheint im Rahmen der ambivalenten Argumentation Hayeks kaum auflösbar. Offen bleibt auf der Ebene der Individuen die Frage danach, wie weit Abweichungen von charakteristischen Regeln möglich sind. Auf emergenter Ebene ist letztlich nicht gelöst, wo genau Wettbewerb überhaupt stattfindet oder stattfinden soll, im Vokabular MATURANAS formuliert: strukturelle Koppelung ja, aber woran? Wettbewerb unterliegt einer Fülle von Bedingungen, die Hayek als Eigenschaften der Ordnung anführt, die aber offenbar, versucht man die Identität der Ordnung systemtheoretisch stringent zu reformulieren, zu seiner Umwelt gehören: „(...) die Marktwirtschaft (macht) nur einen engeren Bezirk des gesellschaftlichen Lebens (aus), der von einem weiteren umrahmt und gehalten wird.“ (RÖPKE 1979, S. 82). Die Identität der Ordnung gerät offenbar unter Bedingungen, die sie sich selbst schaffen muss.

### 1.3.5 Stabilität ohne Vertrag

Hayek apostrophiert Wohlstand (etwa 1976c, S. 187; 1978, S. 55) und Wachstum (etwa 1982, S. 81) als nützliche Effekte für jene (Gesamt-)Ordnung, deren Teilnehmer sich der „Disziplin der Freiheit“ unterwerfen und sich des Wettbewerbsverfahrens bedienen. Mit diesem Spannungsfeld, in dem Hayek die Ebene der Individuen mit der emergenten Ebene der Ordnung zu verbinden sucht, sind zwei Problemkomplexe verbunden, die im Konzept nicht aufgelöst werden: Das Problem des Wohlstands und jenes einer davon abhängigen ‚Stabilität ohne Vertrag‘.

#### 1.3.5.1 Das Kriterium des Wohlstands

Größtmöglicher realisierbarer Wohlstand ist ein wesentliches Attribut der sich des Wettbewerbsverfahrens bedienenden Ordnung (vgl. etwa HAYEK 1976c, S. 187; FOLEY 2010, S. 418). Dabei gelingt es Hayek nicht, dieses Kriterium zu spezifizieren, sondern gibt eine Vielzahl an Hinweisen auf unterschiedliche Sachverhalte.

In erster Linie hebt HAYEK auf die Versorgung mit materiellen Gütern ab, die produktionsseitig so billig wie nur irgend möglich und für den Käufer relativ billig zu erwerben sind (vgl. HAYEK 1967e, S. 43). Von bestimmten Kombinationen von Gütern und Dienstleistungen wird „(...) mehr bereitgestellt (...), als mit Hilfe irgendwelcher bekannter Mittel zu erreichen wäre“ (HAYEK 1969c, S. 226). Dadurch ist „(...) das Ganze, das aufgeteilt wird, so groß wie möglich“ (ebd.). Das Wettbewerbsverfahren gewährleistet, „(...) daß in der modernen Gesellschaft alle (...) ein weit größeres Einkommen haben, als sie sonst hätten erreichen können.“ (HAYEK 1967d, S. 122f.)

Problematisch ist an diesem Argument nicht nur, dass die Menge von Gütern und Leistungen sowohl auf das Ganze (vgl. 1969c, S. 226) als auch auf die Individuen bezogen wird (vgl. ebd.) und darüber hinaus die eigentliche Verteilung „(...) zum Teil vom Glück bestimmt (...)“ (ebd.) wird (vgl. auch ders. 1976c, S. 184). Unhinterfragt bleibt in diesem Zusammenhang die von Hayek gegen die ökonomische Neoklassik ins Feld geführte Tatsache, dass der Nutzen, den

Individuen aus Gütern und Leistungen ziehen, letztlich inkommensurabel ist (vgl. HAYEK 1967d, S. 121).<sup>60</sup>

Der Begriff des Wohlstandes wird bei Hayek also sowohl von der Kategorie der Verteilung als auch der des Nutzens entkoppelt. Dadurch bleibt auch unklar, in welcher Hinsicht der genannte Wohlstand überhaupt als Indiz für eine Form von Effizienz der Ordnung argumentiert werden kann. In Hinsicht auf die Akzeptanz von Erfahrungswirklichkeit scheint dieser Zusammenhang außerdem bei der Einschätzung von Stabilität überaus problematisch: von den Teilnehmern ist *Entscheidung* gefordert.<sup>61</sup>

### 1.3.5.2 Die Katallaxie als Entscheidung

Hayek setzt offenbar implizit voraus, dass die Teilnehmer auf Nutzeneinbußen (etwa aufgrund von Regelfraktionen) mit weiterem Festhalten an den abstrakten (Wettbewerb ermöglichenden) Regeln reagieren. Auf den abstrakten Regeln beharren müssten die Teilnehmer allerdings in dem Bewusstsein, sich damit für das geringere von zwei Übeln im Sinne der Gesamtordnung *entschieden* zu haben. Es wird also die Notwendigkeit einer bewussten, normativen Unterscheidung und Entscheidung supponiert: Um die Stabilität der Gesamtordnung zu gewährleisten müsste eine Art implizierter Gesellschaftsvertrag (vgl. dazu auch VANBERG 2005, S. 63) herrschen.<sup>62</sup>

„Die aggregierten Resultate dieses Spiels und die Anteile jedes einzelnen an diesen Resultaten sind nur deswegen so groß, wie sie sind, weil wir uns darauf geeinigt haben, dieses Spiel zu spielen. Und nachdem wir uns einmal auf dieses Spiel eingelassen haben und aus ihm Gewinn zogen, sind wir moralisch verpflichtet, Änderungen auch dann hinzunehmen, wenn sie sich gegen uns richten.“ (HAYEK 1967d, S. 122)

<sup>60</sup> Dazu eingehender Teil 3 vorliegender Arbeit.

<sup>61</sup> Ein Beispiel: Auch wenn das Wohlstandsniveau im Gebiet der ehemaligen DDR nach Einführung der Marktwirtschaft nachweislich höher war, ist die Akzeptanz gegenüber dem Wettbewerbsverfahren kontinuierlich gesunken. Damit muss das Verfahren selbst noch nicht gefährdet sein. Empirisch belegt ist damit aber, dass auch relativ bessere Ergebnisse keineswegs den von Hayek hier unterstellten stillen Konsens bekräftigen: er wird, im Gegenteil, durch verzerrte Erwartungen untergraben. Siehe dazu VANBERG (2005).

<sup>62</sup> Hayek selbst war freilich Gegner der Vertragstheorie. Seine Argumentation ist jedoch, wie SUGDEN (1993) nachweist, die gleiche oder enthält zumindest ein „vertragstheoretisches Element“ („contractarian element“). Auf diesen Sachverhalt verweist auch VANBERG (2008), S. 168.

Offen bleibt, wie langfristig und inhärent die disziplinierende Kraft zu dieser Entscheidung erhalten wird. Hayek setzt dies stillschweigend voraus (vgl. LOY 1988, S. 127) und thematisiert daher nicht, wie die durch das Wettbewerbsverfahren verursachten Kosten für einen relevanten Teil an Individuen unter einem kritischen Grenzwert gehalten werden.

Das Urteil der Teilnehmer über die ‚Leistung‘ einer Ordnung bildet eine Voraussetzung ihrer eigenen Stabilität. Diese These beinhaltet, dass wenn ein soziales Muster solche Ergebnisse hervorbringt, die durch entscheidende Mehrheit als unzufriedenstellend bewertet werden, die Ordnung zerbricht, indem in der Erwartung besserer Ergebnisse andere soziale Muster erprobt werden. Hierbei muss es sich gar nicht um einen Prozess stochastischen Konstruktivismus‘ oder „social engineering“ (Popper) handeln. Allein die Tatsache, dass eine entscheidende Anzahl von Individuen von bestehenden Mustern abweicht, kann unter Umständen zu der Ausformung einer neuartigen Gesamtordnung führen. Kleine Veränderungen auf der Ebene des Individualverhaltens können sich ebenso ausbreiten,<sup>63</sup> wie verordnete, organisierte Veränderungen auf der Grundlage klarer Gruppeninteressen unter Ausnutzung von Macht, Gewalt usf. zum Umschlagen der Ordnung in eine neue Qualität führen können.

Hayeks Ansatz entfaltet im Zusammenhang mit der These der Selbstorganisation ein nicht auflösbares Spannungsfeld von Teil und Ganzen und blendet in diesem Zusammenhang die Möglichkeit aus, dass Individuen auf die Ergebnisse ‚abstrakter‘ Verteilung mit dem Verlassen oder Zerstören der wettbewerblichen Ordnung reagieren können.

---

<sup>63</sup> Vgl. Hayeks eigene Parabel vom auf der Stammesgrenze abgelegtem Salz in HAYEK (1966), S. 263.

## 2 Theoretische Konsequenzen

In den vorherigen Kapiteln wurde zunächst eine allgemeine Charakterisierung von Hayeks Ordnungskonzept erarbeitet, daraufhin das Problem von Identität und Viabilität fokussiert, abschließend die konzeptionellen Probleme ausgeleuchtet. Es zeigt sich, dass Anspruch und Methode des Konzepts offenbar nicht immer in einem ausgewogenen Verhältnis zueinander stehen und entsprechend auch aus Einsichten falsche Schlüsse gezogen werden.

Der Kern der Problematik scheint in inkohärent interpretierten Teil-Ganzes-Beziehungen und einem sich davon herleitenden vagen Emergenzbegriff zu liegen. Hayek behandelt offenbar ein ganzes Set an emergenten Phänomenen, das als *eine* Ordnung aufgefasst wird: von bestimmten Einzelaspekten her wird der Vision einer offenen Gesellschaft *pars pro toto* systemische Qualität zugeschrieben.

Dazu tritt die normative Komponente, die im Rahmen der typischen Amalgamierung unterschiedlicher Problembezüge in evolutorischer Perspektive als *institutionenoptimistische* beziehungsweise *evolutionsoptimistische* Argumentation bezeichnet wurde. Diese Muster erweisen sich als methodische Missverständnisse, da voneinander unabhängige beziehungsweise unvereinbare Teilaspekte für die Charakterisierung einer gesamtgesellschaftlichen Ordnung verwendet werden. Auf diese Weise wird die Erklärungskapazität von Hayeks Einsichten in der sozialphilosophischen Perspektive überdehnt.<sup>64</sup> Das Konzept der Ordnung wird ‚entgrenzt‘.

Eben dieser Aussagenzusammenhang ist es aber auch, der Hayek zum ‚klassischen‘ Ökonomen macht.<sup>65</sup> Sein Konzept als Versuch einer Antwort auf die fundamentale Frage nach dem Zusammenhang von Prosperität und Stabilität wettbewerblicher Ordnung ist nach wie vor ein Desiderat der ökonomischen Wissenschaft.

---

<sup>64</sup> In Anlehnung an Nietzsches Kritik an der Hypertrophie des Historischen – der Gegenstand der 2. der *Unzeitgemäßen Betrachtungen* – (vgl. NIETZSCHE [1999], S. 245ff.; dazu OTTMANN [1999], S. 40f.) könnte die Hayek-Kritik wohl auch – sogar wenig gewagt – von einer Hypertrophie des Ökonomischen sprechen.

<sup>65</sup> Vgl. LUHMANN (1992), S. 19; zum hiesigen Gebrauch des Attributs „klassisch“ auch Röpke (1980). Darüber hinaus haftet an aller ‚klassischen‘ Theorie aufgrund der Weite ihres Anspruchs *prima facie* der Mangel der Vieldeutigkeit. POLANYI (1977) legt diesen polemisch als „Verworrenheit“ (S. 174) aus.

Die erfassten Inkohärenzen und Vagheiten zwingen zu problemorientierten Eingrenzungen. Dadurch lässt sich nicht nur die eigentliche Erklärungskapazität des Konzepts klar bestimmen,<sup>66</sup> sondern außerdem lassen sich auch weitergehende Einsichten gewinnen.

Eine konstruktive Weiterentwicklung scheint durch die Klärung von vor allem drei Aspekten möglich. Die Dimensionen des Objektbereichs müssen klar definiert (Kapitel 2.1) und die identifizierten Mechanismen (Kapitel 2.1,1, 2.1.2) mit dem methodischen Instrumentarium (Kapitel 2.2) kritisch aufeinander bezogen werden.

Die Folgenden Unterkapitel geben auf der Grundlage der voraufgehend identifizierten Probleme einen knappen Problemaufriss, der in Kapitel 3 operationalisiert werden soll.

## 2.1 Die Geburt der Ordnung aus dem Geist der Ökonomie

Als charakteristisch für die extensive Dimension des Konzepts, die Ordnung als „offene Gesellschaft“ im Sinne Poppers, lässt sich festhalten, dass diese Ordnung auf der Katallaxie der *wirtschaftlichen* Beziehungen beruht (vgl. HAYEK 1967d, S. 111): Die Ordnung entsteht aus der Katallaxie und beruht auf ihr. Die Emergenz der Ordnung vollzieht sich aus den Prinzipien der Ökonomie. Von dieser Position aus trifft Hayeks Theorie Aussagen über Strukturen und Prozesse, die die Ordnung der offenen Gesellschaft *in toto* betreffen.

Die Frage nach Stabilität und Fragilitätspotenzial im Sinne Hayeks kann also nur eine *ökonomische* sein. Seine methodischen Schwierigkeiten, die konkrete Reichweite der erkannten koordinativen Prinzipien abzustecken (vgl. LOY 1988, S. 112), führen auf die eigentliche Kernfrage seiner Theorie zurück: *Wirtschaftliche* Aktivität, wirtschaftlich relevante Koordination und Interaktion bilden das Objekt der Erkenntnissuche. Wenn die Katallaxie als Ursprung und Prinzip der offenen Gesellschaft aufgefasst wird, dann muss die spontane Ordnung menschlicher

---

<sup>66</sup> Damit soll grundsätzlich der Angemessenheit wissenschaftlicher Antworten im Sinne MATURANAS Rechnung getragen werden: „wissenschaftliche Antworten, d.h. für Wissenschaftler akzeptable Antworten, stellen Vorschläge für Mechanismen (konkrete oder konzeptuelle Systeme) dar, die in ihrem Operieren (Funktionieren) alle in der betreffenden Frage involvierten Phänomene erzeugen“ (MATURANA 1987b, S. 288).

Tätigkeiten zunächst und primär als *System des Marktes* schlüssig erklärt werden, dessen Grenzen, wie oben dargestellt, in Hayeks Konzept in einer Grauzone bleiben.

Von der Vermutung der Selbstorganisation einer Gesamtordnung muss also abgerückt werden. Statt „eine selbstorganisierende Ordnung für die Gesellschaft“ wäre also, provokativ gewendet, richtiger zu vermuten „ein sich selbst organisierender Markt für die Ordnung“. Die Gesamtordnung bildet dann dessen „Umwelt“ oder „Medium“ (MATURANA), „Rahmen“ (vgl. RÖPKE 1979, S. 82; auch GEUE 1998, S. 141) oder den Aspekt der „Embededness“ (GRANOVETTER 2005, S. 35), denn „alles bedingt und beeinflusst sich wechselseitig“ (HOPPMANN 1993, S. 21).<sup>67</sup> Teile jener Gesamtordnung lassen sich so nur unter bestimmten Prämissen oder in gewissen Hinsichten als eine Funktion des Marktsystems verstehen. Aus wettbewerbstheoretischen Einsichten lassen sich nur bedingt Rückschlüsse auf den Phänomenbereich einer Gesamtordnung ziehen und *vice versa*. Zuerst aber gilt es, valide wettbewerbstheoretische Erkenntnisse über das als emergent verstandene Phänomen der Katallaxie in einem engeren Sinne zu gewinnen.

Damit gerät auch das durch Hayeks ‚Entgrenzung‘ entstehende Zerrbild des Verhältnisses von Individual- und Ordnungsethik in ein neues Licht. Dass auf der einen Seite Wettbewerb stattfindet und auf der anderen Seite die Teilnehmer der Gesamtordnung an der Abstraktheit von Verhaltensregeln zu leiden haben, muss als zwar zusammenhängende, aber getrennte Phänomenbereiche unterschieden werden.<sup>68</sup> Das Empfinden sozialer Ungerechtigkeit von Wettbewerbsergebnissen und der Druck sozialer Zwänge (die durchaus dem Wettbewerb zugrunde liegende Verfahren darstellen können) sind zwei verschiedene Seiten: nämlich eine Außen- und eine Innensicht.<sup>69</sup> Die Bedingungen, die die möglichen Wechselwirkungen zwischen beiden Sphären – Markt und Ordnung – definieren, stellen dann

---

<sup>67</sup> Oder, mit EUCKEN formuliert: „Die Wettbewerbsordnung verwirklicht sich nicht von selbst.“ (EUCKEN 1990, S. 373).

<sup>68</sup> Gelitten wird ja auch in erster Linie nicht an den Verhaltensregeln, sondern daran, dass die *Ergebnisse* des Wettbewerbsverfahrens nicht mit den atavistischen Instinkten beziehungsweise atavistischen Regeln korrelieren.

<sup>69</sup> So erklärt sich auch die Unüberwindbarkeit der Regelfraktionen. Die Regeln gehören schlichtweg – auch wenn Hayek wohl zu recht beide Poppers „Welt 2“ zuordnet – zwei verschiedenen Seinsbereichen an. HOMANN hat in diesem Zusammenhang treffend vorgeschlagen, „(...) Ethik und Ökonomik als zwei Diskurse ein und derselben Problematik menschlicher Interaktion aufzufassen“ (HOMANN 1994, S. 16).



gleichzeitig auch Bedingungen der Stabilität der Hayek'schen Gesamtidee dar, der Zwillingsidee von Wettbewerb und freiheitlicher Ordnung.<sup>70</sup>

### 2.1.1 Die Ordnung als *invisible hand*-Phänomen

Hayeks methodischer Zugang knüpft eng an die ökonomische Klassik und das von Smith eingeführte Prinzip der *invisible hand* an. Dies versucht er anhand von systemtheoretischen Argumenten zu plausibilisieren. Dabei ist ein Aspekt fundamental: Smiths Prinzip gemäß müssen die relevanten Koordinationsmechanismen (im Sinne von Verhaltensregeln) durch *individuell vorteilhaftes* Verhalten erklärbar sein, in evolutorischer Perspektive auch deren Entstehung (sowie die Abweichungen davon) (vgl. LOY 1988, S. 112).

Offenbar ist es gerade diese enge Verbundenheit zur ökonomischen Klassik, die Hayek an einer Operationalisierung des Selbstorganisationsprinzips *stricto sensu* hindert. Denn in Hinsicht auf eine anonyme Großgesellschaft beschreibt die Metapher des Wirkens einer ‚unsichtbaren Hand‘ im Sinne SMITHS nicht eigentlich Selbstorganisation, sondern eine „optimale (Fremd-)Organisation“ (WEISE 2004, S. 257).

SMITHS zum *Wohlstand der Nationen* komplementäre *Theorie der ethischen Gefühle* formuliert als Voraussetzung für einen wohlgeordneten Zustand der Gesellschaft nicht allein den Markt und die gesetzten Regeln des Rechts, sondern darüber hinaus auch ethische Gefühle und (religiös inspirierte) moralische Normen (vgl. LEIPOLD 2002, S. 19).<sup>71</sup> Diese, auch bei Hayek in das extensive Ordnungskonzept integrierten Vorraussetzungen, sind bei SMITH allerdings noch transzendent verankert und so gesichert. Entfällt die von SMITH im *Wohlstand der Nationen* nicht so formulierte, aber mit der *Theorie der ethischen Gefühle*

---

<sup>70</sup> Zum theoretischen Gemeinplatz geworden ist Hayeks Zwillingsidee von „Evolution und spontaner Ordnung“, die zwei Aspekte seines methodischen Grundgedankens formuliert. Gleichwohl bilden auch die Phänomene von Wettbewerb und freiheitlicher Ordnung eine entscheidende Zwillingsidee seines Konzepts, indem die offene Gesellschaft vom Wettbewerb her gedacht wird: „nach der gängigen Bedeutung des Ausdrucks ‚Wirtschaft‘ wird die *Große Gesellschaft* tatsächlich nur durch wirtschaftliche Kräfte zusammengehalten.“ (HAYEK 1967b, S. 111, Hervorhebungen im Original).

<sup>71</sup> LEIPOLD (2002, S. 19f.) erläutert schlüssig die in der ökonomischen Theoriegeschichte einseitige Interpretation von SMITHS Werk, indem die *Theorie der ethischen Gefühle* nicht mitbeachtet wird (vgl. S. 19f.).

vorausgesetzte ethische Basis der Ökonomie (vgl. HOMANN 1994, S. 13), dann besteht auch keine Möglichkeit, die „Ergebnisse menschlichen Handelns, nicht menschlichen Entwurfs“ anhand normativer Kriterien zu erfassen (vgl. ALBERT 1994, S. 34). Zwar wird vorausgesetzt, dass emergente Ordnungen ohne externe Steuerungsmechanismen entstehen können und komplexere Ordnungen wünschenswert sind. Damit ist aber noch nicht erklärt, auf welche Weise sich so entstandene Ordnungen tatsächlich *selbst* erhalten. Die Selbststeuerung bildet so trotz des expliziten Anspruchs auf Selbstorganisation schlussendlich eine Leerstelle im Konzept.

Hayeks evolutorische Argumentation erhält so eine normative Pointe und unterlässt es, die endogenen Mechanismen zu benennen, die zur kontinuierlichen Reproduktion der Ordnung notwendig sind (Vgl. OKRUCH 2010, S. 44). Dazu müssten die entsprechenden Rückkopplungsprozesse zwischen Mikro- und Makroebene benannt und ihre wechselseitigen Bedingungsbeziehungen beschrieben werden (Vgl. WEISE 2004, S. 257). Stattdessen wird ausgehend von der Universalität des Problems der Knappheit und anhand des allgemeinen Befundes von Phänomenen der Selbstorganisation im Bereich des Sozialen eine gesamtgesellschaftliche Wirkung des Marktes abgeleitet. Dies macht die typische, extensive Deutung des Wettbewerbs aus. Der konzeptuelle Kern, nämlich anhand einer Theorie der Selbstorganisation das Wesen des Marktes zu erfassen, wird so durch die Vermengung normativer und positiver Aspekte verzerrt.

Methodisch hat dies die Konsequenz: Eine Anschlussfähigkeit an die ökonomische Klassik scheint nur dann gewährleistet, wenn der Fokus auf das individuell motivierte Handeln der Akteure gelegt wird. Ein solcher Ansatz gewinnt allerdings nur durch eine eindeutige Identifikation des Emergenzniveaus Konsistenz. Dafür ist es aber notwendig, die Katallaxie des Marktes als *eigenes* System zu beschreiben und damit auch klare Umwelt/System-Grenzen anzugeben. Als weitere Konsequenz dieser Unterscheidung muss klar definiert werden, in welcher Form Individuen an dieser speziellen Sphäre menschlicher Interaktion überhaupt teilhaben.

Die evolutorische Perspektive verliert so ihre verführerische Weite, indem auf Argumentationen im Sinne der kulturellen Evolution verzichtet werden kann. Satt dessen muss aus dem emergenten Phänomen der Katallaxie selbst heraus plausibel

sein, auf welche Weise Prozesse der Stabilisierung sich selbst erhalten beziehungsweise Destabilisierung initiiert werden kann.

### 2.1.2 Universeller Wettbewerb

Aus der evolutorischen Perspektive lässt sich das für die Katallaxie als Keimzelle der offenen Gesellschaft konstitutive Prinzip des *Wettbewerbs* herleiten.

Wettbewerb stellt in Hayeks Überlegungen ein mehrdimensionales Phänomen dar, indem es einesteils Prozesse der Evolution und damit auch der Konkurrenz unter beliebig großen Einheiten erfasst, andererseits den evolutionären Vorteil der Katallaxie begründet, indem Wettbewerb das entscheidende Verfahren zur Entdeckung und Verarbeitung von Wissen darstellt.

Wettbewerb muss daher als entscheidendes Verfahrensprinzip des Marktsystems abgebildet und im Kontext der oben formulierten methodischen Postulate auf Potenziale von Stabilität und Fragilität hin befragt werden.

## 2.2 Systemtheoretische Stringenz

Hayek geht von einem emergenten Phänomen der Katallaxie aus, aber gibt keine klaren Grenzen an. Er verwendet systemtheoretische Begriffe wie „selbstorganisiert“, „selbstgesteuert“, „selbsterhaltend“, „kybernetisch“ usf. weitgehend synonym, ohne ein Konzept *stricte* anzuwenden. Hayek erfasst daher auch nirgends Potenziale endogener Destabilisierung (vgl. LOY 1988, S. 112), nirgendwo werden, bis auf den Aspekt der Funktion der Preise, Rückkopplungsprozesse definiert (vgl. ebd. S. 111). Und daher bietet das Konzept auch, außer einer unscharf formulierten Operationalisierung der Kategorie des *Wissens*, keine wirklichen Orientierungspunkte für Prozesse der Anpassung.

Geht man davon aus, dass reale wirtschaftliche Interaktion, die eine wahrnehmbare Ordnung hervorbringt, tatsächlich ein Phänomen eigener Ordnung ist, dann muss sich dieses in einem systemtheoretisch konsistenten Modell abbilden lassen. Die theoretische Herausforderung muss dementsprechend lauten, den wohl

zutreffenden Befund selbstorganisierter Phänomene in einer wirtschaftenden Gesellschaft<sup>72</sup> von den aus der Makroperspektive fälschlich hergeleiteten normativen Aspekten zu trennen und durch diese Reduktion auch den Erklärungsbereich des Konzepts konstruktiv zu verschieben. Die folgenden Kapitel machen sich diese Differenzierung zur Aufgabe.

---

<sup>72</sup> Dass in irgendeiner Form gewirtschaftet wird, wird als Teil der *conditio humana* vorausgesetzt und nicht weiter diskutiert. Vgl. auch HEUSS (1965), S. 7.

### 3 Systemtheoretische Neuorientierung

„Wer dem Paradoxen gegenübersteht, setzt sich der Wirklichkeit aus.“  
(FRIEDRICH DÜRRENMATT, *21 Punkte zu den Physikern*)

Ziel ist es, die von Hayek identifizierten Prozesse wirtschaftlicher Interaktion in einem systemtheoretisch konsistenten Entwurf abzubilden, um anhand dessen Rückschlüsse auf endogene und exogene Potenziale von Fragilität ziehen zu können. Dabei wird ein größeres Maß an Genauigkeit und Fruchtbarkeit angestrebt. Vorliegender Entwurf soll also kein neues systemtheoretisches Modell zur Erfassung ökonomischer Wirklichkeit formulieren, sondern versteht sich als eine konstruktive Erweiterung von Hayeks Ansatz – durch dessen Begrenzung.

Das Kapitel gliedert sich in drei Abschnitte. Der erste Teil formuliert und begründet ausgehend von der diagnostizierten Problemlage die Grundsatzentscheidungen zur Begrenzung des Konzepts. Der zweite Teil erarbeitet ein Set grundlegender systemtheoretischer Ansätze als methodologischen Orientierungsrahmen und überprüft jeweils, inwiefern diese mit dem ursprünglichen Aussagenszusammenhang korrelieren, diesen beschränken oder weiterführen. Teil 3 überführt die in Kapitel 2 getroffenen methodischen Konsequenzen in den Entwurf eines systemtheoretischen Hybridmodells, das sich auf die in 3.2 erarbeitete methodische Basis stützt.

### **3.1 Basale Unterscheidungen: Konzeptioneller Anspruch und methodisches Vorgehen**

„Als Ausgangspunkt jeder systemtheoretischen Untersuchung hat (...) die *Differenz von System und Umwelt* zu dienen.“ (LUHMANN 1987, S. 35)

Um den Anspruch einer angemessenen Erklärung der Katallaxie problemorientiert zu spezifizieren und weiterzuentwickeln, müssen zuerst einige Grundsatzentscheidungen getroffen und begründet werden.

In einem ersten Schritt (3.1.1) wird daher von Hayeks oben erläuterten ‚extensiver‘ Ordnungsauffassung abgerückt und eine klare Trennung der Phänomenbereiche des Marktes und der ‚Gesellschaft‘ postuliert. Dieser Schritt erfordert einerseits eine kritische wie zunächst allgemeine Reflexion dessen, was in dieser von Hayeks Konzept abgeleiteten, engeren Auffassung von Ordnung als Markt verstanden werden soll (3.1.2) und andernteils, welche Rolle in diesem Zusammenhang den Individuen zukommt (3.1.3). Beide Aspekte werden jeweils allgemein und kritisch auf die – sich durch jene Trennung neu zu definierende – Umwelt des Marktes bezogen.

#### **3.1.1 Trennung von Markt und ‚Gesellschaft‘**

Als Voraussetzung dafür, dass Markt als eigenständiges, von anderen Phänomenen des Sozialen unterschiedenes und selbstorganisiertes Phänomen dargestellt werden kann, müssen die Parameter der Differenzierung von selbstorganisierten Phänomenen im Bereich des Sozialen klar definiert und damit eine Grenze des Systems angegeben werden (vgl. HERRMANN-PILLATH 2001, S. 277).

Marktwirtschaft und gesellschaftliche Ordnung stehen, wie oben dargestellt, bei Hayek in einem Verhältnis wechselseitiger Abhängigkeit. Auch im Folgenden wird die Existenz dieses Doppelphänomens als „(...) hochgradig unwahrscheinliche und daher instabile Errungenschaft (...)“ (LUHMANN 1994, S. 67), aber in bestimmten Ausprägungen real existierende zivilisatorische Leistung angenommen.

Dieses Phänomen ist jedoch, hier setzt die neue Unterscheidung an, nicht in dieser Kombination zwangsläufig und kann nicht als evolutionäre Universalie vorausgesetzt werden. Es erscheint in diesem Sinne, um eine andere Begrifflichkeit zu gebrauchen, als *grundsätzlich fragil*, und nicht, so die institutionenoptimistische Rhetorik, durch deviante Akteure bedroht.

Es ist daher sinnvoll, jenes Phänomen, das bei Hayek als evolutionär gewachsene Widersprüchlichkeit unter den Regeln *einer* Ordnung verstanden wurde, an die soziologische Tradition anschließend als das emergente Phänomen *sui generis* eines sozialen Differenzierungsprozesses zu begreifen. Unterschiedliche Bereiche des Sozialen bringen verschiedene „moralische Tatbestände“ (DURKHEIM 1999, S. 10) hervor beziehungsweise erfordern diese. Solche Bereiche lassen sich grundsätzlich in Bezug auf die Probleme, aufgrund derer sie sich ausbilden, erfassen und beschreiben. Die durch den Ansatz Smiths inspirierte These Hayeks übernehmend, dass *kein* für das gesellschaftliche Ganze bestehendes Ziel existiert und sich ein Ganzes im Gegenteil durch *individuelle* Handlungen bildet, führt die *Problembезogenheit* als Schlüssel sozialer Differenzierung zu jenem universellen Problem zurück, das Teilnehmer von Gesellschaften zu anonymer Interaktion veranlasst: *Knappheit*.

Gesellschaft in einem allgemeinen Sinn ist also überall dort, wo Menschen in einem Zusammenhang der Interaktion stehen. Das System des Marktes wird im vorliegenden Entwurf dort verortet, wo sich eine eigene Sphäre der Interaktion durch den Bezug auf das Problem der Knappheit etabliert hat. Prinzipiell ist damit wirtschaftliches Handeln zwar auch soziales Handeln (vgl. LUHMANN 1994, S. 8), jedoch folgt die Interaktion innerhalb dieser nun entstehenden ‚Katallaxie‘ einer Eigengesetzlichkeit. Diese steht der Gesellschaft als Ganzes oder auch anderen Sphären der Interaktion, die sich auf andere Probleme beziehen, als ausdifferenzierter Bereich eigener Ordnung gegenüber.

### 3.1.2 Das ökonomische Kernproblem

Gesellschaftliche Gebilde, Strukturen und Prozesse im Allgemeinen zu erfassen und deren Formen mit Bezug auf das menschliche Zusammenleben insgesamt zu beschreiben ist Aufgabe der Soziologie (vgl. HILLMANN 1993, S. 821). Vorliegende Untersuchung widmet sich der Beschreibung des *ökonomischen* Problems der Überwindung von Knappheit. Die Art und Weise, wie dieses Problem am effektivsten gelöst werden kann – nämlich auf *wettbewerblich* funktionierenden Märkten –, ist der eigentliche Gegenstand von Hayeks Theorie: „Im Zentrum der Hayekschen Überlegungen steht die Lösung des wirtschaftlichen Koordinationsproblems“ (HINTERBERGER/HÜTHER 1993, S. 223).

Indem aber Knappheit auch ein soziales Problem ist und sich Hayek der Tradition der Klassik verpflichtet, bedeutet auch eine systemtheoretische Neuorientierung einen Schritt in Grenzgebiete. Denn Knappheit muss, dies die implizite Voraussetzung für die Dauerhaftigkeit des Verfahrens, gleichzeitig für Individuen und zum Wohle der Gesellschaft effizient überwunden werden. Diesen Zusammenhang sinnvoll abzubilden ist allein mit einem konsequenten Bezug auf sozialtheoretische Überlegungen allgemeiner Art möglich.

Für die weitere Analyse bildet daher der Markt, verstanden als die zur Überwindung von Knappheit ausdifferenzierte Sphäre sozialer Interaktion, den zentralen Ausgangspunkt. Markt wird als komplexes, selbstorganisiertes Phänomen, als *Marktsystem* betrachtet. Die charakteristische Interaktionsform unter seinen Elementen ist der Wettbewerb. Davon ausgehend wird die Vorstellung *einer* freiheitlichen Ordnung, mit – oder in – welcher der Markt als koevolutives Phänomen zustande kommt, durch eine systemtheoretisch konstruierte Auffassung von Umwelt des Marktsystems ersetzt.

Dergestalt – nämlich perspektivisch – unterscheiden sich die vorliegenden Bemühungen von der Sichtweise der Soziologie, nehmen aber bewusst auch deren theoretische Ansätze in Anspruch, sofern sie der konsistenten Weiterentwicklung einer Theorie der Stabilität wettbewerblichen Wirtschaftens dienlich sind.



### 3.1.3 Die Rolle der Individuen

Individuen kommt in Hayeks Konzept eine Schlüsselrolle zu. Sie stellen einen Teil der gesamten Ordnung dar und koordinieren gleichzeitig Handlungen auf Märkten. Daraus folgt, dass Marktakteure, auch wenn der Markt im Folgenden als ein eigenständiger Phänomenbereich des Sozialen und damit von der ‚Gesellschaft‘ unterschieden werden soll, immer *auch* und in gewisser Hinsicht als Individuen betrachtet werden müssen. Nur mit Bezug auf eine individuelle Grundlage von Entscheidungsprozessen bei Marktakteuren macht die Existenz eines Marktes oder Wettbewerbs überhaupt Sinn (vgl. HERRMANN-PILLATH 2001, S. 277; 2002, S. 27ff.): er wäre sonst kein „Entdeckungsverfahren“. Und allein mit einem stringenten Bezug auf diese Grundlage bleibt eine Beschreibung marktlicher Phänomene an die Theorie Hayeks anschlussfähig. Dies gilt für das Phänomen des Marktes umso mehr, als es durch das zunächst *individuelle* Problem der Knappheit entsteht.

Einen Schlüssel zum Verständnis dieses Zusammenhangs und der Notwendigkeit, ihn in einer Theorie zur Frage der Stabilität wettbewerblichen Wirtschaftens abzubilden, stellt das von Hayek verwendete Kriterium des *Wohlstands* dar, welches nur durch einen Bezug auf individuelle Bewertungen Sinn erhält.<sup>73</sup> Bildet dies für das Fortbestehen des impliziten ‚Gesellschaftsvertrags‘ – d.h. der Kontinuität des von Hayeks angenommenen „Zwillingsphänomens“ – eine zentrale Voraussetzung, dann ist das durch das Individuum beurteilte Verhältnis von Teil zum Ganzen entscheidend.

Hayek folgt mit seinem Lösungsvorschlag der theoretischen Tradition des Westens von der Dualität des Sozialen und Individuellen. Durch den Aspekt der Evolution wird dieses Dualismus-Problem zu einer Trias erweitert, indem das Verhältnis von Teil und Ganzem durch Schichten „atavistischer“ Verhaltensregeln störungsanfällig wird. Ursprung des Gedankens ist aber offenbar das implizite Motiv der Entgrenzung, dass alle Ordnung sich auf den Wettbewerb bezieht und *vice versa*. Blendet man den evolutionären Aspekt aus und sieht Individuen als Teile einer

---

<sup>73</sup> Dieses Kriterium wird von Hayek allerdings auch relativiert: „Die gute Gesellschaft ist eine Gesellschaft, in der es wahrscheinlich ist, daß die Chancen jeder beliebigen Person so groß wie möglich sind“ (1980/2, S. 178). Hier ist einerseits das normative Kriterium auf die Gesellschaftsebene verschoben, andererseits werden ja auch (nicht) vorhandene oder ungleich verteilte Chancen wahrgenommen. Darüber hinaus: wahrgenommen wird auch das Ergebnis ungleich *genutzter* gleicher Chancen.

beliebigen Summe sozialer Systeme, löst sich der Dualismus zunächst scheinbar in einen Systempluralismus auf.

Die allgemeine Beschreibung einer wie auch immer in Beziehung zu einander stehenden Vielheit sozialer Systeme würde dem ökonomischen Kern von Hayeks Theorie nicht gerecht. Eben darum geht die vorliegende Untersuchung vom *Markt* aus. Dies ist aber nur möglich, wenn das Konzept reflektierender Individuen zumindest in modifizierter Form, das bedeutet hier vor allem: stärker theoretisiert beibehalten wird.

Die Annahme einer Dualität von Individuum und abstrakter Gesellschaft, die bei Hayek Ausgangspunkt von Instabilität darstellt, muss zunächst durch die Frage danach ersetzt werden, wie in einem Marktsystem (als sozialem System) Individuen agieren. Damit lässt sich der ökonomische Kern von Hayeks Konzept in das Paradigma der allgemeinen Systemtheorie überführen.

### 3.2 Methodologischer Rahmen

Um die oben formulierten Annahmen von Hayeks Ansatz in einem enger gefassten Modell des Marktes systemtheoretisch plausibel abbilden und operationalisierbar machen zu können, bietet es sich als methodischer Zwischenschritt an, einen Bezugsrahmen explizit systemtheoretischer Zugänge zu erarbeiten. Es kann dann jeweils geprüft werden, inwiefern Deckungsbereiche mit den von Hayek postulierten Charakteristika der „Katallaxie“ vorliegen, ob Einschränkungen vorgenommen werden müssen oder bestimmte Aspekte als Anhaltspunkte für weiterführende Abstraktionen dienen können.

Dieser Zwischenschritt ist die Grundlage dazu, dass das von Hayek thematisierte emergente Phänomen nicht in *einen bestimmten* systemtheoretischem Ansatz ‚übersetzt‘ wird,<sup>74</sup> sondern die von Hayek postulierten Eigenschaften jeweils auf die Möglichkeit einer systemtheoretischen Plausibilisierung und Zusammenführung in *einem* systemtheoretischen Konzept aufeinander bezogener Begriffe hin zu befragen.

Die folgenden Unterkapitel erarbeiten entsprechend vier systemtheoretische Ansätze explizit und kritisch reflektierend. Dabei deckt jeder einzelne ein mit Hayeks Ansatz verbundenes Problemfeld ab. Die Reihenfolge der Unterkapitel ist sowohl an theoriegeschichtlicher Chronologie als auch am jeweiligen Allgemeinheitsgrad sowie der Nähe zum ökonomischen Problem orientiert.

Der biologische Ansatz MATURENAS und dessen Autopoiese-Konzept bildet den Ausgangspunkt und vermittelt die auch in den späteren Ansätzen im Grundsatz weitergetragenen Charakteristika selbstreferentieller Systeme und die sich damit für die Untersuchung von Phänomenen des sozialen charakteristisch entfaltenden Probleme.<sup>75</sup>

---

<sup>74</sup> Die Konsequenzen allein der begrifflichen Entscheidungen würden bei einem solchen Versuch vom ursprünglichen Anliegen wegführen. So würde es z.B. keinen Sinn ergeben, bestimmte Charakteristika in klassischen Modellen von „selbsterhaltenden“ oder „selbstorganisierenden“ Systemen abzubilden, da Hayek diese Begriffe als synonym gebraucht. Mit dem Gewinn an Stringenz des importierten Modells würde an ursprünglicher Problemorientierung verloren. Man muss also von den Problemen ausgehend konsistente Modellbildung anstreben, nicht Modell in Modell übersetzen.

<sup>75</sup> Gerade seiner evolutionstheoretischen Perspektive wegen ist für eine Weiterführung von Hayeks Ansatz die Konsultation moderner *biologischer* Ansätze, wie auch ENGEL (2003, S. 35) betont, geboten.

Mit dem Ansatz LUHMANNs greift die Darstellung in den explizit allgemein sozialwissenschaftlichen Theoriebereich aus, weist auf einem höheren Abstraktionsgrad die mit einer Weiterentwicklung des Ansatzes von MATURANA verbundenen methodischen Zwänge aus und definiert die Unterscheidung vom Problembereich der Soziologie.

Das dritte Unterkapitel wendet sich mit dem Ansatz JOCHEN RÖPKES, der systemtheoretische Ansätze in explizitem Anschluss an Hayek auf Fragen der Marktkoordination bezieht, dem ökonomischen Kernproblem zu.

Den Abschluss bildet der Ansatz HERRMANN-PILLATHS, der in einer theoretischen Zwischenposition auf das Phänomen des Wissens fokussiert und dabei ökonomisch orientierte Anhaltspunkte für eine Weiterentwicklung der Problematik von Teil und Ganzem bietet.

Entscheidende Äquivalenzen oder Unterschiede zum Konzept Hayeks werden jeweils ausgewiesen und, wo nötig, problematisiert. Die aus den jeweiligen Reflexionen gewonnenen Anhaltspunkte werden dann in Kapitel 3 in einem am Problem der Fragilität orientierten eigenen Modell zusammengeführt.

### 3.2.1 Der Ansatz Maturanas

In seiner gemeinsam mit FRANCISCO VARELA entwickelten Theorie setzt MATURANA mit dem Konzept der Autopoiese ein systemtheoretisches Grundmodell im Bereich der Biologie um.<sup>76</sup> Mit diesem Konzept erfasst er anhand wissenschaftstheoretisch weit reflektierter Methode und Begrifflichkeit (vgl. etwa MATURANA 2000b, S. 96ff.; 2000c; 1987b, S. 288)<sup>77</sup> das – zunächst für lebende Systeme typische – Phänomen, dass einzelne Systembestandteile rekursiv an der Erzeugung eines Netzwerkes von Elementen und Beziehungen mitwirken, das sie selbst erhält, wodurch sie die Identität des nämlichen Systems aufrecht erhalten (vgl. MATURANA 2000b, S. 106). Indem dieses Konzept schlüssig Selbstorganisation in

<sup>76</sup> Freilich ist die Anwendung von Konzepten der Selbstorganisation beziehungsweise quasi-systemtheoretischer Betrachtung auf dem Gebiet der Biologie bereits weitaus älter. Vgl. dazu etwa MOCEK (1997). MATURANAS Verdienst liegt darin, *Autopoiese* als grundlegendes Prinzip theoretisch explizit eingeführt zu haben.

<sup>77</sup> Die Konsistenz des begrifflichen Instrumentariums ist allerdings in der Rezeption, je nach Disziplin, strittig. Begriffliche Unschärfe mit Bezug auf die theoretischen *Folgerungen* des Konzepts kritisiert z.B. FRÖHLICH (2000), S. 122.

einem evolutionären Kontext erfasst, bietet es ein vielversprechendes Instrument zur Beschreibung unterschiedlicher Phänomenbereiche<sup>78</sup> und damit – ohne hier auf Hintergründe und Ursachen der Wahlverwandtschaft zwischen Biologie und Ökonomie näher eingehen zu können (vgl. etwa WITT 2006) –,<sup>79</sup> auch in bestimmten Aspekten eine plausible Grundlage zu einer zielführenden Weiterentwicklung von Hayeks Ansatz. Dies ist umso naheliegender, als MATURANA sich um die Anwendung seines Grundmodells auch auf gesellschaftstheoretische Fragen bemüht (vgl. MATURANA 200a, S. 91).

Die folgenden Unterkapitel umreißen in gebotener Kürze die wesentlichen Charakteristika von MATURANAS Ansatz. Zunächst werden synoptisch die wichtigsten Grundbegriffe vermittelt. Danach wird der Ansatz auf Phänomene des Sozialen und die Problematik von Teil und Ganzem bezogen. Der dritte Teil problematisiert die durch MATURANA formulierte Kritik an Prozessen des Wettbewerbs. Das abschließende Kapitel weist explizit die wichtigsten Bezugspunkte für eine Weiterentwicklung des Hayek'schen Ansatzes aus.

Um Möglichkeiten und Grenzen auszuleuchten, muss die eingehende Wiedergabe und Interpretation hier in erster Linie dort ansetzen, wo MATURANA sein Konzept auf Phänomene des Sozialen anwendet. Um Redundanzen zu vermeiden, werden nachvollziehbar derivative Einzelaspekte in Kapitel 3 vorliegender Arbeit behandelt und als solche ausgewiesen.

---

<sup>78</sup> Dazu vgl. etwa schon ROTH (1987); Zur Rezeption MATURANAS vgl. RIEGAS/VETTER (1990). Zum Konzept der Autopoiese allgemein vgl. die treffende Zusammenfassung von ACKERMANN (1998), insbes. S. 40ff. Das Konzept der Autopoiese, in dieser Hinsicht genauer: der Autopoiese als ein Phänomen operationaler Geschlossenheit wurde auch zur Grundlage der Systemtheorie LUHMANNs (vgl. etwa LUHMANN 1987, S. 60ff.). Wenn darin auch entscheidend, bildet MATURANAS Ansatz allerdings nur ein Versatzstück der LUHMANNschen Theorie. Der theoriegeschichtliche Zusammenhang beider Ansätze kann an diesem Ort nicht eingehender geschildert werden. Vgl. dazu etwa SCHMID (1995), S. 251ff.

<sup>79</sup> Die Anknüpfung an Konzepte der Selbstorganisation auf aus dem Gebiet der Biologie im Gegensatz zu solchen aus der Physik lag dem Erkenntnisinteresse der Ökonomie insofern näher, als sich in der belebten Natur Prozesse der Entwicklung von Variation und Selektion zu *komplexeren Ordnungen* beobachten lassen, während in der Thermodynamik die entgegengesetzte Tendenz zur Entropie, zur *Unordnung* vorherrscht. Auch Hayek erwähnt den Entropiesatz als Beschreibung regelmäßigen Verhaltens, das zu Unordnung. Vgl. HAYEK (1967e), S. 46f. sowie (1967b), S. 75. Vgl. auch, der Tendenz in der Soziologie entsprechend, die Argumentation BUCKLEYS (vgl. SCHMID 1995, S. 248). Vgl. dazu allgemein etwa KÜPPERS/PASLACK (1997), S. 54, zur neueren Diskussion in der Ökonomik HODGSON/KNUDSON (2004, 2006), CORDES (2006), KNUDSEN (2002), mit Bezügen zu Hayek auch ANDREOZZI (2005) oder WITT (2008, 2001a, 1992). Zum Konzept der Entropie vgl. HERRMANN-PILLATH (2010).

### 3.2.1.1 Grundbegriffe

Lebende Systeme begreift MATURANA als „Interaktionssysteme“, die nicht unabhängig von ihrer Umwelt existieren können (vgl. MATURANA 2000a, S. 26). Ihre *Einheit* wird durch Operationen der Abgrenzung bestimmt, die sie von einer Umgebung abtrennen und ihr damit gleichzeitig charakteristische Eigenschaften zuweisen (MATURANA 2000b, S. 99). Die sich durch diese Abgrenzung schaffende Einheit besteht aus Bestandteilen *und* deren Relationen (vgl. MATURANA 2000c, S. 160). Veränderungen innerhalb eines autopoietischen Systems sind nur soweit möglich, als seine Zirkularität aufrechterhalten bleibt (vgl. MATURANA 2000a, S. 26).

Die für ein System jeweils charakteristische *Organisation* hat nur mit Bezug auf die Erhaltung seiner Zirkularität funktionale Bedeutung und definiert damit seinen Interaktionsbereich (MATURANA 2000a, S. 26; vgl. ACKERMANN 1998, S. 42). Sie legt die Eigenschaften des Systems als Einheit durch die Bestimmung eines Bereichs fest (MATURANA 2000b, S. 100): „Jeder interne Zustand verlangt, daß bestimmte Bedingungen (Interaktion mit der Umwelt) erfüllt sein müssen, damit der nächste Zustand herbeigeführt werden kann.“ (MATURANA 2000a, S. 28). Zu unterscheiden von der Organisation ist die *Struktur*, die *konkreten* Bestandteile und Relationen, die beim Aufbau einer konkreten zusammengesetzten Einheit zusammenwirken müssen (MATURANA 2000b, S. 100). Indem die Struktur die zirkuläre oder selbstreferentielle Konkretisierung der Organisation darstellt, sind autopoietische Systeme *strukturdeterminiert* (vgl. MATURANA 2000c, S. 161). Organisation und Struktur legen daher den Bereich möglicher Zustände, Beeinflussung und Auflösung eines Systems fest (vgl. MATURANA 2000b, S. 102f.; 2000c, S. 161; vgl. ACKERMANN 1998, S. 45).

Die erkenntnistheoretische Kapazität seiner Theorie zur Beschreibung sozialer Phänomene grenzt MATURANA durch die Kategorie des Beobachters ein,<sup>80</sup> worin sich eine bemerkenswerte Parallele zu Hayeks *Theorie komplexer Phänomene* zeigt. Bereiche struktureller Determiniertheit begreift MATURANA als „(...) Bereich(e) von Regelmäßigkeiten der Erfahrung oder operationaler Kohärenzen des

---

<sup>80</sup> Auf die epistemischen Implikationen der hier vorgestellten systemtheoretischen Zugänge kann an diesem Ort nicht genauer eingegangen werden. Vgl. zur Problematik des Beobachtens etwa mit Bezug auf Hayek STREIT (1995), v.a. S. 149f., allgemein VOGD (2005), FUCHS (2004), insbes. S. 11ff., FRÖHLICH (2000), S. 91ff., KÖCK (1990), GLASERSFELD (1990), RICHARDS/GLASERSFELD (1987), S. 219ff. sowie ROTH (1987).

täglichen Lebens (...)“ (MATURANA 2000d, S. 251). Bereiche struktureller Determiniertheit sind daher stets von einem *Beobachter* aus zu verstehen.<sup>81</sup>

In evolutionärer Perspektive bestehen Anpassungsprozesse in der „(...) Selektion von Strukturen, die die Autopoiese lebender Systeme (...) in dem Medium, in dem sie existieren, erlauben.“ (MATURANA 2000b, S. 109). Anpassung entspricht auf diese Weise einer strukturellen Kopplung eines Systems mit seiner Umwelt, indem Änderungen von Zustand oder Struktur als Folge von Interaktion zustande kommen (vgl. MATURANA 2000b, S. 110). Da die Anpassung stets der Systemumwelt entsprechen muss, kann in Hinsicht auf das beobachtete System immer nur von systemspezifischen Umwelten gesprochen werden. Sie wird „(...) durch die Klasse von Interaktionen definiert, in die ein Organismus eintreten kann“ (MATURANA 2000a, S. 28).

### 3.2.1.2 Soziale Systeme aus lebenden Entitäten

Eine weitere bemerkenswerte Parallele zur Theoriegenese bei Hayek besteht darin, dass – während Hayek MANDEVILLES *Fable of the bees* heranzieht – MATURANA nämlich Beispiel aus dem Tierreich für die Selbstreferenz solcher Systeme gebraucht, die aus lebenden Systemen im Sinne distinkter Interaktionseinheiten bestehen.<sup>82</sup> Einzelne Einheiten bilden demgemäß durch ihre Interaktion ein selbstreferentielles Netz, das allen beteiligten Einheiten als Umwelt dient:

„Ein spezifisches selbstreferentielles System kann daher die zirkuläre Organisation eines lebenden Systems haben und funktional an der zirkulären Organisation seiner Bestandteile mitwirken, oder beides. Der Staat der (Honig-)Bienen ist ein Beispiel für ein solches selbstreferentielles System dritter Ordnung.“ (MATURANA 2000a, S. 29)

So bilden, übereinstimmend mit dem Ansatz Hayeks bei MATURANA, explizit *lebende* Entitäten (vgl. MATURANA 2000d, S. 291f.) beziehungsweise in menschlichen Gesellschaften *Individuen* die Elemente eines sozialen Systems, die

<sup>81</sup> Vgl. zur Position Hayeks etwa STREIT (1995), S. 149f.

<sup>82</sup> Vgl. dazu die Untersuchung von BASILE (2011).

durch ihr Verhalten „(...) ein Netzwerk von Interaktionen ausbilden, das für sie wie ein Medium wirkt, in dem sie sich als Lebewesen verwirklichen (...)“ (MATURANA 1987b, S. 292). Die Existenz eines sozialen Systems ist von konkreten sozialen Akten abhängig und von daher zeitlich nur bedingt konsistent. MATURANA berücksichtigt insofern die Vielschichtigkeit menschlicher Existenz und räumt die Option der Entscheidung zur Teilnahme an sozialen Systemen (vgl. STEPHAN 2011, S. 139) ein, da sich soziale Systeme nur genau dann ausbilden, wenn rekurrente Interaktionen stattfinden (vgl. MATURANA 1987b, S. 292). Sobald seine spezifischen Prozesse nicht verwirklicht werden, ist das System nicht mehr existent.

### 3.2.1.3 Teil, Ganzes und funktionale Differenzierung

Damit trifft MATURANA gleichzeitig auch eine Aussage darüber, dass ein soziales System immer von bestimmten Handlungen abhängt, die Handlungen mehrerer also in gewisser Weise einen gemeinsamen Bezug haben müssen. Ein *bestimmtes* soziales System bildet sich in diesem Sinne *nicht* – wie bei Hayek – durch Handlungen mit in gewissen Hinsichten gleichen Merkmalen aus, sondern durch einen gemeinsamen Bezug, der in Hinsicht auf ein System Sinn ergibt. Damit wird das Phänomen eines sozialen Systems bei MATURANA funktional aufgefasst. Von daher lässt sich MATURANAS Konzept sinnvoll auf die ökonomische Fragestellung Hayeks anschließen, indem *Knappheit* als gemeinsamer Bezug individueller, unterschiedlicher aber systemrelevanter Handlungen aufgefasst werden kann.<sup>83</sup>

Dass *Lebewesen* die Elemente des Systems bilden, stellt MATURANA als entscheidend heraus. Ein soziales System „(...) wird dadurch gebildet, dass die Lebewesen ihre Organisation und Angepaßtheit durch den Prozeß der Integrierung eines sozialen Systems erhalten.“ (MATURANA 1987b, S. 293). Damit wird die Funktion des Erhalts des Lebens der Systemelemente eine Bedingung für die Existenz des Systems. Dies ist explizit auch eine Funktion von Hayeks Ordnung (vgl. HAYEK 1967c, S. 102). Als grundlegenden „Interaktionsmechanismus“ zwischen den

---

<sup>83</sup> So auch die komplexe Weiterentwicklung dieses Gedankens in LUHMANN'S *Die Wirtschaft der Gesellschaft*, der aus weiter unten ausgeführten Gründen hier nicht gefolgt werden soll.



Elementen in menschlichen Gesellschaften) schlägt MATURANA die Sprache vor (MATURANA 1987b, S. 296; 2000a, S. 91; 2000c, S. 201f., 2000d, S. 255, 297; dazu etwa ACKERMANN 1998, S. 90f.).

Eine Anbindung an die funktionale Orientierung von MATURANAS Ansatz erlaubt hier eine Spezifizierung der Hayek'schen Auffassung: Muss ein gemeinsamer Bezug von Handlungen hergestellt werden, damit diese ein System ausbilden, und können diese Handlungen individuell innerhalb eines bestimmten Regelrahmens ausgeführt werden, dann lässt sich die Koordination solcher Sozialhandlungen als wissensbasiert im Sinne eines gemeinsam *relevanten* Wissens verstehen. Der Anschluss an den wichtigsten Bezugspunkt, ein Wissen um Knappheit also, kann bei Hayek dann über Preise sichergestellt werden.<sup>84</sup>

Die Aufgabe des Erhalts von Elementen kann, je nach System, unterschiedlich gelöst werden. Dementsprechend bestehen soziale Systeme mit verschiedenen Funktionsweisen nebeneinander. Ebenso wie bei Hayek unterscheiden sich bei MATURANA solche Systeme auf Grund der Verhaltensweisen, die innerhalb eines Systems als angemessen gelten. Individuen werden zu Teilnehmern an bestimmten Systemen, indem sie „(...) dasjenige Verhalten aus(zu)föhren, durch das die Mitgliedschaft in der entsprechenden Gesellschaft definiert ist“ (MATURANA 1987b, S. 293). In dieser Hinsicht geht MATURANA einen Schritt weiter als Hayek. Einerseits ist Selbstorganisation nicht das entscheidende Attribut *eines* bestimmten sozialen Phänomens, sondern eine grundlegende Eigenschaft des Sozialen. Diese Annahme differenzierend räumt er die Möglichkeit der Ausbildung von funktional differenzierten Teilsystemen ein. Jedes Teilsystem für sich kann dementsprechend als selbstorganisiert betrachtet werden.

In Bezug auf die Problematik von Teil und Ganzem trifft MATURANAS Ansatz zwei Aussagen. Einesteils funktionieren soziale Systeme (indem sie als autopoietisch aufgefasst werden) aufgrund der Tatsache, dass sie für die „Teilnehmer“ ein „Medium“ ausbilden, das eine Voraussetzung für deren jeweiligen Selbsterhalt darstellt. In diesem Sinne stellt jedes System für seine Teilnehmer eine „Selektionsinstanz“ dar (MATURANA 1987b, S. 294). Auf eben diese Weise entsteht die entscheidende Differenz zur Umwelt. Andernteils sind es aber eben die Teilnehmer, die durch ihr Verhalten „(...) die Eigenschaften der Komponenten eben

---

<sup>84</sup> Vgl. dazu insbes. Kapitel 3.3.2 vorliegender Arbeit.

dieses sozialen Systems selektieren“ (MATURANA 1987b, S. 294). Teil und Ganzes stehen so in einem wechselseitigen Bedingungs Zusammenhang, anhand dessen MATURANA die traditionelle Dichotomie zwischen Individuellem und Sozialem aufzulösen versucht.

Die Annahme der parallelen Existenz von mehreren funktional differenzierten Teilsystemen beinhaltet, dass die Teilnehmer eines Systems gleichzeitig auch an (mehreren) anderen sozialen Systemen partizipieren können (vgl. MATURANA 2000d, S. 297; 1987b, S. 295).<sup>85</sup> Hierin liegt ein kritisches Potenzial zur Beeinflussung der Funktionsweise eines Systems beziehungsweise für Störungen. Denn die Teilnahme an unterschiedlichen sozialen Systemen kann die Art und Weise, wie Teilnehmer ein jeweiliges System integrieren, verändern (vgl. MATURANA 1987b, S. 294; ders. 2000d, S. 297f.). Dadurch entsteht, genauer aus der Fähigkeit der Individuen zur Reflexion, eine Interdependenz zwischen Systemen (vgl. MATURANA 1987b, S. 297; ders. 2000d, S. 297f.). Veränderungspotenzial entsteht darüber hinaus immer dann, wenn neue Mitglieder in ein System eintreten oder wegfallen.

### **3.2.1.4 Antiwettbewerbliche Sozialität**

Die Annahme, dass individuelle Lebewesen die Elemente eines Systems bilden, wird durch einen kompromisshaften, nichtsdestotrotz bemerkenswerten Vorschlag MATURANAS relativiert, indem er von Individuen funktional differenzierte „Identitäten“, die jeweils ein Sozialsystem bilden, unterscheidet: „Sind die ein Sozialsystem bildenden Lebewesen Ärzte, so ist die Identität der Lebewesen, die im Verlaufe der strukturellen Dynamik dieses Sozialsystems erhalten bleibt, die des Arztes.“ (MATURANA 1987b, S. 299). In einem engeren Sinne konstituieren also Identitäten, die auch als Rollen begriffen werden können, ein soziales System, deren ‚Träger‘ Individuen sind. In Rückspiegelung dieser Annahme bezeichnet MATURANA soziale Systeme auch als „Netzwerk von Konversationen“ (MATURANA 2000d, S.

---

<sup>85</sup> Diese Annahme müsste MATURANA eigentlich zu der Konsequenz führen, dass nicht jedes einzelne System den Erhalt des Lebens aller Teilnehmer zur eigentlichen Aufgabe haben kann, denn dieser Aspekt ist innerhalb eines mit dem Konzept funktionaler Differenzierung operierenden Modells schlichtweg irrelevant.

297).<sup>86</sup> Er unterscheidet so zwischen zwei „Existenzbereichen“, in denen einesteils Körperlichkeit, andernteils Beziehungen realisiert werden (vgl. Maturana 2000, S. 14). In diesem Sinne müsste also der Erhalt physischer Lebewesen für ein funktional differenziertes System gar keine Rolle mehr spielen.

Daher bereitet Maturana die Wahl der Individuen als Elemente eines sozialen Systems und gleichzeitig als Träger einer nicht näher definierten Kompetenz zur Erfüllung jeweils systemspezifischer „Identitäten“, die sich offenbar durch das Medium der Sprache entfalten und vermitteln (vgl. Maturana 2000d, S. 296), theoretische Schwierigkeiten, um die notwendige Rekurrenz der Handlungen als Bedingung für Selbstorganisation zu erklären. Dazu greift er implizit, aber vermutlich nicht intentional auf ein bis auf mittelalterliche Ursprünge zurückweisendes philosophisches Konzept zurück und nennt „Gemeinschaftlichkeit“ als denjenigen „(...) Faktor, der spontan zur Rekurrenz von Interaktionen führt, d.h. es ist die Liebe in irgendeiner ihrer Dimension“ (Maturana 1987b, S. 297; vgl. auch ders. 2000d, S. 291).<sup>87</sup>

Maturanas Konzept beruht daher letztlich, indem er von menschlichen Individuen als Einheiten sozialer Systeme ausgeht, auf der These der zwischenmenschlichen Unmittelbarkeit von Rückkopplungsprozessen. Dies zwingt ihn, auch unabhängig vom konstruierten Kompromiss der funktional differenzierten „Identitäten“, auf die Idee des „sozialen Kitts“ der *Liebe* zurückzugreifen.<sup>88</sup>

---

<sup>86</sup> Damit kommt Maturana der Luhmann'schen Auffassung sozialer Systeme als funktional differenzierte Bereiche von *Kommunikationen* sehr nahe. Der entscheidende Unterschied liegt darin, dass Maturana nicht den Schritt radikaler Deontologisierung wagt, sondern in „organischem Denken“ (Ackermann 1998) verhaftet bleibt.

<sup>87</sup> In der Popularphilosophie des 18. Jahrhunderts bot die Vorstellung der „Chain of love“ oder „Chain of being“ im Sinne einer Weiterentwicklung der mittelalterlichen „scala naturae“ die Möglichkeit, die Gravitations- und Attraktionslehre Newtons auf soziale Verhältnisse zu übertragen. Im englischen Sprachraum durch Miltons *Paradise Lost* zu weitreichender Bekanntheit gelangt, schlug sich das Konzept im deutschen Sprachraum am wirkmächtigsten in der Philosophie Schillers nieder, in der die körperlichen und geistigen Elemente durch das Band der Liebe zusammengehalten werden. Wenngleich nach Kenntnis des Verfassers kein theoriegeschichtlicher Berührungspunkt zwischen diesem Konzept und dem Maturanas besteht, scheint diese Parallele jedoch insofern bemerkenswert, als sich (weitgehend theologisch inspirierte) (Natur-)Philosophie und biologische Anthropologie am selbigen, vor zweihundert Jahren ‚entdeckten‘ Punkt treffen: „Geisterreich und Körperweltgewühle wälzet eines Rades Schwung zum Ziele; hier sah es mein Newton gehen“ (Schiller, *Die Freundschaft*). Vgl. dazu allgemein Lovejoy (1993). Indem Maturana diese traditionelle „Dualität“ (Maturana 1987, S. 287) zwischen Individuum und Gesellschaft in einem Systempluralismus auflösen möchte, ist er doch gezwungen, die Dualität von Individuum und abstrakter Identität zur Erklärung der Selbstreferenz wieder einzuführen.

<sup>88</sup> Dass sich dies nicht ohne Widersprüche aus einer konstruktivistischen Position ableiten lässt, ist eine gängige Kritik an diesem Aspekt von Maturanas Theorie. Vgl. dazu Fröhlich (2000), S. 126ff.

„Jedes menschliche Sozialsystem gründet in welcher Form auch immer auf der Liebe, die seine Mitglieder untereinander verbindet. Wenn es keine Liebe gibt, gibt es auch keine wirkliche Sozialisation, und die Menschen trennen sich. Eine Gesellschaft, unter der die Liebe unter den Menschen aufhört, zerfällt.“ (MATURANA 1987b, S. 300)

Diese Annahme trennt seine Auffassung radikal von der Auffassung Hayeks,<sup>89</sup> dessen Ordnungskonzeption von einer Steuerung durch abstrakte, also unpersönliche Regeln und Signale, und eben nicht durch konkreten, im zwischenmenschlichen Bereich wie auch immer realisierten Gemeinsinn ausgeht. Diese Annahme ist es daher auch, die in MATURANAS Konzeption eine Integration des *Wettbewerbs* verhindert:

„Soziales Verhalten beruht auf Kooperation, nicht auf Kampf. Wettbewerb ist wesentlich asozial, weil er die Negation des anderen bedeutet. Und es gibt auch keinen gesunden Wettbewerb, weil die Negation des anderen schließlich auch die eigene Negation impliziert und weil die Forderung, das durchzusetzen, was man negiert, zu Widersprüchen führt. Der Wettbewerb findet sich daher im Widerspruch zur Ernsthaftigkeit des Handelns – und weil derjenige, der mit anderen konkurriert, nicht lebt, was er tut, zieht er sich in den Negation des anderen zurück.“ (MATURANA 1987b, S. 300)

Wettbewerb also nicht als kohärierende Kraft des Sozialen, sondern als destruktive Macht! MATURANA versucht so den – bei Hayek als evolutionär verursachte Regefraktion erklärten – inneren Konflikt von in abstrakten, funktional differenzierten Sozialsystemen agierenden Individuen auf eine systemtheoretische Basis zu stellen, die eine Einheit des Individuellen und des Sozialen unterstellt. Damit bringt er den auf der Ebene unmittelbarer Interaktion richtig scheinenden Befund zum Ausdruck, dass Wettbewerb eine „(...) *prima facie* moralisch problematische Interaktionsform (...)“ (HOMANN 1994, S. 14) ist, kann aber nicht die bereits von SMITH formulierte Einsicht integrieren, dass zur *conditio humana* gehörige moralische Gefühle in einer anonymen Großgesellschaft „(...) unter Bedingungen geraten, die es erforderlich machen, ihre Realisierung auf eine anderen Steuerungsmechanismus umzustellen (...)“ (HOMANN 1994, S. 13; vgl. auch ders.

---

<sup>89</sup> Mit Blick auf die für ein soziales System konstitutiven Regeln bedeutet dies: MATURANA möchte individual- und Ordnungsethik integrieren, nur aus der genau umgekehrten Richtung. Daher kommt er auch zur Gegenteiligen Konklusion in Hinsicht auf das Phänomen des Wettbewerbs.

2008, S. 17f. sowie SCHRAMM 1997, S. 152).<sup>90</sup> MATURANAS Erklärung ist daher so nicht konsistent. Damit nämlich „Liebe“ eine stabilisierende Funktion erfüllen kann, wird implizit ein in jedem sozialen System funktional notwendiger Zusammenhang zwischen Individuen und deren jeweiliger – systemspezifischer – „Identität“ unterstellt.

Hayek überbrückt diese Leerstelle – und hierin ist sein Anschluss an die schottische Moralphilosophie plausibel – mit dem anthropologisch konstanten Potenzial zu (und über das Streben nach Anerkennung vermittelte individuelle Bedürfnis nach) zivilisierender Disziplin. Bemerkenswerter Weise greift auch MATURANA auf dieses Phänomen zurück, jedoch mit völlig anderen Schlussfolgerungen: Da soziale Systeme sich selbst reproduzieren und ihrem Wesen nach konservativ sind (vgl. MATURANA 2000d, S. 296), d.h. unabhängig von der Bewertung durch teilnehmende Individuen nach Erhalt gegebener Zustände streben, führt MATURANA die Unterwerfung unter abstrakte Normen als eine Art Scharnier ein, das beide Ebenen verbindet.

Dementsprechend führt das Streben nach Stabilität eines sozialen Systems „(...) zur Stabilisierung des sozialen Bewußtseins (...)“ (MATURANA 1987b, S. 298) und zur

„(...) Stabilisierung der Verhaltensnormen (...) durch Beschränkung der Reflexionsmöglichkeiten, indem Erfahrungen außerhalb des Sozialsystems begrenzt, freie Meinungsäußerung und Kritik reglementiert werden, andererseits durch die Zerstörung der Liebe, indem Ethik (die Anerkennung des anderen) durch Moral (die Durchsetzung von Verhaltensnormen) und Hierarchisierung ersetzt wird, so daß die bestehenden Abhängigkeitsverhältnisse und sozialen Rangordnungen institutionalisiert werden.“ (MATURANA 1987b, S. 298)<sup>91</sup>

Die Rolle der Liebe wird also durch die aus der Systemdynamik entstehende Tendenz zur Selbststabilisierung durch abstrakte Regelungen ersetzt. Dies ließe sich auch durch Prozesse der Ausdifferenzierung erklären und fügt sich in die

---

<sup>90</sup> HOMANN geht so weit, dass der Markt „(...) die moralischen Leitideen der Tradition weit effizienter zu realisieren verspricht als das alte Caritas-Modell.“ (HOMANN 1994, S. 14). Damit führt er auch der evolutionen Argumentation Hayeks das Wort, entspricht jedoch nicht dessen Sicht auf Institutionen und Individuen. HOMANNs Ansicht bereitet außerdem Probleme hinsichtlich der Rückkopplungsmechanismen auf der Ebene individueller Akte.

<sup>91</sup> MATURANAS Begrifflichkeiten scheinen in Bezug auf die diskutierten Fragen darüber hinaus unglücklich gewählt, indem es sich um griechische beziehungsweise lateinische Varianten desselben Begriffs handelt.

Argumentationslinie Hayeks, der die durch abstrakte Regeln definierte Gruppe als die erfolgreichere und stabilere ansieht.

### 3.2.1.5 Selbstorganisation und Individuen als Bezugspunkte

MATURANAS Ansatz bietet, sofern von der argumentativ brüchigen philanthropen Annahme der Liebe als ‚Kitt‘ sozialer Systeme abgesehen wird, einen plausiblen Anschluss an das Konzept Hayeks und sinnvolle Option für weitergehende Abstraktionen. Dies in Bezug auf vor allem zwei Aspekte:

Einerseits macht MATURANA den Prozess der *Selbstorganisation* sozialer Phänomene explizit zum Gegenstand seiner Theorie. Seine Erklärung, dass Elemente eines Systems in dem Sinne zu Elementen werden, dass sie für sich selbst eine Umwelt ausbilden, die hinwiederum Voraussetzung für ihre eigene Realisierung ist, hebt das von Hayek formulierte Konzept der wechselseitigen Bedingtheit individueller Handlungen und deren Zugehörigkeit zu einem ‚Ganzen‘ auf eine abstraktere Ebene. Gleichzeitig nähert sich MATURANA dem problematischen Verhältnis von Teil und Ganzem anhand der Annahme, dass als selbstorganisierte Phänomene begriffene soziale Ganzheiten *in Bezug auf ein Problem oder eine Funktion* zu solchen Ganzheiten werden.

Diese Herangehensweise lässt sich offenbar auf Hayeks Konzept in Hinsicht auf das ökonomische Kernproblem – nämlich das der Knappheit – übertragen. Damit würde das Konzept der Selbstorganisation beibehalten, dem Ansatz Hayeks aber gleichzeitig die Tendenz zur Vieldeutigkeit und perspektivenabhängigen Widersprüchlichkeit genommen. Auf diese Weise würde das Kernproblem mit der gleichen Methode einesteils enger gefasst, andernteils anhand eines konkreter definierten begrifflichen Instrumentariums beschrieben.

Andererseits, nämlich als eine Folge der problemorientierten Sicht auf Phänomene des Sozialen, zwingt MATURANA die mangelnde Anschlussfähigkeit der Kategorie des Individuums als Element sozialer Systeme zur Konzeption der „Identitäten“: darin liegt der zweite Aspekt für weiterführende Abstraktion. Denn auch bei Hayek ist die Annahme menschlicher Individuen als Systemelemente im engeren Sinne nicht haltbar. Individuen bilden aber dennoch insofern eine

Voraussetzung des Konzepts, als einerseits individuelle Akte – nämlich Entscheidungen auf der Grundlage von Wissen – die Basis seines Konzepts darstellen, andererseits, da durch individuelle Reflexion Störungspotenzial für einzelne systematische Zusammenhänge entsteht. Maturana arbeitet in der Tat uneingestanden mit dem nämlichen Kompromiss: dass Individuen *nur in gewisser Hinsicht* Teilnehmer eines sozialen Systems sind. Genau an diesem Punkt muss aber auch ein sinnvolles Konzept der Selbstorganisation greifen.

Nimmt man das von Maturana selbst vorgegebene Argument der „konservativen“ Tendenz zur Selbststabilisierung von Systemen auf, scheint ein Anschluss der auf eine Homöostase des Marktes zielenden Argumente im Konzept Hayeks an Maturanas Theorie sinnvoll. Um dies plausibel beschreiben zu können, muss jedoch die Begrifflichkeit zur Unterscheidung sozialer Systeme differenzierter gefasst und mit Blick auf das ökonomische Kernproblem eine Steuerung mit Bezug auf Preise plausibilisiert werden. Dazu kann auf den Ansatz Luhmanns zurückgegriffen werden.

### 3.2.2 Der Ansatz Luhmanns

Luhmann geht es um nichts weniger als um die Überwindung des Theoriepluralismus in der Soziologie, welche „(...) vor einer solchen Schwelle zurückstaut, schäumt und ohne klaren Duktus Komplexität ansammelt.“ (Luhmann 1987, S. 11).<sup>92</sup> Sein „Grundriß einer allgemeinen Theorie“<sup>93</sup> beansprucht „Universalität der Gegenstandserfassung in dem Sinne, daß sie als soziologische Theorie *alles* Soziale behandelt und nicht nur Ausschnitte (...)“ (Luhmann 1987, S. 9, Hervorhebungen im Original).

Der Anspruch von Luhmanns Theorie ist umfassend. Unter dem Titel „(...) ‚Systemtheorie‘ als Firmenbezeichnung (...)“ (ebd., S. 12) entwickelt sie Luhmann explizit daher, da sie an der Soziologie „(...) fachfremde, interdisziplinär erfolgreiche Theorieentwicklungen (...)“ (ebd. S. 9) anschließt. Luhmann bezieht sich auf „(...) Ansätze zu einer Theorie selbstreferentieller, ‚autopoietischer‘ Systeme (...)“ (ebd.,

<sup>92</sup> Kappelhoff (2011) diagnostiziert, auch Jahre nach Luhmanns Polemik: „multiple Paradigmatase“ (S. 319).

<sup>93</sup> So der Untertitel des Grundlegenden Werkes „Soziale Systeme“ (Luhmann 1987).

S. 11) und führt darin MATURANAS Konzept mit dem Schwerpunkt der *funktionalen* Systemanalyse weiter.

LUHMANNS Theorie ist, indem sie die theoretische Konsolidierung einer Disziplin anstrebt, im höchsten Maße komplex, „(...) sehr viel komplexer (...) im Vergleich zu dem, was die Klassiker des Fachs und ihre Exegeten und selbst Parsons sich zugemutet haben.“ (ebd., S. 11). Dementsprechend breit haben sich auch Rezeption und Interpretation in unterschiedlichen Disziplinen entwickelt.<sup>94</sup>

An dieser Stelle sollen lediglich solche Aspekte seiner Arbeit wiedergegeben werden, die zu einer konsistenteren Fassung des Hayek'schen Entwurfs mit Blick auf das Problem der Fragilität wettbewerblicher Ordnung beitragen können. Dafür wurde in erster Linie auf LUHMANNs Schlüsseltext *Soziale Systeme* (1987) sowie auf die unter dem Titel *Die Wirtschaft der Gesellschaft* (1994) versammelten Arbeiten zurückgegriffen. Die folgenden Unterkapitel legen den Schwerpunkt auf zwei Problemkomplexe: die konsistente Übertragung des MATURANA'schen Autopoiese-Konzeptes auf soziologische Fragen durch höhere Abstraktion und Deontologisierung (3.2.2.1) einerseits und den Vollzug funktionaler Differenzierung durch binäre Codes (3.2.2.2) andererseits. Ein abschließendes Kapitel zeigt eigens Anschlusspunkte und Differenzen zum Hayek'schen Entwurf auf.

Wiedergabe und Interpretation des durch LUHMANN vorgestellten Theoriekomplexes und dessen Begrifflichkeit müssen dabei, dies scheint angesichts der Komplexität und Geschlossenheit seines Ansatzes hier nicht überwindbar, relativ grobkörnige und darin unter Umständen weiter erklärungsbedürftige Abbreviation bleiben. Begriffliche Plausibilität innerhalb der Zielsetzung vorliegenden Entwurfs wird in Kapitel 3.3 desselben zurückgewonnen.

Dies mit einer weiteren Einschränkung. In ihrem Fokus tritt vorliegende Arbeit bewusst hinter den von LUHMANN *für die Soziologie* erhobenen allgemeinen Anspruch zurück, ein neues Theoriedesign erschöpfend auf bestimmte Fragen zu applizieren. Eben dies ist für das (soziologische) Phänomen der Wirtschaft im Sinne der LUHMANNschen Variante systemtheoretischen Denkens mit *Die Wirtschaft der Gesellschaft* geleistet (vgl. dazu die Kritik von HUTTER 1990). Indem aber anhand

---

<sup>94</sup> Allein einführende Literatur zu LUHMANN, ohne diejenigen zur vielfältigen Adaption seiner Theorie in bestimmten Disziplinen zu berücksichtigen (so etwa GANSEL 2011), existiert in Fülle. Vgl. etwa die für vorliegendes Kapitel besonders berücksichtigten übergreifenden Darstellungen von GENSCKE (2008), KRIEGER (1998), HORSTER (1997), FUCHS (1997), BOLBRÜGGE (1997), REESE-SCHÄFER (1996), GRIPP-HAGELSTANGE (1995), BAECKER (1994), WILLKE (1993) und KISS (1990).



der begrifflichen Stringenz des LUHMANN'schen Ansatzes bestimmten Aspekten von Hayeks Konzept einer selbstorganisierten Wirtschaft Plausibilität und Konsistenz abgenötigt wird, soll vorliegende Arbeit einen Beitrag zur Klärung der an Hayek anschließenden Theoriediskussion leisten, indem jene die Grenzen seines Konzepts definiert und auf das Problem der Fragilität hin befragt. Auf diese Weise will sich der vorliegende Entwurf, indem er Komplexität in Hinsicht auf ein grundlegendes Konzept heterodoxer Ökonomie „perspektivisch anschneidet“ (LUHMANN 1987, S. 9), gerade LUHMANN'S Vorwurf, darin mehr zu variieren als kontrollieren zu können (vgl. ebd.), fruchtbar zu eigen machen.

### 3.2.2.1 Autopoiese durch Deontologisierung

LUHMANN definiert die Schaffung einer Differenz zwischen System und Umwelt durch Reduktion von Komplexität als den fundamentalen Sinn von Systemen. Die Reduktion von Umweltkomplexität zu systemspezifischer Komplexität wird symbolisch vermittelt. Umwelt als Problem wird in diesem Ansatz als „(...) konstitutiver Faktor der Systembildung betrachtet“ (WILLKE 1993, S. 7). LUHMANN thematisiert damit eine Auseinandersetzung des Systems mit der jeweiligen Umwelt, bei der es nicht mehr um die Erfassung von Elementen und deren Beziehung zueinander geht, sondern um eine sich selbst stabilisierende Transformation von Komplexität.

Dergestalt kondensiert LUHMANN MATURANAS Ansatz zu einem höheren Grad an Abstraktion und schreibt darin grundsätzlich das Konzept der Autopoiese fort (vgl. BOLBRÜGGE 1997, S. 19; SCHMID 1995, S. 252). Dabei sieht er von den bei MATURANA argumentativ brüchigen Konzepten der Individuen oder Identitäten völlig ab und betrachtet *Kommunikationen* als für soziale Systeme spezifische Elemente (vgl. LUHMANN 1987, S. 60f.; SCHNEIDER 2009a, S. 276f.; SCHMID 1995, S. 253). Dadurch werden strenggenommen *Ereignisse* als Elemente eines sozialen Systems betrachtet (vgl. SCHNEIDER 2009b, S. 196). Soziale Systeme bestehen bei LUHMANN nicht mehr aus Elementen und Relationen, sondern konstituieren sich allein durch den Vollzug von Relationierungen aufgrund von Selektionsleistungen (vgl. LUHMANN 1987, S. 66).

Durch diesen Schritt zu wesentlich größerer Abstraktion sind nun nicht mehr einzelne Akte oder konkrete Problemfelder – wie etwa das Phänomen der Knappheit oder Arbeitsteilung es sein könnten – der zentrale Gegenstand soziologischer Untersuchung, sondern *Sinn* (vgl. SCHMID 1995, S. 251) als konstitutive Ursache der Entstehung sozialer Systeme (vgl. SCHNEIDER 2009a, S. 254ff.). Aus dieser Perspektive ist auch die *operationale Geschlossenheit* sozialer Systeme zu verstehen: „Autopoietische sind *geschlossene Systeme* insofern, als sie das, was sie als Einheit zu ihrer eigenen Reproduktion verwenden (...) nicht aus ihrer Umwelt beziehen können“ (LUHMANN 1994, S. 49, Hervorhebungen im Original; dazu SCHNEIDER 2009b, S. 196).

Diese wesentlich abstraktere Definition von Systemelementen ermöglicht, MATURANAS biologisches Autopoiese-Konzept sinnvoll auf soziale Systeme übertragen zu können: Der „(...) Selbstbezug von der Ebene der Strukturbildung und Strukturänderung (wird) auf die Ebene der Konstitution von Elementen übertragen.“ (LUHMANN 1987, S. 60). Ist bei MATURANA die Frage nach der ununterbrochenen konkreten Reproduktion von Elementen in sozialen Systemen offen, müssen solche Elemente, für die gar keine Dauerhaftigkeit angenommen wird, zwangsläufig „(...) unaufhörlich durch das System dieser Elemente selbst produziert werden“ (LUHMANN 1987, S. 28). Der Mensch in seiner Ganzheit wird entsprechend als methodisch irrelevant ausgeblendet: Es „(...) kann aus einer Mehrheit von Menschen kein System gebildet werden“ (LUHMANN 1987, S. 68). Das Konzept eines sozialen Systems als autopoietisches System *stricto sensu* wird so durch den Schritt einer radikalen Deontologisierung möglich: „(...) es gibt keinen privilegierten Träger, kein ontisches Substrat von Sinn.“ (LUHMANN 1984, S. 142).<sup>95</sup>

Die von MATURANA vorgeschlagene funktionelle Einheit der „Identität“ wird aufgelöst: „(die Einheit des Elementes [sic]) wird (...) als Einheit erst durch das System konstituiert, das ein Element als Element für Relationierungen in Anspruch nimmt.“ (LUHMANN 1987, S. 42). Elemente können hochkomplexe Einheiten sein (sie sind nur aus Sicht des Systems nicht weiter auflösbar). Wesentlich ist für den

---

<sup>95</sup> KLEMM (2010) spricht treffend von Deontologisierung „(...) im Sinne der Auflösung und Rekonstruktion der Bedeutung des Handelns in der Theorie.“ (S. 136). Dieser Schritt weg von der Einheitssehnsucht der europäischen Philosophischen Tradition (dazu etwa STEGMAIER [2011] S. 27, GRIPP-HAGELSTANGE [1995], S. 16) ist es auch im Wesentlichen, der LUHMANN von der Auffassung Hayeks trennt. GOLDSCHMIDT (2003, S. 74) geht soweit, Hayek „eine gewisse romantische Paradiessehnsucht“ zu unterstellen.

von LUHMANN verwendeten Begriff, dass ein Element in Hinsicht auf das System als „(...) nicht weiter auflösbare Einheit (...) (LUHMANN 1987, S. 43) fungiert. Daher kann ein System sich ausschließlich „(...) durch das Relationieren seiner Elemente konstituieren und ändern.“ (LUHMANN 1987, S. 43).

### 3.2.2.2 Differenzierung durch binäre Codes

Ist es grundsätzlich das Charakteristikum aller sozialen Systeme, aus Kommunikationen zu bestehen, formuliert LUHMANN auf der Grundlage seiner funktionellen Auffassung von Systemen das Konzept *binärer Codes*, um unterschiedliche soziale Systeme von einander abzugrenzen (vgl. SCHRAMM 1997, S. 148f.). Binäre Codes als „(...) orientierende Prämissen kommunikativer Selektionen (...)“ (SCHMIDT 2009b, S. 218) selektieren, was zu der spezifischen Kommunikation eines sozialen Systems gehört und was nicht.<sup>96</sup>

Dementsprechend stellt auch *Die Wirtschaft der Gesellschaft* ein System aus Kommunikationen dar, das sich durch den spezifischen Code der *Zahlung* beziehungsweise der relevanten *Nichtzahlung* (vgl. LUHMANN 1994, S.52f.) von der Umwelt anderer sozialer Systeme (also hier: anders codierter Kommunikationen) unterscheidet und entsprechend ausdifferenziert. Die spezifische Kommunikation der modernen Wirtschaft wird möglich durch das (symbolisch generalisierte) Medium des Geldes, das wirtschaftliche Operationen codiert (vgl. LUHMANN 1994, S. 46).<sup>97</sup> Wirtschaft ist ein „monetär integriertes System“ (LUHMANN 1994, S. 62):

---

<sup>96</sup> Dieses Konzept wurde freilich auf fast allen Gebieten seiner Rezeption kritisiert. Dies betrifft nicht nur Fragwürdigkeiten in Hinsicht auf bestimmte Anwendungsgebiete (vgl. CLAPHAM 1995), sondern grundsätzlich steht der „Diskurs des radikalen Konstruktivismus“ (SCHMIDT 1987) in der Kritik der Realitätsferne. Vgl. etwa die umfassende Kritik an der Systemtheorie PARSONS und LUHMANNs bei BOHNEN (2000, v.a. S. 82ff.), für das Gebiet der Ökonomik etwa BRODBECK (2009), S. 9f.

<sup>97</sup> Die in LUHMANNs Theorie den Preisen zugeschriebene Funktion ist, da angeschlossen an die Theorie der symbolisch generalisierten Kommunikationsmedien, gleichwohl wesentlich komplexer als diejenige im Ansatz Hayeks, in Hinsicht auf die koordinative Leistung aber bestehen bemerkenswerte Ähnlichkeiten. Auf Einzelheiten wird im Kapitel 3.3 vorliegender Arbeit eingegangen.

Die Wirtschaft gewinnt ihre Einheit als autopoietisches, sich selbst reproduzierendes System dadurch, daß sie eine eigene Typik von Elementen verwendet, die nur in der Wirtschaft vorkommen und nur in ihr, das heißt nur in rekursivem Bezug auf andere Elemente desselben Systems ihre Einheit gewinnen. Der ‚unit act‘ der Wirtschaft ist die *Zahlung*.“ (LUHMANN 1994, S. 52, Hervorhebung im Original)

Die Beschreibung von Systemen anhand binärer Codes ermöglicht einesteils eine analytisch höchst trennscharfe wie feinkörnige Differenzierung. Aus der Sicht ökonomischer Theoriebildung jedoch stellt sie moralische und ökonomische Zusammenhänge als unverbunden dar (vgl. HOMANN 1994, S. 10). Der hier als Unverbundenheit wahrgenommene Tatbestand operationaler Geschlossenheit wird, darin an Maturana anschließend (vgl. Maturana 2000b, S. 107) von Luhmann als Autonomie beschrieben: Soziale Systeme sind von Umwelteinflüssen gewissermaßen unabhängig oder abgeschlossen, so lange sie „(...) in der Lage sind, sich die internen Bedingungen ihrer geschlossenen Operationsweise wiederzubeschaffen und damit die Produkte ihres Prozessierens aneinander anzuschließen (...)“ (Schmid 1995, S. 253).

Luhmann entwickelt damit auch die entscheidende Frage nach der *Umwelt* von Systemen zu größerer Genauigkeit weiter. Er geht auch in dieser Frage von der grundsätzlichen Funktion aller Systeme, der Komplexitätsreduktion aus. Systeme generieren durch Komplexitätsreduktion ihre Umwelt gewissermaßen selbst: Systeme konstituieren und erhalten sich „(...) durch Erzeugung und Erhaltung einer Differenz zur Umwelt, und sie benutzen ihre Grenzen zur Regulierung dieser Differenz“ (Luhmann 1984, S. 43).

### 3.2.2.3 Anschlusspunkte

Indem Luhmann durch die Definition von Kommunikationen als Systemelemente eine Bestimmung der Eigenart sozialer Systeme möglich macht, gelingt es ihm durch den Vorschlag der binären Codes die Differenzierung unterschiedlicher sozialer Systeme gemäß ihrer jeweiligen *Funktion* zu erfassen. Dies bedeutet einen grundlegenden Unterschied zum Konzept Hayeks, das, noch verhaftet im traditionellen Schema, konkrete Individuen als Systemelemente

annimmt. Die Deontologisierung des Element-Begriffes (vgl. dazu KLEMM 2010) unterscheidet so den Ansatz LUHMANNs von demjenigen Hayeks fundamental.

Dennoch scheint das in LUHMANNs Theorie verarbeitete, vom Phänomen der *Komplexität* ausgehende Begriffspaar von Autopoiese und Differenzierung<sup>98</sup> einen weiterführenden Anschluss an Hayek plausibel zu machen. Denn dies würde eine klar definierte Trennung zwischen dem System der Wirtschaft und der gesamten ‚übrigen‘ Gesellschaft, die nur als *Umwelt* des Systems gesehen werden kann und den Rahmen für *alle* möglichen Subsysteme darstellt (vgl. HOMANN/KIRCHNER 1995, S. 190) ermöglichen.

Das Phänomen der Differenzierung durch autopoietische Reduktion von Komplexität lenkt den Blick auf die *Probleme*, die Systeme zu bewältigen haben. Spricht man den beobachteten Systemen emergente Qualität zu, dann nimmt das Verfahren der Lösung dieser spezifischen Probleme – auch bei ontologisch mehr oder weniger aufgeladenen Elementen wie bei Hayek – auf ‚Menschliches‘ in der Tat keine Rücksicht. Das charakteristische Verfahren ist in gewissem Sinne unabhängig von individuellen Befindlichkeiten. Diese Sichtweise lässt sowohl eine konsistente Beschreibung des Phänomens der „Regelfriktionen“ zu wie sie eine parallele ‚Teilnahme‘ von Elementen an unterschiedlichen Systemen plausibel erscheinen lässt.

Unbefriedigend scheint LUHMANNs Konzeption in Hinsicht auf die bei Hayek letztlich zentrale Frage nach der Rolle des Wettbewerbs (vgl. SCHRAMM 1997, S. 150). Dieser Unterschied in der *Frage* ist entscheidend, versteht Hayek doch den Objektbereich der Ökonomie äußerst weit (HAYEK 1982, S. 203). LUHMANN geht auf die Frage der Wettbewerblichkeit selbst nicht weiter ein.<sup>99</sup>

Der Tatbestand, dass der Ansatz LUHMANNs mit einem noch umfassenderen Anspruch als der Hayeks auftritt und gleichzeitig ein ungleich höheres Maß an Feinkörnigkeit und Tiefenschärfe des Explanans bietet, kann den Ökonomen kaum

---

<sup>98</sup> Wohl gemerkt keine „Zwillingsidee“ wie bei Hayek, sondern einem breiten und integrierten Begriffsinventar entnommen: „Im Unterschied zu gängigen Theoriedarstellungen, die, wenn überhaupt, einige wenige Begriffe der Literatur entnehmen (...) soll im folgenden versucht werden, die Zahl der benutzten Begriffe zu erhöhen und sie *mit Bezug aufeinander* zu bestimmen.“ (LUHMANN 1987, S. 12, Hervorhebung im Original).

<sup>99</sup> Dies allerdings nicht ohne polemische Nebenbemerkungen zur ökonomischen Theorie: „Oft findet man Aussagen wie: Das Prinzip der Marktwirtschaft ist der Wettbewerb. Angeschlossen werden Bekenntnisse und politische Empfehlungen. (...) Weniger deutlich ist, wie man feststellen kann, ob eine Situation noch dieser Anforderung entspricht; und vollends unklar ist, welchen empirischen Status das hat, was hier Prinzip genannt wird.“ (LUHMANN 1994, S. 101).

dazu anleiten, Hayeks Ansatz mit LUHMANN zu reformulieren, indem die Stoßrichtung seiner Theorie eine andere ist. LUHMANN geht es in einer fundamentalen wie allgemeinen Auffassung um den *Sinn* sozialer Systeme und die Frage danach, wie dieser zustande kommt (vgl. SCHÜTZEICHEL 2003, S. 31f.): „Sinn gilt als der Grundbegriff der Soziologie schlechthin.“ (SCHÜTZEICHEL 2003, S. 30). Hayek, als Ökonom, geht es um die Frage nach der *wettbewerblichen Koordination* eines Systems zur Überwindung von – hier der Grundbegriff der Ökonomie – Knappheit.

### 3.2.3 Der Ansatz Jochen Röpkes

Die Arbeiten JOCHEN RÖPKE gehen der Frage nach „Stabilität und Evolution marktwirtschaftlicher Systeme“ (RÖPKE 1980) nach und schreiben darin die ‚klassische‘ Tradition der Nationalökonomie im expliziten Anschluss an die Überlegungen Adam Smiths, Hayeks (vgl. RÖPKE 1977, S. 25, S. 356) und Schumpeters (vgl. RÖPKE 1977, S. 366) fort. RÖPKE stellt sich programmatisch in diese Linie (vgl. RÖPKE 1980, S. 124f.). Darin verknüpft er ausdrücklich klassische Fragestellungen mit Konzepten der Systemtheorie.

RÖPKE legt keinen neuen Ansatz im Sinne einer Paradigmeneröffnung wie im Falle der Arbeiten MATUARANAS oder LUHMANNs vor, appliziert jedoch das systemtheoretische Wissen seiner Zeit *in extenso* und in äußerst differenzierter Weise auf ökonomische Fragestellungen, dies stets zu anderen theoretischen Ansätzen, insbesondere dem der Neoklassik, kritisch in Beziehung setzend. Seine Argumente arbeitet er in der umfangreichen Arbeit *Die Strategie der Innovation* (1977) sowie dem Aufsatz *Zur Stabilität und Evolution marktwirtschaftlicher Systeme aus klassischer Sicht* (1980) detailliert aus. Diese bieten die Grundlage für die folgende Darstellung.

STREIT sieht in *Die Strategie der Innovation*, die auch von Hayek selbst als „wichtig“ und „fundiert“ erwähnt wird (HAYEK 1978, S. 55, Fußnote 46), „(...) die konsequenteste systemtheoretische Ausarbeitung der Ordnungstheorie Hayeks (...)“ (STREIT 2008, S. 112). Im engeren Sinne ist RÖPKEs Arbeit jedoch keine „Ausarbeitung“ von Hayeks Theorie, sondern beschreitet den gleichen Weg mit

neuem Rüstzeug. RÖPKE bedient sich eines modernen Theoriekomplexes, um eine Antwort auf das durch Smith formulierte ökonomische Kernproblem im Kontext einer modernen, hoch differenzierten Gesellschaft zu finden. Darin dient der Ansatz Hayeks nicht als eigentlicher Ausgangspunkt, sondern als methodischer Baustein und theoriegeschichtliche Brücke, um in erster Linie die Funktionsweise des Preissystems erklären und bewerten zu können. RÖPKES Ansatz geht so über den Hayeks hinaus, indem er einen theoretisch konsistenten Zugang zu einem weiteren Phänomenbereich erarbeitet und darin anhand eines klar explizierten methodischen Instrumentariums Grenzen und Möglichkeiten des Hayek'schen Entwurfs ausweist.

RÖPKE folgt allerdings insofern ganz und gar Hayek, als seine Argumentation von einem allgegenwärtigen ökonomischen Optimismus getragen ist, der sich vor allem in der Beurteilung der Stabilität wettbewerblicher Interaktionsstrukturen Bahn bricht und darin unerwartet weitreichende ontologische Ignoranz entfaltet. So ist es auch ein Anliegen vorliegender Arbeit, an dieser Stelle systemtheoretisch konstruktiv anzusetzen.

Hinsichtlich seiner explizit systemtheoretischen Argumente schließt RÖPKE an die Tradition der allgemeinen Systemtheorie im Sinne BERTALANFFYS an. Seine Überlegungen zur Stabilität des Marktsystems bauen in erster Linie auf eine theoretisch plausible Verbindung der Arbeiten von ASHBY und LUHMANN, reflektieren u.a. aber auch die Ansätze von GOMEZ, MALIK, OELLER, WEAVER und BATESON (vgl. etwa RÖPKE 1977, S. 21; 1980, S. 124f.). Den Arbeiten ASHBYs und LUHMANNs folgend bildet das Phänomen der Komplexität (und deren Reduktion) und die davon ausgehenden Möglichkeiten und Probleme der Orientierung und Koordination innerhalb des als ausdifferenziert vorausgesetzten, autonomen Marktsystems den methodischen Fokus von RÖPKES Ansatz.

Innerhalb dieses weiten methodischen Rahmens behandelt RÖPKE die Eigenschaften des Marktsystems als Untersystem des Inklusivsystems „Gesellschaft“ (vgl. RÖPKE 1977, S. 52). Schwerpunkt des Forschungsprogramms bilden die Aktivität von Unternehmen sowie die immanenten Potenziale zur Reduktion von Wettbewerbsaktivität innerhalb des Marktsystems.

RÖPKE arbeitet so den sozialphilosophischen Gehalt von Hayeks Konzept systemtheoretisch um. Sein Ansatz scheint damit als theoretisches Instrument überaus geeignet, um den extensiven Ansatz Hayeks stärker einzugrenzen. Inwiefern

er zur Beantwortung der Frage nach systemimmanenter Fragilität in einem Hayek'schen Sinne beitragen kann, wird in Kapitel 3.3 vorliegender Arbeit anhand einzelner Aspekte eingehend behandelt werden. Theoretisch offene Stellen und Unklarheiten werden dementsprechend in den Unterkapiteln behandelt.

Ohne auf alle einzelnen Facetten und grundsätzlichen Probleme des einen hohen Grad von Allgemeinheit beanspruchenden Ansatzes von RÖPKE näher eingehen zu können, sollen im Folgenden in einem ersten Schritt diejenigen Aspekte reflektiert werden, welche die Einsichten der allgemeinen Systemtheorie schlüssig auf das Phänomen des Marktes im Sinne Hayeks übertragen. In einem weiteren Schritt wird beleuchtet, welche Möglichkeiten zur Selbststabilisierung diesem Marktsystem zugeschrieben werden können. Der dritte Teil beleuchtet die Funktion des Wettbewerbs.

### **3.2.3.1 Systeme als Reduktion von Komplexität**

Gesellschaftliche Systeme begreift RÖPKE als funktional bestimmte Gebilde zur Problemlösung. Dazu können sie sich unterschiedlicher Verfahren bedienen (vgl. Röpke 1977, S. 13). In einer nahe an LUHMANN orientierten Argumentation bildet das Phänomen der Reduktion von Komplexität den theoretischen Rahmen für die Beschreibung systemrelevanter Probleme.

In diesem Sinne konstituiert sich auch ein Marktsystem durch Reduktion von Komplexität (vgl. RÖPKE 1980, S. 126). Komplexität wird im Anschluss an ASHBY als „Vielfalt“ oder „Anzahl der unterscheidbaren Zustände“ begriffen (vgl. RÖPKE 1977, S. 21). Mit steigender Eigenkomplexität eines Systems wächst dementsprechend auch seine Kapazität zur Absorption von Umweltkomplexität. Dadurch wird „Reduktion von Weltkomplexität (...) zur Systemerhaltungsformel“ (RÖPKE 1977, S. 22). Innerhalb eines angenommenen Gesamtsystems setzt RÖPKE die Existenz von Teilsystemen voraus, die das Problem der Reduktion von Weltkomplexität „stellvertretend für das Gesamtsystem“ lösen (vgl. RÖPKE 1977, S. 22).

Bildet das Verhalten interagierender Elemente, etwa Individuen, eine Form von Vielfalt oder Komplexität, dann kommt ein System durch die Einschränkung



möglichen Verhaltens von Teilnehmern zustande. Dergestalt bilden Systeme dann Phänomene emergenter Ordnung aus:

„Ein System gilt als eine Ganzheit, die in Austauschprozessen mit ihrer Umwelt steht, und deren interagierende Komponenten in ihrem Verhalten nicht autonom, sondern zum ‚Wohl des Ganzen‘ begrenzt sind.“ (RÖPKE 1977, S. 25)

Dies bedeutet, dass eine marktwirtschaftliche Ordnung, hier ganz wie bei Hayek, durch ‚Teilnehmer‘ gebildet wird, die den für eine wettbewerbliche Ordnung spezifischen Einschränkungen des Verhaltens folgen (vgl. RÖPKE 1980, S. 126). An dieser Stelle kommt die typische Emergenzproblematik zum Ausdruck, die sich auch in Hayeks Entwurf am Phänomen der Regelfriktionen zeigt und auf eine funktionale Differenzierung unterschiedlicher systemischer Zusammenhänge verweist. RÖPKE formuliert diesen Zusammenhang expliziter: „Interdependenz und Interaktion der Teilsysteme sind an den ‚Bedürfnissen‘, dem ‚Ziel‘ oder dem ‚Zweck‘ des höheren Systems orientiert.“ (ebd., S. 45).

Jene Prozesse der Komplexitätsreduktion lassen sich als Prozesse der Problemlösung oder als Adaption verstehen. Mehrfach bezieht sich RÖPKE unter diesem Gesichtspunkt auf ASHBYS *Law of Requisite Variety* (vgl. etwa RÖPKE 1977, S. 39, S. 61, S. 255). Die konkreten Prozesse der Adaption im Sinne einer „Neueinspielung der System-Umwelt-Beziehung“ (ebd., S. 37) werden in RÖPKES Konzeption auf drei Ebenen bewältigt: der des Systemverhaltens insgesamt, der Ebene homöostatischer Kontrolle oder, verstanden als dritte Ebene, durch Änderung des konstitutiven Regelsystems. Auf jeder Systemebene unterliegt das Verhalten einer doppelten Kontrolle: Einerseits der Kontrolle durch Regeln, welche die einzelnen Teilnehmer betreffen als Form interner Kontrolle, andererseits, im Sinne einer Fremdkontrolle, der Kontrolle gemäß solcher Prinzipien, die für das System als Ganzes oder für eine hierarchische Ebene als emergentes Produkt ihrer einzelnen Komponenten gelten (RÖPKE 1977, S. 47).

Als selbstorganisiert begreift RÖPKE jedes System, das über

„(...) die Fähigkeit verfügt, sein inneres Modell der Außenwelt systematisch entsprechend den Veränderungen im Umweltgefüge zu verbessern oder durch internen Strukturwandel neue Umweltbereiche aufzuschließen (...).“ (RÖPKE 1977, S. 33)

Seine Identität hält ein System im Rahmen der erforderlichen Anpassungsprozesse über hierarchisch organisierte Korrekturvorgänge aufrecht, indem einzelne Systemebenen sich als Umwelten wahrnehmen. Vorgänge auf einer bestimmten Ebene werden durch Störungen auf anderen Ebenen initiiert (vgl. RÖPKE 1977, S. 49). Das Gesamtsystem delegiert also Teillösungen an seine Untersysteme (vgl. ebd.).

Ist das Verhalten von Systemelementen also einerseits durch systemspezifische *Regeln*, d.i. die das System konstituierende Art und Weise der Komplexitätsreduktion bestimmt, ergänzt RÖPKE die Einschränkungparameter für die Handlungsspielräume zusätzlich durch die jeweilige „motivationale Prägung“ (RÖPKE 1980, S. 127) der Elemente, indem deren Umwelt für jedes einzelne Element einen unterschiedlichen „Anreizwert“ oder „Herausforderungsgrad“ (ebd.) darstellt. Außerdem wird mögliches Verhalten durch individuelle Fähigkeiten begrenzt (vgl. ebd.).

Die Grenze des Marktsystems oder der wettbewerblichen Ordnung ist dementsprechend definiert „(...) durch die normativen Beschränkungen, denen die Marktteilnehmer unterworfen sind. Innerhalb dieses Systems oder dieses Ganzen gibt es nur *einen* Markt“ (RÖPKE 1980, S. 132, Hervorhebung im Original).<sup>100</sup>

Das Marktsystem und seine relevanten Akteure sind also durch eine Reduktion von Komplexität auf mehreren Ebenen bestimmt (hierin ähnlich wie LUHMANN 1994, S. 49), deren an einem Emergenzkonzept orientierte Interaktion die Selbststeuerung und -stabilisierung gewährleistet.

### 3.2.3.2 Das Marktsystem als multistabiles System

Die Frage nach der Emergenz und dem Verhältnis von Teil und Ganzem führt den Blick auf die spezifische Verfasstheit des Marktsystems. RÖPKE sieht Unternehmungen und Haushalte als dessen Handlungseinheiten (vgl. RÖPKE 1977, S. 392). Die Autonomie dieser auch als Teilsysteme begriffenen Elemente wird durch

---

<sup>100</sup> RÖPKEs Argumente fußen diesbezüglich auf den Ausführungen v. MISES, auf die sich auch die vergleichbare Konzeption HOPPMANNs (vgl. 1977, S. 9) stützt.

das Gesamtsystem begrenzt: Das „Regelsystem des Marktes“ begrenzt die Aktivitäten der Unternehmen (RÖPKE 1977, S. 50).

Das Marktsystem selbst begreift RÖPKE als *multistabiles System* im Sinne ASHBYS. Unternehmungen und Haushalte werden dementsprechend jeweils als „ultrastabile Systeme“ klassifiziert, die ihr Verhalten unabhängig gemäß eigener Ziele ändern (vgl. RÖPKE 1977, S. 42). Das Gesamtsystem stellt für die einzelnen Teilnehmer eine Umwelt dar, an die sie sich anpassen müssen (vgl. ebd., S. 45). Diese Umwelt ist, trotz für alle geltender Regeln, *unberechenbar*. RÖPKE formuliert mit dem Konzept der Umweltturbulenz treffend den Charakter des Marktsystems als Umwelt seiner Teilnehmer:

„Anpassungstatbestände resultieren aus der Reaktionsverbundenheit der Akteure *und* aus den unbeabsichtigten Wirkungen der Interaktionen der Marktteilnehmer mit Mitgliedern des Marktsystems wie mit Komponenten der politischen, sozialen und natürlichen Umwelt.“ (RÖPKE 1977, S. 352, Hervorhebung im Original)<sup>101</sup>

Charakteristisch für das moderne Marktsystem ist, dass sich Anpassungsvorgänge zunächst ohne direkte Kommunikation, in einem über das Preissystem gewährleisteten Kontext ständiger Interaktion abspielen (vgl. RÖPKE 1977, S. 42).

„Erst bei Interaktion der Teilsysteme erfolgt die gegenseitige Abstimmung und Anpassung des Gesamtsystems an die Teillösungen der Einzelsysteme. Die Koordination des Verhaltens läuft über die Umwelt, das heißt, die sich anpassenden Elemente müssen nicht in direkter Kommunikation miteinander stehen.“ (RÖPKE 1977, S. 42)

Dies verweist auf die zentrale Rolle, die den Preisen als Verhaltenssignal in diesem Konzept zukommt und über welche die einzelnen Systemelemente rückgekoppelt sind. RÖPKE übernimmt hierin Hayeks Konzeption zur Rolle der Preise, der gemäß mit den Preisen jedes Element des Systems nur die für sich

---

<sup>101</sup> LUHMANN formuliert: „Was man tut, hängt unter anderem davon ab, was man tut.“ (1994, S. 74) und bezieht sich darin – so wie RÖPKE – auf das Konzept der turbulenten Umwelt von EMERY/TRIST (1965). Ähnlich auch die Ausführungen KERBERS (1989, S. 62) mit Bezug auf ELIAS zur Situation des Wirtschaftssubjekts. Diese Argumentation kann an dieser Stelle nicht diskutiert, soll in Kapitel 3.3 vorliegender Arbeit wieder aufgenommen werden.

relevanten Informationen verbindet und dementsprechend sein Verhalten ausrichtet.<sup>102</sup>

Das Marktsystem als multistabiles System erweist sich so dadurch als äußerst adaptionsfähig, indem die Problemsuche und -lösung im Sinne des Hayek'schen „Entdeckungsverfahren“ an unabhängige Teilsysteme delegiert und dadurch die Möglichkeiten für erfolgreiche Problemlösung potenziert werden (vgl. RÖPKE 1977, S. 42).

Die Systemelemente werden durch Verhaltensnormen gelenkt und durch Preise koordiniert. Das Marktsystem kontrolliert sich so selbst durch den Wettbewerb einerseits und externe Sanktionen andererseits (vgl. RÖPKE 1977, S. 354). Indem die Verhaltensnormen allerdings – im Sinne Hayeks – allgemein und negativ sind, generiert das System eine außerordentliche Komplexität und damit Anpassungskapazität oder: Viabilität (vgl. RÖPKE 1977, S. 43).

RÖPKE amalgamiert so die kulturtheoretisch orientierte evolutionäre Argumentation Hayeks mit der Systemtheorie ASHBYS, indem er die Allgemeinheit der Regeln auf höheren Hierarchieebenen zum Prinzip der Viabilität komplexer Systeme erhebt.

### 3.2.3.3 Stabilität durch Wettbewerb

Bemerkenswert scheint in diesem Zusammenhang die Bedeutung, die RÖPKE Unterschieden unter den Teilnehmern zumisst. Grundsätzlich führt Variabilität der Teilsysteme über die Zwischenschaltung wettbewerblicher Interaktion zur Stabilisierung des Gesamtsystems (vgl. RÖPKE 1977, S. 43). Darin folgt RÖPKE der Hayek'schen Argumentation (vgl. HAYEK 1982, S. 89)

RÖPKE postuliert einen Prozess der Selbststabilisierung des Marktsystems, indem er im Rahmen des Konzepts multistabiler Systeme ASHBYS die Aspekte von *Motivation* und *Fähigkeit* der Teilnehmer mit dem der Komplexitätsreduktion und Selektion verknüpft: Das Verhalten von Individuen und Unternehmen sieht RÖPKE als „(...) eine Funktion der Regeln (Normen), die das Verhalten begrenzen, der Fähigkeiten, über welche es verfügt, und seiner Motivation bzw. des

---

<sup>102</sup> Vgl. dazu ausführlicher Teil 3.3 vorliegender Arbeit.

Aufforderungsgrades seiner Umwelt.“ (RÖPKE 1980, S. 127). Anpassungsprozesse innerhalb des Marktsystems werden durch veränderte Preisstrukturen initiiert. Eine Verbesserung der individuellen Position ist im Wettbewerb allein durch das Angebot besserer Leistung möglich (vgl. RÖPKE 1980, S. 133). Dies bedeutet in Hinsicht auf den Hayek'schen Entwurf vor allem die Entdeckung neuen Wissens.<sup>103</sup> Unternehmungen motivieren sich so gegenseitig zu Leistungssteigerung. Durch die innovative Tätigkeit von Unternehmen steigt dann der Komplexitätsgrad der Umwelt für andere Teilnehmer des Marktsystems (vgl. RÖPKE 1980, S. 133).

Ist einesteils *kontinuierlich verbesserte Leistung* die relevante Überlebensstrategie in einem wettbewerblichen Markt (vgl. RÖPKE 1980, S. 134f.), werden leistungsmotivierte Teilnehmer durch wettbewerbliche Prozesse selektiert.<sup>104</sup> Ist – ganz im Sinne Hayeks – die an die einzelnen Teilnehmer delegierte Fähigkeit zur Entdeckung oder Schöpfung neuen Wissens der Schlüssel zur Anpassungsfähigkeit des Gesamtsystems, dann sind Fähigkeit und Motivation zur Leistung der Schlüssel zur Stabilität. Das System muss seine Teilnehmer zu entsprechender Leistung rekursiv anregen.

Leistungsmotiviertes Handeln wird laut RÖPKE „(...) im starken Maße durch eine Umwelt angeregt, die mittelschwere Aufgaben stellt (...)“ (RÖPKE 1980, S. 137). Dem Marktsystem muss es daher gelingen, „(...) aktiv und passiv innovierende Wirtschaftssubjekte mit Möglichkeiten mittlerer Aufgabenschwierigkeit zu konfrontieren.“ (RÖPKE 1980, S. 138). Nun werden in RÖPKES Ansatz „Marktsituationen zu leichten oder zu schwierigen Gehaltes durch Marktprozesse auf Situationen mittlerer Schwierigkeitsgrade hin korrigiert (...)“ (RÖPKE 1980, S. 139), indem bei zu geringerem Anforderungsgrad weniger kompetente Teilnehmer zuströmen. Dieser Zustrom wird durch kompetentere Teilnehmer gebremst. Ist die durchschnittliche Aufgabenschwierigkeit zu hoch, wird der durch den Gütermarkt induzierte Druck auf die Gewinne geringer und das allgemeine Schwierigkeitsniveau

---

<sup>103</sup> RÖPKE verweist in diesem Zusammenhang auch auf SCHUMPETER, nämlich die Fähigkeit von Unternehmen „(...) neue Kombinationen durchzusetzen“ (RÖPKE 1980, S. 133).

<sup>104</sup> RÖPKE stellt in diesem Zusammenhang jenen nach Vortrefflichkeit strebenden Typus vor, den auch Hayek in *Die drei Quellen der menschlichen Werte* anvisierte: „(...) Personen mit ausgeprägtem Leistungsmotiv, Personen, die stolz bei Erfolg und Beschämung bei Mißerfolg empfinden, die Informationen über die eigene Tüchtigkeit und Fähigkeit suchen, die Folgen ihrer Handlungen (Erfolg oder Mißerfolg [sic]) internalen Faktoren (...) zuschreiben (...)“ (RÖPKE 1980, S. 135). Vgl. dazu die entsprechenden Passus Hayek (1978), S. 54, 64.

sinkt (RÖPKE 1980, S. 139). Ein dezentrales Marktsystem stabilisiert also das ideale Motivationspotenzial der Teilnehmer selbst (vgl. RÖPKE 1977, S. 367ff.).

Ist es die Aufgabe eines Systems, sich wechselnden Umwelten anzupassen, führen die Prozesse der delegierten Anpassung bei für alle einzelnen Teilnehmer gewährter Wettbewerbsfreiheit also zur Stabilisierung des Gesamtsystems, indem die Teilnehmer ihr Wissen ideal einsetzen können:

„Die Stabilität marktwirtschaftlicher Ordnungen zeigt sich damit in der Veränderlichkeit des Systems (...). Das stabile Produkt der Selbststeuerung eines Marktsystems ist (auf der Ebene des Marktsystems) seine Variabilität selbst.“ (RÖPKE 1980, S. 150).

### 3.2.4 Der Ansatz Herrmann-Pillaths

CARSTEN HERRMANN-PILLATH behandelt in seinen Arbeiten solche Probleme ökonomischer Forschung, die an den Grundgedanken und extensiven Anspruch des Hayek'schen Entwurfs teils explizit anschließen (vgl. etwa HERRMANN-PILLATH 2002, S. 34f., 67, 440).<sup>105</sup> Ausgehend von der (methodischen) Einheit der Sozialwissenschaften wird – ähnlich wie bei RÖPKE – der Markt im Gegensatz zu neoklassischer Theorie nicht als gegeben vorausgesetzt, sondern als Ergebnis eines komplexen Zusammenspiels vielfältiger Faktoren begriffen (vgl. ebd., S. 8f.). Das *wirtschaftliche* Grundproblem bildet die „(...) Koordination der Bedürfnisbefriedigung autonom handelnder Individuen in einem Zustand des Unwissens.“ (ebd., S. 27).

Indem HERRMANN-PILLATH auch Bedürfnisse als eine Form von Wissen (ebd., S. 29) und Ordnung als „viables System von Koordinationsmechanismen“ (ebd.) versteht, bildet das Desiderat evolutorischer Ökonomik das Verständnis „(...) der Evolution des menschlichen Wissens über menschliche Bedürfnisse und deren Befriedigung durch komplexe Systeme menschlicher Interaktion“ (ebd. S. 24). Das

---

<sup>105</sup> Vgl. auch die der vorliegenden Darstellung zugrunde gelegten Arbeiten HERRMANN-PILLATHS zur Wettbewerbsproblematik (1997), zu kultureller Evolution (2000), zur (ordoliberalen) Theorie komplexer Phänomene (2001) sowie die detaillierten theoretischen Untersuchungen zur v.a. evolutiven Fragen mit system- und v.a. wissenstheoretischen Implikaten (2002), (2008a), (2008b), (2010).

Problem gesellschaftlicher Differenzierungsprozesse und darin die Rolle des Wissens bilden daher die zentralen Ansatzpunkte seiner Forschung.

Während jüngere Arbeiten sich intensiv mit wissens- und handlungstheoretischen Problemen auseinandersetzen, formuliert HERRMANN-PILLATH in seinem *Grundriß der Evolutionsökonomik* (2002) komprimiert und in eigenständiger Begrifflichkeit (vgl. ebd., S. 8) einen Entwurf der Untersuchung von Systemen komplexer Wissensteilung (vgl. ebd., S. 51), anhand dessen – wie das Kapitel 3.3 vorliegender Arbeit ausführt – sich einerseits eine ökonomische Neuausrichtung des Autopoiese-Konzepts entwickeln lässt, andererseits die höhere Kondensation zumal des Elementbegriffs eine kritische Instrumentalisierung des Ansatz RÖPKES ermöglicht.

### 3.2.4.1 Wissen, Emergenz und Individuen

Hinsichtlich der Frage der Systemelemente orientiert sich HERRMANN-PILLATHs Ansatz nicht anthropologisch wie MATURANA und nicht deontologisierend wie LUHMANN, sondern nimmt, um das Konzept auf ökonomische Zwecke hin ausrichten zu können, eine eigentümliche Zwischenposition ein.<sup>106</sup>

Seine Definition der Elemente eines Systems stellt auf Wissen ab: Ein Element ist „Träger von Wissen in Systemen“ (HERRMANN-PILLATH 2002, S. 51).<sup>107</sup> Auch die Relation zwischen Umwelt und System wird hinwiederum durch jenes Wissen reguliert. Diese Relation ist „(...) für die Stabilität und Aufrechterhaltung eines Systems in seiner Umwelt funktional relevant“ (ebd.), womit er implizit an die Auffassung LUHMANNs hinsichtlich der Aufrechterhaltung des Komplexitätsgefälles zwischen System und Umwelt anschließt. Elemente können, wie auch bei MATURANA oder LUHMANN, ihrerseits aus Elementen bestehen. Ein System bildet sich so als ein geordnetes *Netzwerk* von Elementen (ebd.) aus.

---

<sup>106</sup> Unabhängig von diesem Tatbestand ist der Anspruch seiner Arbeiten nicht weniger fundamental. Auf seine interdisziplinär breit reflektierte Wissenskonzeption (vgl. dazu insbes. HERRMANN-PILLATH 2008a und 2008b), mit der er (zum Verhältnis von Kognition und Institutionen) explizit an die Einsichten aus Hayeks *The Sensory Order* anschließt (vgl. 2008a, S. 139, 154; 2008b, S. 320) kann an diesem Ort nicht näher eingegangen werden.

<sup>107</sup> Darin ähnelt der Ansatz HERRMANN-PILLATHs dem Konzept der synreferentiellen Systeme HEJLS. Vgl. HEJL (1990), S. 217.

Wissen hat aber, dies die methodisch relevante Differenz zu LUHMANN, ein *physisches* Korrelat (vgl. HERRMANN-PILLATH 2008b, S. 318). Dies ist Konsequenz der *ökonomischen* Fragestellung, da eine Betrachtung der relevanten Koordinationsmechanismen unzureichend scheint, solange Bedürfnisse als exogen begriffen werden (vgl. HERRMANN-PILLATH 2002, S. 29). Gleichzeitig, hierin im Gegensatz zu Hayek, gelingt es HERRMANN-PILLATH durch sein abstraktes Wissenskonzept zu spezifizieren, zwischen welchen Niveaus Emergenz stattfindet: *Wissen* und *Individuen* werden als „voneinander unabhängige Wirklichkeitsphänomene“ (ebd., S. 33) begriffen, „(...) die nach bestimmten Gesetzmäßigkeiten zusammenwirken, aber auch jeweils eigenen Gesetzmäßigkeiten unterliegen.“ (ebd.). In diesem Sinne ist das Wissen der Individuen handlungsrelevant, die Leistung des gesamten (hier: Wirtschafts-)Systems durch den „(...) insgesamt wirkenden Wissensstand determiniert“ (ebd.).

Wenngleich er dem Wirtschaftssystem eine emergente Qualität zuspricht, bleibt also das individuelle Wissen relevant. Daher, der *ökonomischen Frage* wegen, löst HERRMANN-PILLATH *nicht* – wie LUHMANN – die Systemdefinition von Elementen *und* ihren Relationen auf (ebd., S. 51). Die bemerkenswerte Zwischenposition der Ökonomik formuliert HERRMANN-PILLATH daher prägnant so: „Die Wirklichkeit der Evolutorischen Ökonomik besteht aus Menschen und Wissen.“ (ebd.)

### 3.2.4.2 Aktoren und Populationen

Während MATURANA das Grundmodell von aus Relationen und Elementen bestehenden Systemen um die Kategorie der „Identität“ mit dem Ziel ergänzt, den Aspekt der funktionalen Differenzierung in sein Konzept sozialer Systeme integrieren zu können und sich bei LUHMANN funktional verschieden bezogene Kommunikationen aufgrund binärer Codes unterscheiden, erweitert HERRMANN-PILLATH das Modell der Elemente und Relationen um die Kategorie der „Aktoren“. Diese sind Teile von Elementen und bilden die relevanten Handlungseinheiten für spezifische Systeme: „*Elemente enthalten Aktoren (...). Aktoren führen zielgerichtete*



**Handlungen** auf der Grundlage eines handlungsrelevanten Wissens aus (...)“ (HERRMANN-PILLATH 2002, S. 51, Hervorhebungen im Original).

HERRMANN-PILLATH orientiert so den Ansatz der biologisch orientierten Systemtheorie neu, indem er die durch „Identitäten“ im Sinne MATURANAS codierte funktionale Differenzierung auf der Basis des Konzepts einer handlungsorientierten Wissensteilung in die Differenz von „Elementen“ als „Träger von Wissen“ und „Aktoren“ als kognitiv organisierte, nutzenorientierte Handlungseinheiten übersetzt (ebd., S. 51f.).

Die theoretische Verwandtschaft zu MATURANA und der biologischen Ursprungslinie moderner Systemtheorie wird nicht zuletzt auch daran deutlich, dass diese Aktoren in Beziehung zu einander stehen und „Populationen“ ausbilden (ebd.). Der Aspekt der funktionalen Differenzierung und Anlehnung an die Ausführungen LUHMANNs zeigt sich bei HERRMANN-PILLATHs Definition einer „Population“:

*„Populationen sind **bimodal**: Sie sind erstens, Mengen von Elementen und damit Netzwerke, und sie sind zweitens, Mengen von Aktoren, deren Zuordnung zu Elementen die Verteilung des Wissens in der Population bestimmt. Die kognitiven Prozesse der Aktoren setzen dieses verteilte Wissen in Handlungen um und generieren dadurch Veränderungen der Elemente und also der Netzwerke.“* (HERRMANN-PILLATH 2002, S.51f., Hervorhebungen im Original).

Dabei geht er von menschlichen Individuen als „fundamentalen Aktoren“ (HERRMANN-PILLATH 2002, S. 52) aus und ergänzt den Begriff der „derivativen Aktoren“, um organisierte Zusammenschlüsse von einzelnen Aktoren wie Unternehmen im Konzept abbilden zu können (ebd.).<sup>108</sup>

Populationen weisen charakteristische *Strukturen* auf, die durch spezifische Netzwerke von Elementen terminiert werden: „Die Menge aller Aktoren ist die Population, die durch das Netzwerk der Elemente strukturiert ist“ (ebd.). Hierin zeigt sich eine Ähnlichkeit zum Strukturbegriff bei MATURANA: Strukturen werden als orientierungsrelevante „Konfiguration von Elementen und Aktoren“ (ebd., S. 263) betrachtet, die gleichzeitig – darin der Aspekt der Autopoiese – einen „(...) Reflex der kognitiven Aktivitäten der Aktoren (...)“ (ebd.) darstellen.

---

<sup>108</sup> Die Plausibilität des Ansatzes muss sich in diesem Kapitel aus diesen Andeutungen erschließen. Auf weitere Charakteristika der derivativen Aktoren wird in Kapitel 3.3. vorliegender Arbeit im Zusammenhang mit dem Problem der Komplexität eingegangen.

HERRMANN-PILLATH leitet aus dem allgemeinen Konzept der Struktur den „Ordnungsbegriff der evolutorischen Ökonomik“ ab, der zwar auf Bimodalität abstellt, sich aber durch seinen ontologischen Gehalt von der (auf binäre Codes gegründeten) Konzeption LUHMANNs deutlich unterscheidet:

„Ordnungen sind bimodale Phänomene, insofern sie eine Einheit von Sinn und Funktion sind, also von in Strukturen gebundenem Wissen und materiell-energetischer Ordnung. Diese Bimodalität der Ordnung impliziert, daß Ordnung notwendig auch an die Wahrnehmung von Ordnung durch die Aktoren gebunden ist, deren Handlungen in Strukturen von Netzwerken eingebettet sind.“ (ebd., S. 267)

HERMANN-PILLATH schließt in den Aspekten des Wissens und der funktionalen Differenzierung also deutlich an LUHMANN an, re-ontologisiert allerdings das Konzept durch die Kategorie der Aktoren.<sup>109</sup>

### 3.2.4.3 Anschlusspunkte

HERRMANN-PILLATHS Vorschlag bildet nicht zuletzt aufgrund der bemerkenswerten Verschränkung der Bedeutung des Wissens und der Rolle der Aktoren gewissermaßen eine Zwischenposition zwischen den Konzepten MATURANAS und demjenigen LUHMANNs. Genau dies scheint auch eine plausible Anschlussmöglichkeit an das Konzept Hayeks zu bieten, indem das Konzept in Hinsicht auf die Problematik von Teil und Ganzem beziehungsweise mit Blick auf abstrakte, wissensbasierte Prozesse funktionaler Differenzierung hinlänglich kondensiert ist, gleichzeitig aber die Kategorie des *Wirtschaftssubjekts* in Gestalt des Aktors einen plausiblen Anschluss an Paradigmen ökonomischer Erkenntnissuche erlaubt: Dies stellt auch die entscheidende Differenz zum Ansatz LUHMANNs dar, indem es bei HERRMANN-PILLATH nicht mehr um die Frage nach Ursprung und Entstehung sozialer Systeme, sondern nach der Funktionsweise bestehender, spezifischer Systeme geht. HERRMANN PILLATHS Konzept leistet in diesem Sinne eine adäquate Integration beider Ansätze und lässt sich durchaus als

---

<sup>109</sup> Bei „Aktor“ handelt es sich freilich um einen *theoretischen* Begriff, den auch HERRMANN-PILLATH (2002, S. 52) von menschlichen Individuen unterscheidet. Diese Unterscheidung wird in Kapitel 3.3 vorliegender Arbeit operationalisiert.

wissenstheoretisch und ontologisch weitgehend konsistent fundierte Weiterführung des RÖPKE'schen Ansatzes lesen. Die zentralen Aspekte des *Wissens* und des Wirtschaftssubjektes sollen daher auch im Folgenden die Anknüpfungspunkte für eine Weiterentwicklung des Hayek'schen Konzeptes bieten.

### 3.3 Der Markt bei Hayek als systemtheoretisches Konzept

Um die wettbewerbstheoretisch relevanten Aspekte von Hayeks Ordnungsidee plausibel in einen systemtheoretisch konsistenten Rahmen transformieren zu können, muss die in bürgerlicher Absicht normativ motivierte Zwillingsidee von Wettbewerb und freiheitlicher Ordnung<sup>110</sup> zugunsten ihres ökonomischen Kerns methodisch ausgeblendet werden. Um dessen Relevanz dann für weiterreichende Überlegungen – in Hayek'scher Tradition also: in Richtung Sozialtheorie beziehungsweise -philosophie – sinnvoll operationalisieren zu können, müssen die zentralen Argumente dieses ‚ökonomischen Kerns‘<sup>111</sup> durch eine konsistente Anwendung systemtheoretischer Prinzipien konstruktiv erweitert werden.

Als Konsequenz dieses in Kapitel 3.1 beschriebenen, den Anspruch des ursprünglichen Konzepts neu und definiert eingrenzenden Schrittes soll das System des Marktes im Folgenden als ein real existierendes soziales System in einer Umwelt anderer sozialer Systeme aufgefasst werden.

Die Begriffswahl des ‚Marktsystems‘ ist an Hayeks Sichtweise orientiert und folgt darin der bestehenden wirtschaftswissenschaftlichen Tradition.<sup>112</sup> LUHMANN unterscheidet zwischen dem Begriff der ‚Wirtschaft‘, mit dem er das durch den Code der *Zahlung* von übrigen Kommunikationsbereichen ausdifferenzierte soziale System bezeichnet, und dem des ‚Marktes‘ als ‚(...) wirtschaftsinterne *Umwelt* der partizipierenden Systeme‘ (LUHMANN 1994, S. 92, Hervorhebung im Original). Für die folgenden Ausführungen scheint diese begriffliche Unterscheidung nicht zwingend. Der Begriff des *Marktsystems* orientiert sich hier an der Hayek'schen Auffassung der Katallaxie und deren Differenz zur *Wirtschaft* im Sinne einer Organisation. Er beinhaltet die drei tragenden Elemente der SMITH'schen Tradition, indem jenes System aus schöpferischen, eigennützigen Akteuren besteht, die durch Normen kontrolliert sind und Wettbewerb als koordinierender und selektierender

---

<sup>110</sup> Vgl. hierzu die theoriegeschichtlich wertvollen Einsichten von RÖPKE (1977, S. 355), bemerkenswert gerade in Hinsicht auf systemtheoretische Zugänge auch die Polemik LUHMANN (1994, S. 113).

<sup>111</sup> Diese Auffassung orientiert sich darin am methodologischen Standpunkt LAKATOS', dem gemäß bei einer Theorie zwischen einem ‚harten Kern‘ zentraler Hypothesen und einem ‚Schutzgürtel‘ peripherer Hypothesen differenziert werden muss. Vgl. LAKATOS (1974), S. 129ff., dazu CARRIER (2002), S. 60, auch HERRMANN-PILLATH (2001), S. 274.

<sup>112</sup> Über denselben Phänomenbereich als ein ‚Marktsystem‘ im Sinne Hayeks sprechen beispielsweise RÖPKE (1977), HOPPMANN (1995a), STREIT (2003) oder *cum grano salis* auch KIRZNER (1978). Die Begrifflichen Grenzen sind allerdings recht weit gesteckt.

Mechanismus (auf eine Emergenz hin-) wirkt (dazu RÖPKE 1977, S. 356). Hayek folgend wird hier – dies ist fundamental und wird in den Teilkapiteln weiter plausibilisiert – ein ontologischer Systembegriff vertreten, das Marktsystem wird als System emergenter Ordnung aus Elementen und Relationen begriffen (vgl. FIORI 2009, S. 266).

Die folgenden Unterkapitel sind an den generellen Aspekten sozialer Systeme orientiert: Zunächst werden die Elemente des Systems (3.3.1) und die Spezifik der relevanten Rückkopplungsmechanismen beschrieben (3.3.2). Das darauf folgende Kapitel thematisiert die Fragilitätspotenziale dieses selbstreferentiellen Modells (3.3.3). Danach werden Komplexität als Problem und die Konsequenzen aus Unterschieden von System- und Umweltkomplexität sowie die daraus folgende funktionale Differenzierung thematisiert (3.3.4). Dies leitet zum Problem von Strukturen und Organisation eines Systems als Problemlösung über und fokussiert damit insbesondere auf den Wettbewerb (3.3.5).

Die Reihenfolge der Kapitel ist explorativ und versteht sich dem systemtheoretischen Paradigma entsprechend nicht kardinal, sondern ist um eine Beschreibung des Problems ausgehend von unterschiedlichen, aber im Ganzen zusammenhängenden Aspekten bemüht (vgl. dazu WILLKE 1993, S. 12f.; LUHMANN 1994, S. 11).

Jedes einzelne Kapitel expliziert und problematisiert, soweit erforderlich, den methodischen Anschluss an den im vorausgehenden Überblick umrissenen systemtheoretischen Bezugsrahmen. Dabei orientieren den Gang der Untersuchung stets zwei Bezugspunkte: Einesteiils der systemtheoretische Gehalt und Anspruch von Hayeks Entwurf als methodischer Ausgangspunkt, und, im Lichte einer methodisch differenzierten Weiterführung seiner Thesen, das Potenzial der Fragilität wettbewerblicher Ordnung andernteils. Auf letzteres wird so weit als möglich in jedem Unterkapitel im Einzelnen eingegangen.

### 3.3.1 ‚Aktoren‘ als Elemente des Marktsystems

Als Elemente des Marktsystems sollen im Folgenden solche Einheiten vorgeschlagen werden, die zu individuellem Handeln befähigt sind.<sup>113</sup> Daher soll von *Handlungseinheiten* gesprochen werden.

Ohne den Begriff des Handelns theoretisch höher auflösen zu müssen, kann hier auf eine allgemeine Auffassung Bezug genommen werden.<sup>114</sup> Handeln setzt im Gegensatz zu bloßem Verhalten die Fähigkeit voraus zur Generierung von Wissen über die Umwelt im Sinne von „(...) Erfahrungen oder Einsichten (...), die subjektiv und objektiv gewiss sind und aus denen Urteile und Schlüsse gebildet werden können, die ebenfalls sicher genug erscheinen (...)“ (SCHMIDT 1991, S. 785) sowie die Fähigkeit zu dessen angemessener Verwertung für zukunftsgerichtetes Handeln. Die Handlungseinheiten müssen daher auf der Basis von Wissen, d.h. kognitiv organisiert sein (vgl. KERBER 1989, S. 41; auch SUGDEN 1993, S. 396).

Dem ökonomischen Ansatz folgend (vgl. BECKER 1982) – darin auch mit Hayek in seinem Anschluss an die Auffassung SMITHS – werden diese Handlungseinheiten als nutzenorientiert definiert (vgl. HAYEK 1976c, S. 186f. MANTZAVINOS 2007, S. 12, 173). Auf das Lateinische zurückgreifend sollen diese Handlungseinheiten im Folgenden *Aktoren* genannt werden. Dabei bezieht sich vorliegender Entwurf grundsätzlich auf das Konzept HERRMANN-PILLATHS. Hier werden Aktoren allerdings als *Elemente* verstanden (bei HERRMANN-PILLATH [2002, S. 51] als „Träger von Wissen in Systemen“), da eine weitere Auflösung in Richtung auf die Kategorie des Wissens für die hier untersuchte Problematik nicht notwendig scheint.

Aktoren sind damit auch zu unterscheiden von Individuen als Handlungseinheiten sozialer Systeme im Sinne MATURANAS. Aktoren stellen ein theoretisches Konzept von Wirtschaftssubjekten dar, die stets bezogen auf die

---

<sup>113</sup> Hierin liegt der Unterschied zu LUHMANNs nicht-ontologischer Auffassung: Nicht *Sinn* wird hier als „(...) eigentliche ‚Substanz‘ dieser emergenten Ebene der Evolution (...)“ (LUHMANN 1984, S. 141) aufgefasst.

<sup>114</sup> Das hier eingebrachte „common-sense-Verständnis“ von Handlung ist „humanistisch“ (FUCHS 2005, S. 52) und darin an der Auffassung Hayeks orientiert. FUCHS formuliert diese Auffassung (als Gegensatz zu derjenigen PARSONS‘) als „(...) kompaktes Tun und eine Fähigkeit, die getrieben ist von kognitiven Vorstellungen über die Welt und einer Vielfalt von intrinsischen motivationalen Kräften des Akteurs. (...) Ein Akteur hat ein Modell der Welt im Kopf und ebenso gewisse Wünsche und Pläne.“ (FUCHS 2005, S. 52).

Bewertung ihrer aktuellen Umwelt mittel- und zweckbewusst nach eigenen Plänen agieren (vgl. dazu KERBER 1989, S. 40; vgl. HOPPMANN 1977, S. 8), um sich gemäß eigener Bewertung besser zu stellen (vgl. LEESON/COYNE/BOETTKE 2006, S. 88; VAUGHN 1999a, S. 142).

### 3.3.1.1 Emergenz durch Beschränkung

Ein Akteur stellt mithin eine nur in einer spezifischen Sphäre der Interaktion – hier also: des Marktsystems – auftretende Entität dar und bezieht sich auf einen (systemspezifischen) „Ausschnitt“ von Individuen, während das menschliche Individuum *in toto* für jenes System eine *Umwelt* darstellt (vgl. HOHM 2000, S. 107). Akteure gelten ausschließlich als Handlungseinheiten *innerhalb* des Marktsystems.

Sie können sich insofern nur gemeinsam mit anderen Akteuren dieses Systems realisieren, indem sie, hierin schließt sich vorliegender Entwurf dem grundlegenden Autopoiesis-Vorschlag MATURANAS an, „(...) ein Netzwerk von Interaktionen ausbilden, das für sie wie ein Medium wirkt (...)“ (MATURANA 1987b, S. 292), das hinwiederum ihre Existenz ermöglicht (vgl. auch HAYEK 1967b, S. 86). Da ein soziales System keine festen Grenzen wie Organismen haben kann, ist die Emergenz des Marktsystems und die Existenz von Akteuren gewissermaßen als ein und dasselbe Phänomen, als verschiedene Seiten eines Sachverhaltes aufzufassen (vgl. BAECKER 1994, S. 25). Jenes emergente Phänomen des Marktsystems kommt so zustande, indem die Aktivitäten der Akteure einen interdependent wirksamen, gemeinsamen Bezug haben.

Der Begriff des Akteurs wird mithin aus Hayeks Konzeption des Individuums als Teil einer abstrakten Ordnung gewonnen und hier für das System des Marktes spezifiziert:

„Dies bedeutet, daß das Individuum mit spezieller Struktur und Verhaltensweise seine Existenz dieser Form einer Gesellschaft verdankt, weil es nur innerhalb einer solchen Gesellschaft für jenes vorteilhaft war, einige seiner eigentümlichen Eigenschaften zu entwickeln, während die Gesellschaftsordnung wiederum ein Ergebnis dieser Regelmäßigkeiten des Verhaltens ist, die die Individuen in der Gesellschaft entwickelt haben.“ (HAYEK 1967b, S. 86)

Die Handlungsoptionen von Akteuren sind der Spezifik des Marktsystems gemäß in gewissen Aspekten beschränkt und formalisiert. Diese Beschränkungen sind immer zweiseitig zu betrachten. Einerseits bestehen Beschränkungen von Handlungsmöglichkeiten durch das System selbst. Auf der anderen Seite, dazu kommt es an dieser Stelle an, leiten sich Beschränkungen der Handlungsmöglichkeiten von den Individuen her, indem diese jeweils über spezifische Motivationen und Fähigkeiten verfügen (vgl. RÖPKE 1980, S. 127), die durch verschiedenste Kontexte geprägt sind. Die Elemente des Systems sind also nicht völlig durch das System bestimmt (vgl. HERRMANN-PILLATH 2001, S. 275).

Fähigkeit und Motivation ‚übersetzen‘ sich in das Marktsystem in Gestalt des Aktors, indem diese systemspezifisch bis zu einem, die Interaktion mit anderen Akteuren sicherstellenden Grad generalisiert werden können: etwa durch den entscheidenden Tatbestand, dass innerhalb des Marktsystems für Leistung *gezahlt* wird (vgl. DREPPER 2003, S. 110). Dies bedeutet für die Entstehung eines Marktsystems eine entscheidende gemeinsame Situation. Mit Hayek formuliert:

„Die wesentlichste Regelmäßigkeit im Verhalten der Individuen in einer auf Arbeitsteilung und Tausch beruhenden Gesellschaftsordnung folgt aus der gemeinsamen Situation, daß alle arbeiten, um Einkommen zu verdienen.“  
(HAYEK 1963a, S. 23)

Hinsichtlich der Ebene des Marktsystems wird RÖPKES Spezifizierung des Hayek’schen Entwurfs angenommen, indem jenes durch die teilweise autonomen Handlungen distinkter Einheiten zustande kommt, die den für eine wettbewerbliche Ordnung spezifischen Einschränkungen des Verhaltens folgen (vgl. RÖPKE 1980, S. 126). In diesem Sinne sind Verhaltensnormen als Selektionsinstanzen für die Zugehörigkeit zum System beziehungsweise Option für systemspezifische Interaktion wirksam.

### **3.3.1.2 Systemrelevantes Wissen**

Die hier vorgestellte Kategorie des Aktors schließt an den Vorschlag HERRMANN-PILLATHS insofern an, als das im Marktsystem insgesamt (nämlich auf Emergenz hin) wirkende Wissen ein Phänomen *sui generis* darstellt (vgl. ders. 2002,



S. 33). Hierzu wird im Teilkapitel zu den relevanten Rückkopplungsprozessen näher einzugehen sein. Das hier argumentierte Konzept von Wissen stellt jedoch auf das für das Marktsystem *relevante* Wissen der *Individuen* ab, das durch die im vorausgehenden Teilkapitel genannten Beschränkungen definiert ist. Wissen der Aktoren, darin löst sich vorliegender Entwurf nun von der Kategorie HERRMANN-PILLATHS, ist kein vom Wissen der Individuen „unabhängiges Wirklichkeitsphänomen“ (ebd.), sondern beide sind komplementär. Eben daher ist das Fragilitätspotenzial wettbewerblicher Ordnung auch, wie zu erweisen sein wird, *verbaliter* elementar.

Die theoretische Kategorie des Aktors bildet das in das Marktsystem eingebrachte relevante Wissen von Individuen ab. Indem dieses nur durch die hier vorausgesetzte anthropologische Konstante, dass Individuen sich besserstellen wollen, Sinn ergibt, stellt die Bewertung von Sachverhalten durch Individuen die entscheidende Ursache für das Zustandekommen des Marktsystems dar.

In Hinsicht auf das Ausgangskonzept löst sich vorliegende Arbeit mit der Entscheidung zu einem Aktoren-Modell so einerseits von theoretisch fehlleitenden Annahmen über Teil und Ganzes-Beziehungen, operationalisiert jedoch jene konkrete wirtschaftliche Bedeutung, die Hayek den Individuen beimisst:

„Nur Individuen denken, nur Individuen planen und entscheiden. Das gilt von jeder Wirtschaftsordnung, wie kompliziert der Apparat auch sein mag, der bestimmt, wessen Wissen und wessen Entscheidung das Handeln der Menschen leiten soll.“ (Hayek 1958, S. 162).

Der Prozess der Bewertung als Grundlage für das Handeln der Aktoren hat stets einen doppelten Bezug: Er gewinnt seinen Sinn nämlich einerseits durch die Referenz auf die Teilnahme von Individuen an einer Vielheit sozialer Kontexte und andererseits durch den Bezug auf die innerhalb des Marktsystems relevanten Preise als Signale für – zunächst *außermarktliche* – Knappheitsverhältnisse. Durch Preise lassen sich beliebige Sachverhalte zu ökonomisch relevanter Information (vgl. BOETTKE 2002, S. 344) in dem Sinne verschlüsseln, dass sie anzeigen, in welcher Weise sich ein Akteur am Markt zu entscheiden beziehungsweise zu agieren hat (vgl. BOYKIN 2010, S. 21; BOETTKE 2002, S. 344; LUHMANN 1994, S. 93, 110). In diesem Sinne lässt sich die Grenze des Marktsystems von den Individuen beziehungsweise

den Akteuren herleiten,<sup>115</sup> indem jene Sachverhalte bewerten, diese denselben ihre Relevanz innerhalb des Systems erst zuschreiben. In einem Bilde gesprochen: Individuen bilden gewissermaßen die Außenseite des Systems, Akteure seine Innenseite. Lässt sich die Innenseite durch typische Prinzipien der Organisation (siehe folgende Unterkapitel) erfassen, ist die Grenze gleichwohl dynamisch, da die endogene Produktion von Neuheit kontinuierlich die Dimensionen des Außeneinflusses ändert (vgl. HERRMANN-PILLATH 2001, S. 275).

Genau an diesem Punkt löst sich auch Hayeks konzeptionelles Problem der Regelfraktionen auf, indem Zwänge und Ergebnisse wettbewerblicher Ordnung gleichwohl von Individuen bewertet werden, es sich jedoch, von HOMANN (1994) mit Bezug auf die ethische Dimension formuliert, um „(...) zwei Diskurse ein und derselben Problematik menschlicher Interaktion“ (S. 16) handelt.

Auf diese Weise entsteht das Marktsystem zunächst durch den *individuellen* Akt der Bewertung und damit der Zuschreibung von Relevanz. Diese Relevanz wird in Form der Elemente dann innerhalb des Marktsystems aktualisiert oder, mit anderen Worten, gewinnt dort eine eigene Realität. Und gleichzeitig wird erst durch diesen Vorgang der Zuschreibung die Relevanz von (zunächst: außermärklichen) Sachverhalten auch für andere Akteure sinnvoll, und zwar indem der Akt der Zuschreibung in einer Form vollzogen wird, die eine Möglichkeit zur Interaktion mit anderen Handlungseinheiten eröffnet.<sup>116</sup> Dazu dienen, hierin wird Hayeks Argumentation voll übernommen, die Preise (vgl. HAYEK 1984, S. 196; 1981, S. 138).<sup>117</sup> Gerade die Funktion der Preise in Hayeks Konzept plausibilisiert eine Loslösung von der Vorstellung von Individuen als Elemente des Marktsystems, indem „(...) das abstrakte Preissignal an die Stelle der Bedürfnisse bekannter Mitmenschen als Richtpunkt für die Anstrengungen der Menschen (...)“ (HAYEK 1976c, S. 185) tritt und es so zu einer klaren Differenzierung von Sphären der Interaktion oder sozialer Systeme kommt. Die Unmittelbarkeit des Individuellen wird ja aufgehoben.

---

<sup>115</sup> Hierin wird die Grenze des Systems also gemäß dem Paradigma der *allgemeinen* Systemtheorie bestimmt; dass sie von den Akteuren her erfassbar wird, ist der Architektur des Ursprungskonzepts geschuldet und hat daher nicht allein Ähnlichkeit mit Hayeks individualistischem Ansatz, sondern auch dem biologisch orientierten Ansatz MATURANAS, in dem ein Element auch die Grenze eines Systems bilden muss. Vgl. dazu BAECKER (1994), S. 29.

<sup>116</sup> Zum hier verwendeten Begriff der Interaktion vgl. KIESERLING (1997).

<sup>117</sup> Zur Funktion der Preise siehe Kapitel 3.3.2.1 vorliegender Arbeit.

Die konkrete Interaktion *innerhalb* des Systems lässt sich in Anlehnung an LUHMANN (1994, S. 52f.) durch die beiden Handlungsoptionen Kauf/Verkauf beziehungsweise relevanter Nichtkauf/-verkauf beschreiben, so dass sich das Marktsystem als Ganzes erfassen lässt als eine „(...) Struktur<sup>118</sup> von wechselseitig verschränkten bilateralen Beziehungen, in der sich kaufende und verkaufende Wirtschaftssubjekte wechselseitig als Ausweichmöglichkeiten benutzen können (...)“ (KERBER 1989, S. 61).

### 3.3.1.3 Aktoren als Aspekte individuellen Handelns

Insofern davon ausgegangen wird, dass mehrere soziale Systeme gleichzeitig nebeneinander bestehen, müssen Individuen in jeweils gewissen Hinsichten Teil verschiedener sozialer Systeme sein können. Nur dann, wenn sie am Marktsystem teilnehmen, sollen sie im Folgenden Aktoren genannt werden.<sup>119</sup> Auf individueller Ebene bildet die gewählte Entität der Aktoren also einen Aspekt individuellen Handelns in einem noch genauer zu definierenden Kontext ab (vgl. dazu auch STEPHAN 2011, S. 139; mit Anbindung an LUHMANN auch HOHM 2000, S. 107). Damit sind nicht mehr, wie bei Hayek, Menschen Teile ‚der‘ Ordnung; aber „(...) die besonderen Umstände, die das Handeln jedes einzelnen bestimmen, sind diejenigen, die er kennt“ (HAYEK 1963a, S. 22) auch im Sinne vorliegenden Entwurfs, indem von zwei Seiten desselben Sachverhaltes ausgegangen wird.

Damit wird mit dem hiesigen Vorschlag der Aktoren als Systemkomponenten ein vom Ansatz Hayeks ausgehender, systemtheoretisch operationalisierbarer Hybridbegriff eingeführt, anhand dessen sich Hayeks Anspruch des methodologischen Individualismus<sup>120</sup> (vgl. ZWIRN 2007, S. 59ff.; HOLL 2004, S. 65f., VANBERG 1981, S. 5), dem gemäß sich evolutionär Ganzheiten auf der Grundlage von Austauschprozessen unter individuellen Einheiten entwickeln (vgl. GEUE 1998, S.142), mit dem Postulat der Selbstorganisation verbinden lässt.

<sup>118</sup> Zum Problem des Strukturbegriffs in diesem Kontext vgl. insbes. Kap. 3.3.7 vorliegender Arbeit.

<sup>119</sup> Mit gleichem Recht könnten sie auch im Zusammenhang mit anderen sozialen Systemen so benannt werden. Aus Gründen der Übersichtlichkeit und Verständlichkeit soll die Begrifflichkeit hier so festgelegt werden.

<sup>120</sup> VANBERG (2004, S. 23) bezeichnet Hayeks methodologischen Standpunkt auch als „methodologischen Subjektivismus“; vgl. auch FIORI (2009), S. 267.

Eine weitere Auflösung dieser Einheit scheint hier nicht sinnvoll, da dadurch der an einem definierten Erkenntnisproblem orientierte *ökonomische* Kern der Theorie, wie individuelle Pläne in einer entwickelten Wirtschaft koordiniert werden (vgl. BOETTKE 2002, S. 346), in eine soziologische Fragestellung von höherem Allgemeinheitsgrad aufgelöst würde. So scheint etwa die Applikation LUHMANNschen Paradigmas von Kommunikationen als Systemelementen und dem der Selektion und Relationierung durch binäre Codes hier wenig sinnvoll: Der *ökonomische* Fokus auf Störungspotenziale wettbewerblicher Ordnung würde verstellt. Gleichzeitig folgt vorliegende Untersuchung der Vorstellung Hayeks vom weiten Objektbereich der Ökonomie als anthropologische Wissenschaft (HAYEK 1982, S. 203), wonach Ökonomik sich nicht allein durch einen Gegenstandsbereich, sondern als „(...) Methode zur Analyse menschlichen Handelns“ (HOMANN/KIRCHNER 1995, S. 190) versteht.<sup>121</sup>

HERRMANN-PILLATHS Auffassung von Systemelementen stellt zwar auf die auch im Folgenden zentrale Kategorie des Wissens ab, blendet aber mit diesem Schritt gleichzeitig das aus pluralen Kontexten entstehende Konfliktpotenzial aus. Während bei RÖPKE zwar eine konsistente Weiterentwicklung in Hinsicht auf interne Prozesse der Ausdifferenzierung vorliegt, trägt er Hayeks ökonomischen Optimismus in seine Modellierung von Rückkopplungsprozessen. Bietet es sich einesteils an, diesen Aspekt der Theorie MATURANAS zu entlehnen, wird hier die Auffassung vertreten, dass Individuen „von Fleisch und Blut“ (RÖPKE 1979, S. 82) nicht Elemente eines sozialen Systems sein können.

### 3.3.1.4 Fundamentale und derivative Aktoren

In ordnungstheoretischer Dimension problematisiert Hayeks Ansatz die Kategorie der Unternehmung nur marginal (vgl. OKRUCH 2010, S. 47; IOANNIDES 2003, S. 534). Hinsichtlich Entstehung und Aufrechterhaltung einer sich selbst organisierenden Ordnung scheint sich ihre Existenz durch Prozesse der Selektion einwandfrei argumentieren zu lassen und Hayek zu keinen weiterführenden Abstraktionen Anlass zu geben.

---

<sup>121</sup> HOMANN/KIRCHNER (1995) schließen mit diesem Postulat an G. S. BECKER an. Vgl. ebd., S. 190.

Während Hayek daher auch – in westeuropäischer Tradition – folgerichtig den Gegensatz von Individuum und Ordnung thematisiert, ohne differenzierte Kategorien der relevanten Akteure zu bilden, richtet RÖPKE seinen am Phänomen der Komplexitätsreduktion orientierten Ansatz bereits funktional aus und bestimmt *Haushalte* und *Unternehmungen* als Handlungseinheiten des Marktsystems (vgl. RÖPKE 1977, S. 392). Die Autonomie dieser als Teilsysteme begriffenen Elemente wird durch das „Regelsystem des Marktes“ (RÖPKE 1977, S. 50) begrenzt.

Vorliegender Entwurf folgt einesteils der anthropologischen Einsicht Hayeks, dass sich Individuen besserstellen möchten. Andernteils ist es das Ziel, diese in einen systemtheoretisch konsistenten Rahmen zur Analyse ökonomischer Koordination zu überführen. Daher wurde oben die Kategorie des Individuums vor dem Hintergrund von funktionaler Differenzierung und Autopoiese in Hinsicht auf den Hayek'schen Entwurf relativiert und als Umwelt des Marktsystems begriffen. Da aber auch Haushalte, Unternehmungen, sämtliche Entitäten, die sich in diesem Zusammenhang unter Hayeks Begriff der „Organisation“ (vgl. HAYEK 1963a, S. 17; zu Organisationen allgemein MESTMÄCKER 1992, S. 19ff.) zusammenfassen lassen, dem anthropologischen Postulat der Verbesserung unterliegen,<sup>122</sup> wären in diesem Modell Unterscheidungen wie Haushalte/Unternehmungen, Käufer/Verkäufer, Individuum/Organisation nur scheinbare Differenzierungen. Sämtliche lassen sich in einem Marktsystem als Aktoren auffassen. In Andeutungen formuliert auch Hayek diesen Standpunkt (vgl. HAYEK 1963a, S. 27).

Die theoretische Entscheidung, auch Unternehmungen als Aktoren zu beschreiben, ist nicht zuletzt Konsequenz des Sachverhaltes, dass sie aufgrund desselben Problemzusammenhangs entstehen (vgl. IOANNIDES 2003, S. 544). Sie bilden sich wechselseitig die relevante Umwelt aus, unterliegen den gleichen Mechanismen der Selektion und Relationierung (vgl. etwa KEUPER 2005, S. 214f.),

---

<sup>122</sup> Der Begriff der „Optimierung“ wurde sorgfältig gemieden, indem er hier nicht tauglich erscheint. Vgl. dazu in Anschluss an die schottische Moralphilosophie MANTZAVINOS (2007), S. 12, mit Bezug auf „ökonomische Agenten“ ebd. S. 173. Das Streben nach Verbesserung gemäß individuellem Urteil wird allerdings vorausgesetzt. PETER SLOTERDIJK (2011) versucht diesen hier als anthropologische Konstante begriffenen Tatbestand als typisch europäisches „Doppelmotiv von Lebenssteigerung und materieller Bereicherung“ (s. 22) seit der frühen Neuzeit zu erklären. (An anderer Stelle [2009] begreift er das „Leben in Übungen“ [S. 13] als Teil der *conditio humana*, die Qualifikation des Handelnden zu erhalten oder zu *verbessern* [S.14]) Auch KOSLOWSKI (2006, S. 1084) führt die Existenz kapitalistischer Wirtschaft auf „Not und Lust an der Lebenssteigerung“ zurück. Die Wirtschaftssoziologie in der Tradition POLANYIS relativiert das Postulat auch der subjektiven Nutzenmaximierung anhand historischer Befunde. Vgl. BECKERT (2007), S. 60.

werden „(...) durch das Informationssystem der Marktprozesse bestimmt und durch die wechselnden Marktbedingungen gesteuert“ (HOPPMANN 1993, S. 16; vgl. HAYEK 1976c, S. 186).<sup>123</sup> Ihre darin begründete Gleichbehandlung in einem systemtheoretisch orientierten Modell wettbewerblicher Ordnung fügt sich darüber hinaus in eine einschlägige Linie der systemtheoretisch orientierten Hayek-Rezeption (vgl. etwa HOPPMANN/MESTMÄCKER 1974, S. 7; HOPPMANN 1995a, S. 133f.).<sup>124</sup>

Allein, in Hinsicht auf das Phänomen der Komplexitätsreduktion scheint eine weitere Einschränkung erforderlich. Ohne die spezifische Opposition von Individuum/Unternehmen beizubehalten, bietet sich für eine systemtheoretisch differenzierte Neuorientierung des Hayek'schen Konzepts die Unterscheidung HERRMANN-PILLATHS zwischen „fundamentalen“ und „derivativen Aktoren“ an. Von derivativen Aktoren soll folgend die Rede sein, wenn „(...) innerhalb eines Netzwerkes Entscheidungen über Handlungen von Aktoren nicht mehr ausschließlich durch die handelnden Aktoren selbst, sondern durch andere Aktoren getroffen werden (...).“ (HERRMANN-PILLATH 2002, S. 123). Es handelt sich also um institutionalisierte Hierarchien, die als Reduktion von Komplexität verstanden werden können (vgl. dazu Kapitel 3.3.5 vorliegender Arbeit) und von HERRMANN-PILLATH als „gleichbedeutend mit der Emergenz bestimmter Rollen“ (ebd.) bewertet werden.

### **3.3.2 Rückkopplung auf der Grundlage von Wissen**

Hayek fasst die wettbewerbliche Ordnung als selbstorganisiert auf (vgl. HAYEK 1981, S. 146). Sein extensiver Begriff des Marktes lässt es gleichzeitig nicht zu, die relevanten Mechanismen zu benennen, die Rückkopplungsprozesse eines Phänomens der Selbstorganisation in einem engeren Sinne gewährleisten.

Die folgenden Unterkapitel beleuchten den Aspekt der Selbstreferenz und entwickeln anhand der oben umrissenen eingeschränkten Auffassung vom

---

<sup>123</sup> Vgl. auch WHITE/GODART 2007, S. 198; ALLEN/STRATHERN/BALDWIN 2007, S. 403; HOPPMANN 1977, S. 7; 1995a, S. 133.

<sup>124</sup> Die Rolle der Unternehmen wird von HOPPMANN zwar stärker betont und differenzierter erfasst als bei Hayek, aus systemtheoretischer Perspektive jedoch nicht konsistent. Werden sie z.B. bei HOPPMANN (1974, S. 7; 1988, S. 62) noch gleichgeordnet, werden sie später auch als „Subsysteme“ (1988, S. 127; 1993, S. 16) beschrieben.

Marktsystem und des theoretischen Begriffs der Aktoren ein Modell von Rückkopplungen innerhalb des Marktsystems, das sich einerseits auf die Hayek'sche Konzeption der Funktion der Preise stützt, andererseits auf das im Kapitel 3.3.1 entwickelte Verhältnis der Kategorien des Aktors und des Individuen abstellt.

### 3.3.2.1 Zur Funktion der Preise

Von Aktoren innerhalb des Marktsystems soll im Folgenden dann gesprochen werden, wenn deren interaktiv relevantes Verhalten innerhalb des Systems ausschließlich über Preise orientiert wird (vgl. HAYEK 1976c, S. 185; HOMANN/KIRCHNER 1995, S. 190). Diese Form der Orientierung ist gleichwohl nur unter der Voraussetzung möglich, dass Aktoren als nutzenorientiert aufgefasst werden. Dies bezieht sich gleichermaßen auf fundamentale wie derivative Aktoren. Preise werden dementsprechend durch Aktoren als Signal für Handeln oder relevantes Nichthandeln *interpretiert*. Dieses Handeln oder Nichthandeln als Reaktion auf Preise hat gleichzeitig, indem Preis/Mengen-Verhältnisse „(...) immer nur dem jeweiligen Wissensstand der Marktteilnehmer entsprechen“ (HOPPMANN 1988, S. 125) rückwirkend Einfluss auf die Preise (vgl. LUHMANN 1994, S. 55, 93, 97, 110). So können alle Handlungen innerhalb des Marktsystems als ein kontinuierlicher Prozess „wechselseitiger Anpassung“ (HOPPMANN 1988, S. 62; vgl. auch VAUGHN 1999a, S. 131) beschrieben werden, der *ausschließlich* über die Signale der Preise gekoppelt ist (vgl. RÖPKE 1977, S. 360). Motivationale Prägung, Ziele und Bewertungen können individuell und aus verschiedensten Kontexten gespeist sein. Jedoch allein Verhalten in Bezug auf Preise kann rückkoppelnd wirken (vgl. HAYEK 1978, S. 51).

Damit ist das systemtheoretische Kriterium umrissen, dass die Handlungsoptionen von Aktoren hinreichend generalisiert sein müssen (vgl. DREPPER 2003, S. 110). Im Rückgriff auf MATURANAS Ansatz zur Erklärung von Phänomenen der Selbstorganisation des Sozialen und seinem Vorschlag der Sprache als „Interaktionsmechanismus“ zwischen Elementen (vgl. MATURANA 1987b, S. 296) lässt sich daher Hayeks Auffassung der Preise als „(...) eine Art Kommunikationsmittel – sehr ähnlich der Sprache – (...)“ (HAYEK 1984, S. 196) mit

Blick auf die System/Umwelt-Differenz formulieren: Preise sind die ‚Sprache‘ des Marktsystems.

Preise chiffrieren dadurch allerdings Verhältnisse, die zur Umwelt des Marktsystems gehören (vgl. RÖPKE 1977, S. 360, 366). Der von Aktoren durch Interpretation vollzogene doppelte Bezug auf Umwelt und Preise bildet den Anlass für das Handeln der Aktoren und kann als eine Form von *Wissen* betrachtet werden (vgl. GREENWOOD 2007, S. 423f.). Hier liegt der ‚Berührungspunkt‘ von erwähnter Außen- oder Innenseite des Systems und gleichzeitig der Schlüssel zum Verständnis des Anpassungsverhaltens des Marktsystems durch Preise, indem „(...) die Folgen der Handlungen von Menschen (...) eine Ordnung hervorbringen, indem sie Signalen folgen, die sie dazu bewegen, sich an Tatsachen anzupassen, die sie nicht kennen.“ (HAYEK 1996, S. 310). Diese Anpassung kommt hinwiederum dadurch zustande, dass Individuen sich besserstellen wollen und sich dazu des Marktsystems bedienen können: „Die Preise sind in diesem Sinne eine Art Kommunikationsmittel (...) das sich herausgebildet hat und dem Einzelnen sagt, was er in seinem Interesse am zweckmäßigsten tun kann.“ (HAYEK 1984, S. 196). Alle Anpassung ist also Rückkopplung und *vice versa*, und dies durch die Signalfunktion der Preise, die *Wissen* ermöglicht.<sup>125</sup>

Die hier thematisierte Form des Wissens stellt entsprechend immer einen – an die Kategorie des Individuellen gekoppelten – Ausschnitt des insgesamt für das System relevanten Wissens dar (vgl. KERBER 1989, S. 36; HERRMANN-PILLATH 2002, S. 33). Dieses Verständnis von *relevantem* Wissen der Aktoren beinhaltet die zentrale These Hayeks, dass das marktrelevante Wissen *de natura* beschränkt, unvollständig und hypothetisch ist (WITT 1997a, S. 52; vgl. HAYEK 1946, S. 111ff., 1996, S. 310). Dies ist auch dann der Fall, wenn an dieser Stelle zwischen dem spezifischen, d.h. marktrelevanten Wissen der Aktoren und dem, was unter individuellem Wissen<sup>126</sup> in einem allgemeinen Sinne begriffen wird, theoretisch unterschieden wird.

Die innerhalb des Systems ausschließliche Orientierung über Preise ermöglicht eine methodisch deutliche Trennung zwischen der – auf dem wie auch immer gearteten Wissen seiner Elemente basierten – koordinativen Leistung des

<sup>125</sup> Vgl. dazu die differenzierte Synopse bei FEHL/SCHREITER (2000), S. 113ff.

<sup>126</sup> Hayek unterscheidet sehr wohl zwischen explizitem und implizitem Wissen (vgl. HOLL 2004, S. 63), jedoch nicht zwischen systemisch relevantem Wissen und z.B. individuellem Wissen. Auch dies offenbar eine Folge einer unklaren System/Umwelt-Auffassung.



Marktes und anderen koordinativen Systemen (vgl. VAUGHN 1999a, S. 132).<sup>127</sup> Dadurch wird auch die Spezifik eines auf anonymer Arbeitsteilung beruhenden Marktsystems erfasst, das eine unbegrenzte Anzahl von Handlungen zulässt, nämlich alle solche, die auf wechselseitigem Einverständnis unter der Bedingung der wertmäßigen Entschädigung beruhen (vgl. WEISE 1997, S. 60; auch LUHMANN 1994, S. 46).

In diesem Sinne ergeben – aus der Perspektive des Systems – Preise, auch wenn sie jeweils außermärkliche Gegebenheiten chiffrieren, nur in Bezug auf Preise Sinn und sie erfüllen ihre koordinative Funktion dann, wenn sie interpretiert werden. Die Ergebnisse des Marktes wirken auf ihre Verursacher zurück (vgl. BOUILLON 1991, S. 29). So ermöglicht gerade jene Selbstreferenzialität der Preise (in Hayeks Lesart: die Ordnung generiert abstrakte Signale) die Verarbeitung von *mehr* Information, die Individuen zur Verwirklichung ihrer Ziele nutzen können (vgl. BOYKIN 2010, S. 20).

In der hier relevanten Operation der Interpretation selbst kommt der Unterschied zwischen dem System des Marktes, das durch den Mechanismus der Preise rückgekoppelt ist und allem, was zur Umwelt des Systems gehört zum Ausdruck, da diese Prozesse der Interpretation nur durch einen Bezug auf Konzepte individuellen Nutzens sinnvoll und in einem ökonomischen Konzept plausibel sind. Selbstorganisation kommt insofern dann zustande, wenn „(...) systemimmanente Triebkräfte zu komplexen Ordnungsstrukturen führen.“ (EBELING 1994, S. 36). Nur über die Kategorie des Nutzens und des Nutzstrebens lässt sich in einem ökonomischen Zusammenhang die systemimmanente Tendenz zu Ordnung nachvollziehen. Dies bedeutet auch für HERRMANN-PILLATH (2002, S. 29) den ausschlaggebenden Grund, Bedürfnisse als *endogen* vorzusetzen.<sup>128</sup>

Indem hier also das entscheidende Phänomen der Rückkoppelung durch solche Prozesse (nämlich jene der Interpretation) entsteht, die auf individuelle

---

<sup>127</sup> Die hier vorgestellte Konzeption eines Aktors entspricht daher *cum grano salis* dem von WEISE (1997, S. 68) vorgestellten Homo oeconomicus: „Der Homo oeconomicus kennt nur Preise; Sanktionen übersetzt er in Erwartungswerte. Aus einem ‚Du darfst nicht‘ macht er ein ‚Du darfst, wenn du den Preis zahlen kannst‘.“ Vorliegender Versuch betont, dass eben diese „Erwartungswerte“, die den Akteur am Markt disponieren, ein Produkt des an mehreren sozialen Systemen partizipierenden *Individuums* sind.

<sup>128</sup> *Nota bene*: darin folgt vorliegender Entwurf *nicht* dem Konzept HERRMANN-PILLATHS. Die Differenz liegt in der Auffassung des relevanten Wissens, indem hier von Akteur die Rede ist, wenn das relevante Wissen in entsprechender Form schon in das System ‚übersetzt‘ ist. In Hinsicht auf die Makroebene führen beide Konzepte offenbar zu ähnlichen Ergebnissen.

Maßstäbe, Motivation und Urteil abgestellt sind, lässt sich die hier dargelegte systemtheoretische Konzeption, auch wenn sie Aktoren von Individuen unterscheidet, an Hayeks Vorstellung einer zentralen Rolle des Individuellen nahezu widerspruchsfrei anschließen, da sie die systemspezifischen Restriktionen menschlichen Wissens in Hinsicht auf Potenziale der Verbesserung abbilden kann (vgl. SCHENK 2006, S. 232; 234).

### 3.3.2.2 Zur Bedeutung individuellen Nutzens

Dergestalt scheint auch aus der Perspektive des Individuellen die Etablierung eines abstrakten, durch unpersönliche Interaktion integrierten Marktsystems zur Lösung individueller (!) Probleme plausibel. Denn das, was *Nutzen* für einen Akteur des Systems darstellt, ist notwendiger Weise jeweils verschieden. Dies lässt sich auf individuell unterschiedliche Dispositionen, Fähigkeitsniveaus (RÖPKE 1977, S. 329), darauf zurückzuführende subjektive Wahrnehmungen und darüber hinaus auf unterschiedliche „Wahrnehmungsgeschichte(n)“ (STREIT 2003, S. 6) zurückführen (vgl. auch WITT 1997b, S. 497). Entscheidend ist, dass Akteure innerhalb des Marktsystems ihr Verhalten am Verhalten anderer Akteure ausrichten und zwar durch die Preise orientiert (vgl. LUHMANN 1994, S. 110) und gekoppelt, unpersönlich und unabhängig von Unterschieden hinsichtlich der jeweiligen Disposition.<sup>129</sup> Sie können daher zu Akteuren des Marktsystems werden, indem ein und derselbe Mechanismus ihr Verhalten koordiniert (vgl. KÜPPERS 1994, S. 121), auch wenn Preise für jeden etwas anderes bedeuten (vgl. LUHMANN 1994, S. 110).

Jedoch ist auch die Generalisierung der Verhaltensoptionen innerhalb des Systems nur mit Bezug auf die Individualität der Motive sinnvoll. Dies ist besonders in Hinsicht auf die Wettbewerbsfähigkeit des Systems entscheidend. Ein *wettbewerbliches* Marktsystem ließe sich systemtheoretisch, nämlich als Lösung zu einem Problem, gar nicht erklären, wenn keine Inkommensurabilität der Nutzen seiner Teilnehmer vorläge (vgl. WITT 1997a, S. 53). Es hätte dieses System überhaupt keinen Sinn, wenn sich Nutzenrelationen unter wie auch immer gearteten

---

<sup>129</sup> Hierin die entscheidende Differenz zur Auffassung MATURANAS: Interaktion im Marktsystem ist eben *nicht* auf Unmittelbarkeit, sondern auf abstrakte Regeln und Signale abgestellt.

Teilnehmern optimieren ließen (vgl. HAYEK 1967d, S. 121).<sup>130</sup> Für die Bewertung von Gütern und Leistungen auf dem Markt bestehen teilweise keine objektivierbaren Standards (vgl. BECKERT 2007, S. 53f.)

Preise kodieren im diesem Sinne eben eine solche Form des Wissens (vgl. HAYEK 1976f, S. 198f.), die nicht statistisch erfassbar ist (vgl. HAYEK 1967a, S. 288ff.; 1968b, S. 135; 1979a, S. 273; 1982, S. 46f.; BARRY 1979, S. 43; CALDWELL 2005, S. 71f.) und ermöglichen die Entdeckung und Kommunikation dieses Wissens für die Koordination der individuellen Pläne von Wirtschaftssubjekten, also hier Aktoren (vgl. HAYEK 1984, S. 196; FOLEY 2010, S. 419; BOYKIN 2010, S. 20; BOETTKE 2002, S. 344). Die *Unterschiede* hinsichtlich dessen, was jeweils für ein Subjekt Nutzen stiftet, sind die Ursache, die ein Marktsystem überhaupt als Lösung entstehen lassen. Knappheit stellt eine subjektive Kategorie dar. Denn um als Aktor am System teilzunehmen, muss jeweils individuelle Motivation vorhanden sein. *Wie* die Motivation dann innerhalb des Systems in Handlung übersetzt wird, d.h. in Form der ‚Rolle‘ des Aktors Gestalt annimmt, schreibt – durch die Generalisierung möglichen Verhaltens – das System selbst vor (vgl. KÜPPERS 1994, S. 129; DREPPER 2003, S. 197). Im Falle des Marktsystems erfolgt dies durch eine Orientierung an Preisen. Individuelle Präferenzen stellen in diesem Sinne einen Teil der Umwelt des Systems dar,<sup>131</sup> der aber für die Ausbildung des Systems fundamental ist.

Nun wirken zweifellos hinwiederum die unterschiedlichen, parallel existierenden sozialen Systeme darauf ein, wie Knappheit jeweils interpretiert wird und was Nutzen jeweils für einen Aktor bedeutet, indem die Teilhabe an solchen Systemen die jeweiligen „Wahrnehmungsgeschichten“ prägt. Die *Umwelt* ermöglicht also das System (vgl. MATURANA 2000a, S. 26), oder, genauer: „Jeder interne Zustand verlangt, daß bestimmte Bedingungen (Interaktion mit der Umwelt) erfüllt sein müssen, damit der nächste Zustand herbeigeführt werden kann“ (ebd., S. 28).

Da sich die Kategorie des Nutzens bei jedem Aktor allein aus dessen individueller Disposition in Gestalt von Akten des *Bewertens* herleiten lässt, ist es notwendig, dass – wie bei Hayek – im vorliegenden Entwurf die Kategorie des Individuellen nicht völlig ausgeblendet werden kann (vgl. dazu SCHENK 2006, S. 232;

---

<sup>130</sup> Hayek stellt die Unmöglichkeit zur Optimierung allgemein auf das Unwissen der Akteure ab. Vgl. OKRUCH (2010), S. 43.

<sup>131</sup> Anders bei HINTERBERGER/HÜTHER (1993), gemäß deren Auffassung „(...) Technologien und Präferenzen (...) als endogen betrachtet werden.“ (S. 219). Wird ein System als Reduktion von Komplexität aufgefasst, ist diese Sichtweise unschlüssig.

auch HOPPMANN 1988, S. 125). Als Differenz zum Ansatz LUHMANNs formuliert: die Systemelemente sind nicht deontologisiert. Denn die Existenz eines Marktsystems ergibt nur dann Sinn, wenn irgendetwas bewertet wird. Verhaltensorientierung, wie etwa innerhalb des Marktsystems über die Signale der Preise, kann daher immer als „kreativer Akt“ (KERBER 1989, S. 47; vgl. auch ebd., S. 68; vgl. auch HINTERBERGER 1994b, S. 335) betrachtet werden.<sup>132</sup> Insofern muss jedes Konzept, das von individuellem Handeln ausgeht, den Bereich des Psychischen abdecken: Phänomenbereiche des Sozialen entstehen „(...) aus der Kopplung psychischer Gesetzmäßigkeiten“ (KÜPPERS 1994, S. 131).

Über die gewählte Einheit der Akteure wird die Bedeutung der Kategorie individuellen Nutzens für die Rückkopplung und Koordination des Marktsystems über Preise plausibel. Zur Verdeutlichung sei nochmals auf das Konzept MATURANAs zur Selbstreferenz von Systemen zurückgegriffen, dem gemäß sich soziale Systeme dann ausbilden,

„(...) indem die Mitglieder (...) Systeme durch ihre Verhaltensweisen ein Netzwerk von Interaktionen ausbilden, das für sie wie ein Medium wirkt, in dem sie sich als Lebewesen verwirklichen und in dem sie dementsprechend auch ihre Organisation und Angepaßtheit aufrechterhalten.“ (MATURANA 1987b, S. 292)

Akteure bilden durch ihr an Preisen orientiertes Verhalten gegenseitig einen solchen Bedingungs Zusammenhang aus, der sich selbst zugleich Wirkung und Ursache ist (vgl. allgemein KÜPPERS 1994, S. 129). Denn Preise erhalten, dies die systeminterne Perspektive, nur aufgrund der Relation zu anderen Preisen Sinn. Diese Preise kommen jedoch allein dadurch zustande, indem sie Knappheitsverhältnisse, also *Bewertungen* durch Individuen, in ein Verhaltenssignal übersetzen. Verhalten gemäß Preissignalen ist jedoch nur für Akteure möglich, beziehungsweise: Insofern Individuen sich nutzstrebend des Marktsystems als Problemlösung für Knappheit „bedienen“ (HOPPMANN 1993, S. 16; vgl. auch ders. 1988, S. 125), werden sie als Akteure Teil des Marktsystems. Preissignale werden dadurch verhaltensrelevant und gleichzeitig Verhalten preisrelevant. Preise stellen daher sehr wohl den

---

<sup>132</sup> Die Rolle der menschlichen Kreativität im Marktprozess ist eine Grundfragestellung heterodoxer Ökonomik, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann. Vgl. dazu die theoriegeschichtliche Synopse von VANBERG (2006), dort zu Hayek S. 1112f. sowie S. 1122ff.

entscheidenden Kopplungsmechanismus dar, indem er die Abhängigkeit unter Teilprozessen des Systems gestaltet (vgl. KÜPPERS 1994, S. 121, 119). Dies ist jedoch nur aufgrund individuellen Nutzens möglich.

Durch die individuelle Orientierung an Knappheit einerseits und an Preisen als chiffrierte Signale für Knappheit andererseits integriert die Interaktion unter den Aktoren als Systemelementen dergestalt synchron einen Prozess der Klassifizierung von internen und externen Stimuli, den Hayek mit Bezug auf den Bereich des Psychischen in *The Sensory Order* beschrieben hat (vgl. HAYEK 1952; dazu MACQUADE/BUTOS 2005, S. 341).<sup>133</sup> Das auf diese Weise rekursiv erzeugte *Wissen* um die Umwelt der Elemente einerseits und des Systems andererseits wirkt dann hinwiederum auf das Verhalten der Elemente, das die adaptiven Reaktionen des Systems auf Wandel in seiner Umwelt konstituiert (MACQUADE/BUTOS 2005, S. 341). Das Marktsystem wird also durch die Gesamtheit von Handlungen durch Aktoren gebildet, die sich gegenseitig handlungsrelevante Umwelten schaffen (vgl. KERBER 1989, S. 62) und sich darin wechselseitig aneinander anpassen (vgl. HOPPMANN 1988, S. 62).

Dieser Nexus<sup>134</sup> ist insofern entscheidend, als der Akteur, wie oben definiert, einen Aspekt kontextabhängigen individuellen Handelns abbildet. In diesem Sinne verwirklichen sich, um an diesem Ort nochmals Hayeks Position mit dem Autopoiese-Konzept MATURANAS zu verbinden, in einem Marktsystem Individuen, jedoch eben nur in einer gewissen Hinsicht. Das Marktsystem wird als Lösung für ein Problem – nämlich Knappheit – jeweils akzeptiert. Die für einen *Akteur* selbst typische „Angepasstheit“ wird jedoch tatsächlich allein durch den Prozess der Integrierung des (Markt)systems erhalten (MATURANA 1987b, S. 293), indem sich ein Akteur an Preisen orientiert und eben dieses Handeln die Möglichkeit für die Orientierung anderer Akteure eröffnet. Die Einheit des Systems wird so durch das

---

<sup>133</sup> Auch MACQUADE/BUTOS (2005, S. 341) differenzieren hier explizit: „Social orders are not brains but are brain-like, in certain very specific and circumscribed respects“. Vgl. zur sozialtheoretischen Diskussion von Hayeks *The Sensory Order* ausführlich die in BUTOS (2010) versammelten Beiträge.

<sup>134</sup> Für eine weitere Differenzierung dieses von Hayek erkannten Phänomens könnte auf PARSONS (dann durch LUHMANN weitergeführte) Theorie des Geldes als „symbolisch generalisiertes Kommunikationsmedium“ bzw. des der „Wirtschaft der Gesellschaft“ unterstellten Codes Zahlung/relevante Nichtzahlung zurückgegriffen werden (vgl. LUHMANN 1994, S. 68). Auch Hayek (1952, S. 168) bezeichnet Preise als „eine Art Symbol“ um damit auf ihre komplexitätsreduzierende Funktion zu verweisen. Dazu auch treffend RÖPKE (1977), S. 361f. Auf eine weiterführende Analyse dieses Zusammenhangs wird jedoch aus den im vorausgehenden Kapitel erwähnten Gründen an dieser Stelle verzichtet. Hinsichtlich Komplexitätsreduktion siehe Kapitel 3.3.5 vorliegender Arbeit.

Zusammenspiel der Eigenschaften seiner Bestandteile erzeugt und zwar in einer Art und Weise, die diese Eigenschaften hinwiederum determiniert.

### **3.3.3 Zur Fragilität der Selbstorganisation**

Die bisher eingeführten systemtheoretischen Einschränkungen und Differenzierungen hinsichtlich des Marktsystems scheinen zunächst sowohl Hayeks Postulat von der Rolle des Wissens in marktlichen Prozessen als auch das von der Selbstorganisiertheit derselben zu plausibilisieren. Dieses Konzept ist nur dann schlüssig, wenn Preisen, der Hayek'schen Auffassung gemäß, die Funktion zugewiesen wird, Knappheit in Form unpersönlicher Signale für beliebige Akteure zu Handlungsrelevanz zu kondensieren. Denn „(...) es ist das wichtigste Erfordernis für das Entstehen einer Ordnung, daß jeder Einzelne weiß, mit welchen Umständen er als gesicherte Daten in seiner Umgebung rechnen kann.“ (HAYEK 1971, S. 194). Dazu dienen im Marktsystem die Preise.

Noch ohne hier die Frage der Wettbewerblichkeit des Marktsystems zu berühren, sollen in den folgenden Unterkapiteln Aspekte der Fragilität dieser Form von Selbstorganisation ausgeleuchtet werden.

#### **3.3.3.1 Rekursive Chiffrierung von Nutzen**

Bisher wurden vor allem die Aspekte der Selbstorganisation des Marktsystems in Hinsicht auf die dem Autopoiese-Konzept entsprechenden Rückkopplungsprozesse *innerhalb* des Systems beleuchtet und anhand der Preissteuerung eine klarere System/Umwelt-Differenz artikuliert. Über die Kategorie des Nutzens kommt die System/Umwelt-Differenz nun neu in den Blick. Denn sämtliche Operationen des Systems – also alles an Preisen orientierte Handeln – haben auch Auswirkungen auf seine Umwelt. Etwa auf Individuen, die sich besserzustellen bestrebt sind. Gleichzeitig, indem Individuen ihre Umwelt in ihrem jeweiligen Sinne verändern möchten (vgl. HINTERBERGER 1994b, S. 335f.), gewinnen diese Auswirkungen dann hinwiederum automatisch Relevanz für das System des

Marktes (vgl. HOPPMANN 1988, S. 125), indem alle Vorgänge innerhalb des Systems von Akten individuellen Bewertens ausgehen. Daher bildet das Marktsystem auch für Individuen eine Umwelt, an die sie sich anpassen. Indem sie seine Möglichkeiten bewusst nutzen, vollziehen sie jeweils den oben beschriebenen kreativen Akt und integrieren dadurch das System (vgl. HINTERBERGER 1994b, S. 335).

Es ist dieser an die Kategorie des Individuellen gebundene Doppelbezug aller Vorgänge, der eine Anpassung des Systems an sich kontinuierlich ändernde Umweltbedingungen (vgl. HAYEK 1963, S. 20) ermöglicht, indem sich der Umwelt entsprechend auch mit jedem neuen Akt die Handlungsbedingungen der Akteure ändern (vgl. HAYEK 1979b, S. 309; HINTERBERGER/HÜTHER 1993, S. 219; auch KERBER 1989, S. 71). Die Selbststeuerung des Systems ist so gleichzeitig als ein Ergebnis der Anpassung an Umwelt zu verstehen (vgl. KRIEGER 1998, S. 26): Die für das Marktsystem typische Chiffrierung von Nutzen in Preissignale ist rekursiv. In diesem Sinne werden die konkreten Anpassungsvorgänge auf der Ebene der Akteure ausgeführt (vgl. HAYEK 1963a, S. 22), dergestalt, dass es über die Kopplung durch Preise zum nämlichen Emergenzeffekt kommt. Akteure verfolgen daher individuelle Bedürfnisse, erfüllen aber durch denselben Akt das „Bedürfnis“ des Systems (vgl. RÖPKE 1977, S. 45).

In dieser Perspektive erhält hier der Begriff der Umwelt einen sowohl eindeutigeren wie wesentlich komplexeren Gehalt als bei Hayek. Scheint bis zu diesem Punkt das Konzept der Selbstorganisation plausibel, muss es nun daraufhin befragt werden, ob sein rekursiver Steuerungsmechanismus über die Preise die identifizierten System/Umwelt-Differenzen langfristig bewältigen kann. Dazu muss im Folgenden der Begriff des Wissens im Zusammenhang mit dem Problem der Anpassung genauer aufgelöst werden.

### **3.3.3.2 Das Problem der Dynamik doppelter Anpassung**

Dadurch, dass Knappheit hier als Bewertung *außermarktlicher* Sachverhalte verstanden wird, die durch die Preise innerhalb des Marktsystems Handlungsrelevanz gewinnt, scheint Hayeks evolutorische These schlüssig, dass ein über Preissignale gesteuertes System anonymer Interaktion die größte Kapazität zur

Verarbeitung und Entdeckung von Wissen über gesellschaftlich relevante Sachverhalte generiert. Denn für das durch Preise gesteuerte System des Marktes bestehen im Prinzip keine Beschränkungen hinsichtlich der systemischen Relevanz umweltlicher Ereignisse (vgl. WEISE 1997, S. 60). Alle Umwelt kann systemische Relevanz in Form von Akten des Bewertens gewinnen. In diesem Sinne sind marktliche Anpassungsprozesse in höchstem Maße kontingent und berücksichtigen eine unbegrenzte Menge impliziten Wissens. Hayek argumentiert die evolutionäre Überlegenheit des Marktsystems von diesem Wissensvorsprung her.

Alle Prozesse dieses Marktsystems stellen also auf die *Verarbeitung relevanten Wissens über die Umwelt der Elemente und damit gleichzeitig über die Umwelt des Systems* ab. Nur dann finden die relevanten Rückkoppelungsprozesse statt und nur dann erzeugt sich das Marktsystem selbst (vgl. HAYEK 1963, S. 19f.). Dies bedeutet auch, dass sämtliche externen Ereignisse durch das Marktsystem auch wieder auf die Ebene des Individuellen zurückwirken und nun wieder für das Verhalten von Akteuren innerhalb des Marktsystems relevant sind. Führen die konkreten Anpassungsvorgänge des Marktsystems Akteuren aus, dann lassen sich diese Vorgänge im Einzelnen unter zwei Aspekten betrachten.

Der erste Aspekt wird durch grundsätzlich disparate Handlungsziele von Individuen bestimmt. Individuen bedienen sich des Marktsystems beziehungsweise agieren als dessen Akteure, um individuelle Bedürfnisse zu befriedigen. Individuelle Ziele werden hier, darin abweichend von HERRMANN-PILLATH (2002, S. 29), als außermärklich betrachtet (vgl. HINTERBERGER 1994b, S. 335). Die jeweiligen Ziele können etwa durch die Beschreibung anderer systemischer Zusammenhänge erfasst werden.<sup>135</sup> Handelnsimpulse zur Verwirklichung von Zielen kommen also immer aus der Umwelt des Marktsystems. In diesem Sinne ist jeder Prozess innerhalb des Marktsystems letztendlich immer ein Anpassungsvorgang an umweltliche Impulse

---

<sup>135</sup> Dies eine klassische Position der Wirtschaftssoziologie. POLANYI formuliert, dass Tun des Menschen gälte „(...) nicht der Sicherung seines individuellen Interesses an materiellem Besitz, sondern der Sicherung seines gesellschaftlichen Rangs, seiner gesellschaftlichen Ansprüche und seiner gesellschaftlichen Wertvorstellungen.“ POLANYI (1977), S. 75. Vgl. dazu auch SAURWEIN (1994), S. 56f., WITT (2008b) theoretisiert diesen Zusammenhang als „symbolic consumption“. Die hier formulierte anthropologische Einsicht POLANYIS scheint ohne weiteres integrierbar, seiner theoriegeschichtlichen Position wird im vorliegenden Entwurf allerdings ihre antiliberale Spitze genommen, indem jenes apostrophierte, auf soziale Anerkennung orientierte Tun durchaus in Gewinnstreben eine Ausdrucksform finden kann. Dass diese weltgeschichtlich dominant wurde, ist eine andere Frage.



oder Veränderungen, die in das System des Marktes internalisiert und dadurch zu einer speziellen Form von Wissen werden (vgl. HERRMANN-PILLATH 1997, S. 324).

Den zweiten Aspekt bestimmt das Problem der systeminternen Dynamik. Nicht nur Individuen und ihre jeweiligen Bedarfe stellen für das Marktsystem eine Umwelt dar, sondern auch die Akteure als distinkte Entitäten sind für einander Umwelt.<sup>136</sup> Ein Marktsystem bildet sich immer dann aus, wenn Bedarfe von Individuen bewertet, also mit der Kategorie der Knappheit in Beziehung gesetzt und diese dann durch Preise als Verhaltenssignal chiffriert beziehungsweise dechiffriert werden. Wird individuelle Entdeckung von Bedarf als eine Form von Wissen betrachtet, das durch Preise im Marktsystem formulierbar und damit auch intern ‚entdeckbar‘ wird (vgl. LUHMANN 1994, S. 113), dann sind *Preise* in der hier systemtheoretisch abgebildeten Hayek’schen Auffassung eine solche Form von Kommunikationsmittel, das sehr wohl eine Referenz auf individuelles Handeln (im Sinne von Systemumwelt) darstellt, um damit *gleichzeitig* sowohl eine Anpassung der Akteure untereinander als auch des Systems zu seiner Umwelt zu ermöglichen (vgl. HAYEK 1952b, S. 68; STREIT 2003, S. 3; RÖPKE 1977, S. 360ff). Auf diese Weise werden Bedarfe von Individuen entkoppelt und in die ‚Sprache‘ des Systems übersetzt. Sie stellen dann nichts weiter als einen Informationswert über verstreutes Wissen über jeweilige Knappheiten dar. Diese Entkopplung bedeutet hinsichtlich ihrer Perzeption aber auch einen Ausschluss von Orientierungswerten wie individuellem oder kollektivem Nutzen oder gesellschaftlicher Wohlfahrt. Denn das System kann ausschließlich systemspezifisch Information verarbeiten (vgl. SAURWEIN 1994, S. 75). Auf diesen Tatbestand bezieht sich Hayek, wenn er die Katallaxie als „Spiel“ bezeichnet, auf dass sich die moderne Gesellschaft „eingelassen“ hat (HAYEK 1967d, S. 122), das aber in seinen Ergebnissen nur noch mit Bezug auf sich selbst beurteilt werden kann. Die oben als Gegensatz zwischen Individual- und Ordnungsethik thematisierte Differenz erklärt sich in dieser Sichtweise aus der Selbstreferenz des Marktsystems.

Die Preise sind so einesteils Ausdruck von Bewertungen außermärklicher Sachverhalte und bieten andernteils eine Anschlussfähigkeit für die Akteure für weiteres Handeln, die ausschließlich innerhalb des Marktsystems gegeben ist. Prozesse der Anpassung des Marktsystems finden also einerseits immer in Bezug auf umweltliche Veränderungen (etwa Dispositionen von Individuen) statt, die dann

---

<sup>136</sup> Vgl. dazu Kapitel 3.3.6 vorliegender Arbeit.

andererseits in einen Prozess wechselseitiger *systeminterner* Anpassungen von Akteuren übersetzt werden.

Werden sämtliche Vorgänge der Anpassung des Systems an seine Umwelt in *systemintern rückgekoppelte Prozesse* ‚übersetzt‘, bedeutet dies einerseits, dass systemexterne Ereignisse sich im System nur gemäß den Regeln des Systems auswirken können. Allein die Spezifik des Systems bestimmt, welche Folgen externe Ereignisse hervorrufen können (vgl. KÜPPERS 1994, S. 129). Externe Ereignisse *initiieren* also Prozesse des Marktsystems, sie lassen sich aber nur gemäß eigener Dynamik bewältigen. Dies hinwiederum bedeutet unkalkulierbare Rückwirkungen auf die Systemumwelt. Sowohl außenseitig wie innenseitig hat das Marktsystem mit einem äußerst hohen, sich rekursiv verstärkenden Grad von Komplexität zu tun: „Was man tut, hängt unter anderem davon ab, was man tut.“ (LUHMANN 1994, S. 74).

*Unvorhersagbarkeit* ist eine Konsequenz dieses Tatbestandes, die Hayek in Hinblick auf ihr destruktives Potenzial unterschätzt (vgl. WITT 2011). Finden systemintern nur rückgekoppelte Prozesse gemäß systemspezifischer Regeln statt und werden Anpassungsprozesse wie oben beschrieben als hoch komplex begriffen, dann lassen sich von externen Ereignissen nicht konkrete Ergebnisse der Systemveränderung ableiten oder voraussagen. Umweltereignisse, die systemische Prozesse initiieren, können daher als eine Art von *Störung* aufgefasst werden (vgl. KÜPPERS 1994, S. 120).

Eine Erklärung der Gefährdung von Prozessen der Selbstorganisation, indem diese auf der Kopplung von Wissen durch Preise beruht, muss also auf der Ebene der Akteure und des relevanten Wissens ansetzen. Indem fundamentale Akteure einen Aspekt individuellen Handelns darstellen, wird mit „(...) strukturellen Veränderungen der Teilnehmer, die das System integrieren (...)“ (MATURANA 1987b, S. 293) auch das System verändert, das durch ihr Verhalten erzeugt wird. Solche strukturellen Veränderungen führen dann konkret zu der Veränderung von Bewertungen, also der Knappheiten und so zu anderen Preisen. Das System ist so in ständiger Veränderung, da Akteure fortlaufend neu bewerten, wegfallen, hinzukommen oder sich in ihrem Verhalten innerhalb der Grenzen ändern, die ihnen das System gewährleistet.

Der Aspekt der Unvorhersehbarkeit hat aber auch eine weiterreichende Dimension. Denn der Aspekt der *operationalen Geschlossenheit* des Systems<sup>137</sup> schließt mit ein, dass über externe Ereignisse, indem ihre marktliche Relevanz allein mit den Mitteln des Marktes erfassbar ist, sich nur bedingt Aussagen darüber treffen lassen, inwieweit *überhaupt* Markthandlungen initiiert werden – sich das System also erfolgreich anpasst –, oder ob diese Ereignisse eine Störungen der Selbstorganisation als solche hervorrufen. Wird ausgehend von Hayeks Konzept das Phänomen der strukturellen Determiniertheit (hier: als Aspekt der operationalen Geschlossenheit) mit Maturana als „(...) Bereich von Regelmäßigkeiten der Erfahrung oder operationaler Kohärenzen des täglichen Lebens (...)“ (Maturana 2000d, S. 251) begriffen, liegt die Vermutung nahe, dass das Marktsystem eine überaus unwahrscheinliche Form operationaler Kohärenz ist (vgl. Luhmann 1994, S. 67). Gerade die Ursache seines evolutionären Erfolgs, nämlich die spezifische (und alternativenlose) Form der Verarbeitung von Wissen, relativiert seine Kohärenz.

Die Frage stellt sich daher grundsätzlich, ob das System über längere Sicht über hinreichend Abbildungskapazität verfügt, strukturelle Veränderungen in der Umwelt – auch solche, die durch das System selbst verursacht werden – zu verarbeiten. Denn das Motiv der von Hayek zurückgewiesenen Kritik an der marktwirtschaftlichen Ordnung ist die individuelle Unzufriedenheit über deren Ergebnisse. Eben jene Ergebnisse können also zum Anlass werden, dass Individuen alternative Lösungen für eine Verbesserung der eigenen Position in Anspruch nehmen. Wird Rückkopplung auf der Grundlage von Wissen als Aspekt von Anpassung begriffen, dann scheint diese Rückkopplung im Sinne des Marktsystems eben *nicht gesichert*. Die folgenden Unterkapitel widmen sich der Frage, wie negative Auswirkungen auf den Steuerungsmechanismus verursacht werden und welche Auswirkungen sie zeitigen.

### 3.3.3.3 Zum Problem verzerrter Preissignale

Plausibel wird in dieser Perspektive Hayeks entschiedene Kritik an staatlichen Eingriffen in wettbewerbliche Prozesse etwa aus Gründen „sozialer

---

<sup>137</sup> Siehe dazu auch Kapitel 3.3.7 vorliegender Arbeit

Gerechtigkeit“ (vgl. HAYEK 1976c). Jede Form der Umverteilung – also Zahlung oder Empfang ohne Leistung auf der Gegenseite, stellt ein Umweltereignis dar, das die Wahrnehmung der relevanten Systemumwelt verzerrt (vgl. BOYKIN 2010, S. 22). Werden Knappheiten verschoben, werden damit auch die relevanten Rückkoppelungsprozesse gestört. Dies in dem Sinne, dass, etwa durch umverteilende Maßnahmen, das im System verarbeitete Wissen nicht mehr relevantes Umweltwissen ist, sondern innerhalb des Systems Wissen um eine Umwelt relevant wird, das sich etwa politischen Vorstellungen annähert, aber nicht den *eigentlichen* Knappheiten entspricht, die sich aus den individuellen Befindlichkeiten und dem Zusammenspiel der Beteiligten ergibt. Diese Fehleininformation wird so zu einer Fehlinformation über die relevanten Umwelten der Elemente transformiert und verhindert erfolgreiche Anpassung, indem

„(...) jede ‚Einkommenspolitik‘ mehr dahin tendieren wird, jene Änderungen in der Preis- und Einkommensstruktur zu verhindern, die die Anpassung an unvorhergesehene Änderungen der Bedingungen erfordert, als sie zu erleichtern.“ (HAYEK 1968b, S. 143)

Hier handelt es sich um den ökonomischen Kern des *Freiheitsverlusts*, gegen den Hayek argumentiert (vgl. KERSTING 2006, S. 29) und der zweifellos auch zu einer schlechteren Versorgung mit Gütern führt: „Politische Entscheidungen sind jedenfalls, so viel ist heute an sozialistischen Wirtschaften ablesbar, ein problematisches Substitut“ (LUHMANN 1994, S. 39).<sup>138</sup>

Hayek stellt diesen Verlust von Freiheit auf die Kategorie des Wissens ab. Dies lässt sich davon herleiten, dass einzelne Subjekte stets nur über einen bestimmten Ausschnitt des im Marktsystem relevanten Wissens verfügen können (vgl. KERBER 1989, S. 36). Ist sonst davon auszugehen, dass sich das System selbst organisiert, indem seine Operationen Umweltereignisse verursachen, die ihrerseits auf das System zurückwirken, verlieren diese Rückkoppelungsprozesse bei

---

<sup>138</sup> Gleichwohl teilt LUHMANN nicht das „Vorurteil“ der „liberalen Ideologie“ (1994, S. 113), dass freie Marktwirtschaft ein „Höchstmaß an Freiheit in der Realisierung individueller Bedürfnisse“ (ebd.) ermöglicht, da der Konsument in jedem Falle mit Preisen konfrontiert würde, die er nicht ändern könne. Unabhängig von der Art des Marktes biete sich für ihn lediglich die Alternative kaufen oder nicht kaufen, die Unterschiede seien in Bezug auf Freiheit also „trivial“ (ebd.). Vgl. zum Freiheitsproblem auch BROMLEY (1998), S. 235, die Korrelation von politischer und ökonomischer Freiheit versuchen ausgehend von den Thesen u.a. Hayeks SCHOLING/TIMMERMANN (2000) empirisch zu erfassen.

Eingriffen in das Marktgeschehen ausgegangen von Hayeks These, dass alle Preise miteinander zusammenhängen, an Relevanz:

„Das Ganze funktioniert als *ein* Markt (...) weil der begrenzte Gesichtskreis des einzelnen den des anderen genügend überschneidet, daß durch viele Zwischenglieder die relevante Information allen übermittelt wird. Die bloße Tatsache, daß es für jedes Gut einen Preis gibt (...) bringt die Lösung zustande, zu der (...) ein einzelner gekommen wäre, der all die Informationen besessen hätte, die in Wirklichkeit unter alle an dem Prozeß beteiligten Menschen verteilt sind.“ (HAYEK 1952b, S. 115)

Das System muss sich, um Marktsystem zu bleiben, jedoch immer als Ganzes an Umweltereignisse anpassen (vgl. HOPPMANN 1988, S. 126; CLAPHAM 1995, S. 59). Dieser Aspekt der Fragilität ist auch unabhängig von Hayeks kryptoteleologischer Argumentation einsichtig, da komplexe, selbstorganisiert verlaufende sozioökonomische Prozesse, in denen unterschiedliche systemische Zusammenhänge Umwelten füreinander ausbilden, grundsätzlich irreversibel (vgl. HINTERBERGER/HÜTHER 1993, S. 223) und Änderungen von wie auch immer gearteten und bewerteten (Markt-)Ergebnissen mit Kosten verbunden sind (vgl. EBELING 1994, S. 29; 35). Diese Einsicht kann anhand des Befunds, dass die Prozesse innerhalb des Systems sich gegenseitig Wirkung und Ursache sind, noch dahingehend erweitert werden, dass externe Eingriffe sich ausschließlich gemäß der Spezifik des Systems auswirken können: Das politische Anliegen nach Umverteilung von wettbewerblich erwirtschafteten Gütern scheitert daran, dass lediglich Folgen des Marktsystems korrigiert werden um den Preis unkalkulierbar kostspieliger Störung (vgl. KÜPPERS 1994, S. 120).

Rekurrente Interaktionen des Marktsystems finden dann zwar auch innerhalb dieser neuen Konstellation von Umwelt statt. Diese Interaktionen ergeben aber in Hinsicht auf das System, das relevante Informationen über *Knappheit* verarbeiten muss, nur noch eingeschränkt Sinn, indem das soziale Phänomen des Marktes durch Bezug auf das sozial wie individuell relevante Problem der Knappheit entsteht.<sup>139</sup> Wird die Tendenz zur Selbststabilisierung des Systems so gestört, entsteht eine tatsächlich systemgefährdende Fragilität, indem Wissen in Bezug auf das Problem der Knappheit nicht mehr sinnvoll eingesetzt werden kann. „Wenn interdependente

---

<sup>139</sup> Vgl. hierzu und im Folgenden auch die Überlegungen von WEGNER (1996), S. 162ff. sowie mit Bezug auf LUHMANN und Hayek OKRUCH (2002), S. 306ff.

Handlungszusammenhänge einem teleokratischen Regiment unterworfen werden, wird die systemeigene Leistungsfähigkeit zerstört (...)“ (KERSTING 2006, S. 29). In Hayeks Worten gerät das System so tatsächlich auf den „Weg zur Knechtschaft“.

### 3.3.4 Reproduktive Fragilität

Hayek thematisiert eine existenzielle Gefährdung wettbewerblicher Ordnung durch explizit *externe* Störungen in Form politischer Eingriffe. Der Fokus auf diese Ebene lag angesichts des seinerzeit real existierenden Dualismus im Sinne Euckens (vgl. CLAPHAM 1995, S. 47) nahe. Hayeks Argumentation gegen Eingriffe in die Sphäre des Marktes mit dem Ziel sozialer Gerechtigkeit setzt allerdings an einer abstrakteren Ebene an. Indem er einen bestimmten politischen Willen aus atavistischen Motiven herleitet (vgl. HAYEK 1984, S. 183) entlarvt er wirtschaftspolitischen Steuerungsoptimismus als Gegenstandslos. Sein Gegenargument ist die Selbststeuerung der Katallaxie, hier also des Marktsystems.

Die sich aus der extensiven Ordnungsauffassung Hayeks ableitende Kategorie der Regelfriktion wurde in den vorausgegangenen Kapiteln zu einem Phänomen der partiellen Inkompatibilität unterschiedlicher Seinsbereiche umgedeutet. Nun muss Hayeks sozialphilosophische Argumentation gegen politischen Steuerungswillen den Blick erneut auf die hier enger definierte Differenz von System und Umwelt leiten. Denn die (ja auch von Hayek polemisch gestellte) Frage nach den *Ursachen* jenes Steuerungswillens wirft die bemerkenswerte Frage auf, ob nicht die von Hayek problematisierte Gefahr unerkannter Regelfriktionen durch das Marktsystem selbst (re)produziert wird, es seine eigene Voraussetzungen gefährdet.

#### 3.3.4.1 Zur Bewältigung von Marktergebnissen

Ursache für die Bildung eines für das Marktsystem abträglichen politischen Willens bildet auf den ersten Blick das Verhältnis von Individuen zu dem, was als sozial relevantes Ganzes vermutet wird und der jeweiligen Bewertung desselben. Indem Individuen durch Akte des Bewertens in einem bestimmten Kontext zu

Aktoren des Marktsystems werden, nehmen sie gleichzeitig auch ihre Umwelt beziehungsweise bestimmte Aspekte derselben wahr. Die Kategorie des Individuellen, als *Umwelt und Voraussetzung* des Systems, hat daher einen entscheidenden Einfluss auf die Art und Weise der Integration des Systems.

Akte der Bewertung, so auch Hayeks Argumentation, sind im Rahmen der Sozialisation durch verschiedene Schichten evoluiertes Regeln vordisponiert. Wird das vermutete Ganze – in Hayeks Worten: die Ordnung – dann anhand eines impliziten Bezuges auf solche Regeln bewertet, deren Anwendung als Instrument des Wertens unadäquat ist (vgl. HOPPMANN 1995b, S. 235), muss das daraus abgeleitete Urteil, so folgert Hayek, zwangsläufig solches Verhalten motivieren, das dem übergeordneten Ganzen abträglich ist. Die Gefährdung von Ordnung, das Potenzial ihrer Fragilität, liegt in dieser Argumentationsweise also zuallererst im Werturteil von Individuen begründet. Die Regelfriktionen sind aus dieser Sicht die Ursache für die von VANBERG (2005; 2010, S. 34) als paradoxal beschriebene Ausgangssituation wettbewerblichen Wirtschaftens.

Für Hayeks Entwurf und die hier daraus entwickelte systemtheoretische Ausführung bedeutet dies eine bemerkenswerte Konsequenz. Indem als Elemente der Ordnung solche Einheiten definiert werden, deren Handlungen auf individuelle Bewertungen zurückzuführen sind, impliziert Hayeks Entwurf – der ja Individuen als Elemente annimmt –, dass die grundlegenden Voraussetzungen der relevanten Rückkopplungsprozesse selbst ein Potenzial an Fragilität darstellen: Denn die Existenz eines Marktsystems ergibt nur als Lösung für das Problem der Knappheit Sinn. Dieses liegt jedoch zunächst außerhalb der Ordnung und existiert grundsätzlich nur, indem es individuell entdeckt wird. Die Voraussetzung der *individuellen* Entdeckung von Knappheit durch Bewertung schließt jedoch mit ein, dass Probleme auch dann als Knappheit wahrgenommen werden, wenn das Marktsystem sich *nicht* als geeignete Lösung für diese Probleme anbietet, sondern durch das Marktsystem selbst verursacht wurden. Dies sind im Mindesten all jene Konstellationen, die von den individuellen Perzeptoren als ‚sozial ungerecht‘ bezeichnet werden könnten (vgl. etwa FREY 1986, S. 542f.). Und diese Bewertung ist Konsequenz der anthropologischen Konstante, dass sich Individuen besser stellen möchten, also einer zentralen Voraussetzung für Markthandlungen (vgl. HINTERBERGER 1994b, S. 335f.).

Die Ordnung produziert mithin ihr eigenes Fragilitätspotenzial selbst, indem sie solche Umweltkonstellationen verursacht, die Unzufriedenheit hervorrufen und nicht-wettbewerbskonformes Verhalten motivieren. Ein wesentlicher Effekt des Wettbewerbs als Entdeckungsverfahren ist ja, so hat Hayek richtig vermutet, die systemspezifische und damit endogene Produktion von Neuheit. Dadurch ändern sich aber kontinuierlich auch die Relevanzen umweltlicher Einflüsse (vgl. HERRMANN-PILLATH 2001, S. 275). Es produziert daher, hier kann Hayeks Optimismus nicht mehr tragen, „(...) aus sich selbst heraus Störungen in Form neuer Varietät (...)“ (RÖPKE 1977, S.371), die nicht aufgrund des eigenen Steuerungsmechanismus der Preise bewältigt werden können.

Je größer die Abweichung der Umweltkonstellationen – der Marktergebnisse – von dem, was durch die Individuen als gesamtwirtschaftlich und individuell vorteilhaft bewertet wird, desto größer auch das Potenzial von Fragilität. Dies bedeutet konkret, dass auf lange Frist Fragilität des Marktsystems in erster Linie dadurch entsteht, dass kollektiv wirksam von notwendigen Verhaltensmustern abgewichen, Markt und Wettbewerb als Lösung nicht mehr akzeptiert werden, etwa durch Verhinderung von Wettbewerb oder der Verzerrung von Ergebnissen des Wettbewerbs durch Umverteilung.

Der einer modernen Gesellschaft zwangsläufig immanente „moralische Polymorphismus“ (DURKHEIM 1999, S. 18) ist also in dieser Sichtweise eine Voraussetzung des Marktsystems. Dessen Konsequenzen in Bezug auf bestimmte Ergebnisse des Marktsystems können aber nicht durch das Marktsystem selbst bewältigt werden, seine Selbststeuerung ist daher prinzipiell fragil. Inwiefern gesellschaftliche Normen als Selektionsinstanzen dauerhaft wirksam sein können, um das preisgesteuerte Marktsystem ‚auf Kurs‘ zu halten, ist allein von daher auch kaum beurteilbar. Das Marktsystem erzeugt kontinuierlich unvorhersehbare Konstellationen in seiner Umwelt. Ein Maß an Unbehagen, das konkret destruktiv wirkt, lässt sich nicht angeben.



### 3.3.4.2 Reproduktion von Knappheit

Die individuelle Wahrnehmung erzeugt also aus der Perspektive des Marktsystems bestimmte umweltliche Konstellationen, die sich negativ auf die Rückkopplungsprozesse auswirken. Die grundsätzliche Disposition wettbewerblicher Ordnung, die als Ganzes „(...) nicht sicherstellen (kann), dass das Wichtige vor dem weniger Wichtigem erreicht wird“ (HAYEK 1967d, S. 112) steuert sich so offenbar zwangsläufig in kritische Zustände (vgl. BOYKIN 2010, S. 31).

Dieser Sachverhalt scheint in erster Linie ein Ergebnis der Emergenzwirkung des von Hayek anvisierten Preismechanismus zu sein. Ermöglicht er auf der Systeminnenseite durch die Codierung von Knappheit eine kollektive Bewältigung derselben, beeinflusst er auch die Wahrnehmung und übt damit, hier sei auf RÖPKES Überlegungen zum Phänomen der „turbulenten Umwelt“ verwiesen (1977, S. 352), Einfluss darauf, *was Knappheit ist* und für das System bedeutet (vgl. LUHMANN 1994, S. 35). In diesem Sinne scheint LUHMANN'S Vermutung zutreffend, dass „(...) entweder Käufer oder Waren knapp gehalten werden müssen, weil anders Knappheit als stabiler Orientierungsfaktor des Systems nicht sichtbar werden kann“ (LUHMANN 1994, S. 29). Verkürzt: „Jeder Zugriff auf knappe Güter mehrt die Knappheit“ (ebd., S. 98). Die Lösung wird zum Problem!

Dies bedeutet einerseits: Das Marktsystem bietet sich sehr wohl als Lösung für das Problem der Knappheit an. Auf dieser Perspektive liegt der Schwerpunkt von Hayeks marktoptimistischen Argumentationen. Bei konsequenter Operationalisierung einer System/Umwelt-Differenz bedeutet dies aber auch andererseits: Das Marktsystem produziert Knappheit! Produziert das Marktsystem allerdings Knappheit, stellt sich die Frage, welche Auffangmechanismen es zur Verfügung stellt, damit Ergebnisse der Verteilung (recht eigentlich: von Knappheiten) nicht zur Destruktion des Systems führen. Das Marktsystem scheint für daher rührende Probleme allerdings blind (so auch bei LUHMANN 1994, S. 100): „Gerade *weil* das Spiel der Katallaxie die Vorstellungen der Menschen darüber, was jedem zustehen soll, nicht beachtet (...) bringt es eine effizientere Nutzung der Produktionsfaktoren zustande als sie irgendein Plan zuwege bringen könnte.“ (HAYEK 1976c, S. 188, Hervorhebung im Original). In Hinsicht auf die

Selbststeuerung des Marktsystems bedeutet dies aber auch, dass die Effizienz sich auf Konstellationen bezieht, die das Marktsystem selbst produziert.

Zurückgreifend auf das Ausgangskonzept lassen sich in diesem Zusammenhang zwei Aussagen treffen.

Erstens: Hayek hat die ‚Blindheit‘ des Marktsystems als alternativlos hingenommen<sup>140</sup> und in diesem Zusammenhang argumentativ den Gegensatz von Individuellem und Sozialem bedient, indem er Unzufriedenheit mit den Ergebnissen des Marktsystems als atavistisch brandmarkt. Als impliziten Gegenvorschlag versucht er, individuelle Moral aus den Prinzipien des Marktsystems herzuleiten – macht also Ordnungsethik zur Individualethik – und erklärt es zur Pflicht der Einzelnen „(...) Änderungen auch dann hinzunehmen, wenn sie sich gegen uns richten.“ (HAYEK 2002, S. 84). Wird allerdings Knappheit als Ergebnis von relativierenden Bewertungen aufgefasst, dann ist das Problem der Distribution das Problem der Stabilität dieses Systems. Wenn Hayeks Postulat übernommen wird, dass die Ordnung *homöostatisch* ist, dann muss im Rahmen ihrer eigenen Rückkoppelungsprozesse aber eine Bewältigung des nun auftauchenden Gegensatzes von Individuellem und Sozialem sichergestellt sein. Andernfalls wäre allein der Befund von Ordnung zutreffend, nicht aber derjenige homöostatischer Prozesse.

Zweitens: Mit dem in Aussage eins formulierten Befund stellt sich die Frage nach der Struktur jenes Systems, denn *Wettbewerb* erscheint hier tatsächlich wie bei MATURANA als destruktive, nicht, wie von Hayek argumentiert, kohärierende Kraft. Ist das System operational geschlossen, dann müssen sich Verteilungsprobleme nachhaltig auch über das Wettbewerbsverfahren lösen lassen!

Die von Hayek bedienten, zum Marktsystem führenden ontologischen Universalien – Selbstorganisation und Wettbewerb – stellen aus dieser Perspektive eine Kombination dar, die eine eigene Fragilität erzeugt. Seine Ursache hat dieser Bruch offenbar in Hayeks unklarer beziehungsweise verschobener System/Umwelt-Konzeption und verweist damit auf eine unzutreffende Modellierung gesellschaftlicher Differenzierung.

Hayeks Argumentation lässt sich anhand der Überlegungen zum Problem gesellschaftlicher Komplexität (dazu v.a. das folgende Kapitel) und Differenzierung

---

<sup>140</sup> In dieser Argumentation den Überlegungen LUHMANNs bemerkenswert ähnlich. Vgl. Ders. (1994), S. 39).

DURKHEIMS erhellen. DURKHEIM attestiert der modernen Gesellschaft – darin Hayek überaus ähnlich – einen aufgrund der Prozesse anonymer Arbeitsteilung enorm gewachsenen Maß an Komplexität. Die ablaufenden Prozesse sozialer Arbeitsteilung, die durch Wettbewerb gesteuert werden, sind in einer Umwelt wachsender Komplexität also solche *nicht* stabil: Prinzipiell scheinen innerhalb des Marktsystems alle Handlungen aufgrund wechselseitigem Einverständnisses unter der Bedingung wertmäßiger Entschädigung möglich (vgl. WEISE 1997, S. 60; LUHMANN 1994, S. 46). Indem aber die interpretatorischen Akte, die grundsätzlich Motiv dieser Handlungen sind, auf die Kategorie des Individuellen abstellen, müssen die individuellen Dispositionen auch von solcher Art sein, die wettbewerbliches Verhalten veranlassen:

„Zusammenfassend können wir sagen, daß der Vertrag sich nicht selber genügt; er ist nur möglich dank einer Reglementierung des Vertrags, die sozialen Ursprungs ist.“ (DURKHEIM 1992, S. 272)

Die Frage danach, wie der individuelle Ursprung des Rückkopplungsprozesses durch die Produktion des Phänomens der Knappheit seine eigene Fragilität erzeugt, ist offenbar gleich mit der Frage nach dem Problem der Komplexität und wie diese durch das System selbst bewältigt werden kann. Wenn aber die Ergebnisse des Hayek'schen Systems offenbar seine eigene Fragilität erzeugen, muss das Problem von Umwelt und Komplexität neu modelliert werden. Dem widmet sich das folgende Kapitel.

### **3.3.5 Markt als Prozess der Komplexitätsreduktion**

Eine Reihe von Hayeks Arbeiten widmet sich explizit der Theorie komplexer Phänomene (vgl. v.a. HAYEK, 1967a, 1952a). Die Ergebnisse seiner methodologischen Arbeiten gehen entsprechend auch in seine Überlegungen zur Systematizität wettbewerblicher Ordnung ein. Grundsätzlich stellt das Phänomen der Komplexität einen bedeutenden Aspekt dar, Entstehung, Funktionsweise und Fragilität des Marktsystems systemtheoretisch konsistent zu erfassen und den

eingeschlagenen Weg einer zielführenden Restriktion des Hayekschen Konzepts weiterzuverfolgen.

Für die Fragestellung vorliegender Arbeit scheint es weniger zweckdienlich, Hayeks allgemeine Überlegungen zu Gestalt und Erkenntnismöglichkeit komplexer Phänomene des Sozialen ausführlich wiederzugeben.<sup>141</sup> Die folgenden Unterkapitel machen es sich vielmehr zur Aufgabe, Hayeks zentrale theoretischen Aussagen darüber, wie die Komplexität einer sozialen Ordnung aufzufassen ist, in gebotener Kürze zu umreißen, um dadurch eine Anschlussfähigkeit an modernes systemtheoretisches Denken herzustellen: Systeme nämlich nicht ausgehend von der Komplexität, sondern von deren *Reduktion* her zu begreifen.

### 3.3.5.1 Zur Komplexität des Marktsystems

Während Reduktion von Komplexität erst durch die jüngere Systemtheorie LUHMANNscher Prägung als der ursprüngliche ‚Sinn‘ von Systemen begriffen wurde, wird dieser Prozesses auch in Hayeks Ansatz – zumindest implizit – als entscheidendes Charakteristikum spontaner Ordnung vorausgesetzt. Denn eine seiner zentralen sozialphilosophischen Thesen lautet, dass durch Systematizität, „Ordnung“, die komplexe Herausforderung der Evolution bewältigt wird: Evolutionärer Erfolg ist Anpassung, Anpassung ist Lösen von Problemen, also *Reduktion* von Komplexität (dazu eingehender das folgende Unterkapitel). „Reduktion von Weltkomplexität wird zur Systemerhaltungsformel“ (RÖPKE 1977, S. 22), indem komplexere Systeme größere Bereiche möglicher Umwelten verarbeiten und dadurch überleben können. Eine angemessene Wiedergabe des Phänomens der Komplexität muss also auf die Differenz von System und Umwelt fokussieren (vgl. HERRMANN-PILLATH 2001, S. 277).

Für eine stringenter theoretische Abbildung des Phänomens der Komplexität in Hinsicht auf den Unterschied von System und seiner Umwelt sollen zunächst zwei durch Hayek thematisierte Aspekte als Ausgangspunkt dienen. Ein allgemeines

---

<sup>141</sup> Vgl. dazu v.a. die Übersicht bei FIORI (2009), auch ROSSER (2010), GAUS (2007), CALDWELL (2000) oder VAUGHN (1999).

Kriterium für das Phänomen der Komplexität formuliert er in *Die Theorie komplexer Phänomene*:

„Ein unzweideutiges Kriterium scheint die Mindestzahl der Elemente des Musters zu liefern, aus der ein Einzelfall des Musters bestehen muss, um sämtliche charakteristischen Eigenschaften der betreffenden Klasse von Mustern aufzuweisen.“ (HAYEK 1967, S. 285)

Komplexitätsgrade sind von daher durch die Menge von Elementen, die für gewisse beobachtbare Eigenschaften konstitutiv sind bestimmt.<sup>142</sup> Fasst man Elemente in diesem Kontext als realisierte Möglichkeiten der Beziehung unter Elementen (etwa Handlungsmöglichkeiten) auf, dann bestimmt sich die Spezifik eines komplexen Systems durch seine charakteristische *Reduktion von Handlungsmöglichkeiten*.

Die aufgrund der charakteristischen Einschränkung der Möglichkeiten an Beziehungen zu einem System gewordene Menge an Elementen verfügt über eine Eigenkomplexität, wird also selbst als komplex betrachtet. Der Grad an Komplexität bemisst sich dementsprechend an der Menge der möglichen Beziehungen unter den Elementen,<sup>143</sup> wird aber ebenso von der Anzahl und Variabilität seiner Komponenten<sup>144</sup> und ihrer Beziehungen mit Bezug auf Zeit bestimmt (vgl. MC FARLAND 1969, S. 16, zitiert bei WILLKE 1993, S. 26). Motive und Handlungen der Akteure sind nur bis zu einem gewissen Grad eingeschränkt und gewährleisten innovative Prozesse.

Setzt man diese knappe Definition in Bezug zu der oben umrissenen Arbeitsweise des Marktsystems, die sich durch (Austausch-)Prozesse der Leistung

<sup>142</sup> Ähnlich auch die Definition von STREIT (2000, S. 4): Die Komplexität des marktwirtschaftlichen Systems „(...) ergibt sich aus der Interaktion einer beträchtlichen Zahl von Akteuren.“

<sup>143</sup> HELMUT WILLKE hat diese – mit entsprechenden Variationen – gängige Erklärung des Phänomens der Komplexität mit Bezug auf die Definition von KLAUS (1969) als „zu einfach“ (WILLKE 1993, S. 26) zurückgewiesen, da „(...) soziale Systeme sinnvoll und umfassend nur unter Einbeziehung ihrer jeweiligen Umwelt(en) analysiert werden können. Dies erzwingt eine Fassung des Komplexitätsbegriffs, welche berücksichtigt, dass die Umwelt ein System vor Probleme stellt, die durch systemisches Handeln und Entscheiden zu lösen sind. Nur wenn das System vielfältige und interdependente Handlungs- und Entscheidungsmöglichkeiten gegenüber den wahrgenommenen Umweltbedingungen hat, wollen wir von einem komplexen System sprechen.“ (ebd. S. 26). LUHMANN selbst (1984, S. 46) formuliert jedoch grundsätzlich ähnlich: „Als komplex wollen wir eine zusammenhängende Menge von Elementen bezeichnen, wenn auf Grund immanenter Beschränkungen der Verknüpfungskapazität der Elemente nicht mehr jedes Element jederzeit mit jedem anderen verknüpft werden kann.“ Diese allgemeine Formulierung der Differenz zwischen System- und Umweltkomplexität lässt sich ohne weiteres auf Hayeks Konzept übertragen, indem letzteres auf Verhaltensregeln und damit Beschränkungen möglichen Verhaltens abstellt.

<sup>144</sup> So auch bei Hayek. Vgl. FIORI (2009), S. 266.

gegen Zahlung zur Befriedigung individueller Bedürfnisse konstituiert, erhellt, dass es sich hier um sehr hohe Grade von Komplexität handeln muss. Hayek spricht auch von „Strukturen *inhärenter* Komplexität“ (HAYEK 1974, S. 6, Hervorhebung im Original). 275), oder, in Hinsicht auf Vielfalt und Zusammenhang der Bedürfnisse und die Offenheit des Systems zur Entdeckung neuer Bedarfe auch von einem Phänomen „unendlicher Komplexität“ (HAYEK 1976e, S. 176).

Wenn ein System also dadurch entsteht und seine eigene Komplexität dadurch beschreibbar wird, indem es Komplexität durch die Reduktion an Verbindungskapazität von Elementen reduziert, ist die Umwelt des Systems folglich stets komplexer als das System selbst. Komplexität kann von daher – dies auch die Sicht LUHMANNs –, indem nicht mehr Gruppen im Sinne einer Ansammlung von Individuen betrachtet werden, sondern bestimmte Aspekte individuellen Handelns systemische Zusammenhänge ausbilden, auch als *Ursache* für die Existenz von Systemen verstanden werden: Zur Ausbildung systemischer Zusammenhänge kommt es demnach, indem Komplexität als Problem ‚erkannt‘ wird beziehungsweise sich eine Lösung eines als sozial relevantes Problem bewerteten Sachverhaltes durch Reduktion von Handlungskomplexität etabliert (vgl. KRIEGER 1998, S. 14f.). Im Falle des Marktsystems handelt es sich um ein Verfahren zur Lösung ökonomischer Probleme, zur Lösung des Problems der Knappheit (vgl. HAYEK 1981, S. 145).

### **3.3.5.2 Reduktion von Komplexität als Problemlösung**

Die Sichtweise eines Systems als *Problemlösung* bietet die Möglichkeit einer sinnvollen Applikation moderner Systemtheorie an Hayeks Konzept, zunächst offenkundig im Hinblick auf dessen evolutorischen Anspruch. Denn hinter Hayeks These des Erfolgs der wettbewerblichen Ordnung steht die Anwendung des biologistischen Selektionsprinzips auf Gruppen, die bestimmten Regeln folgen. Gruppen werden also ähnlich Organismen betrachtet, die bestrebt sind, sich besser zu stellen. Auch KARL POPPER, an dessen „Welt 2“-Konzeption wie oben dargestellt sich Hayeks Regelverständnis plausibel anschließen lässt, hat diese evolutionäre Universalie als Prozess der *Problemlösung* beschrieben:

„Jeder Organismus ist dauernd damit beschäftigt, Probleme zu lösen. Und die Probleme entstehen aus Bewertungen seines Zustandes und seiner Umwelt, die er zu verbessern sucht. (...) So kommt mit dem Leben (...) etwas völlig neues in die Welt (...): Probleme und aktive Lösungssuche; Bewertungen; Werte; Versuch und Irrtum. Vermutlich durch Darwins natürliche Auslese entwickeln sich vor allem die aktiven Problemlöser, die Sucher und die Finder, die Entdecker neuer Welten und neuer Lebensformen.“ (POPPER 1984, S. I)

Wird dieses Konzept des Problemlösens nicht als organische Metapher auf die Gesamtheit einer bestimmten Regeln folgenden Gruppe übertragen, sondern auf einen bestimmten Aspekt des Interagierens von Mitgliedern (hier zunächst: irgendeiner Gesellschaft) in Hinsicht auf ein formulierbares Problem, kann auch das Marktsystem entsprechend als Problemlösung begriffen werden (vgl. KUNZ 1989, S. 215). Wie oben beschrieben, ist das Problem des Marktsystems das Phänomen der Knappheit. Seine charakteristische Art der Komplexitätsreduktion muss sich also auf dieses Problem beziehen.

Ausgehend von den oben beschriebenen Aspekten der Selbststeuerung muss also die Verfasstheit von Individuen, die sich in Hinsicht auf die von ihnen interpretierte (gesellschaftliche) Umwelt besserstellen wollen, die Umwelt des Systems, die zu bewältigende Komplexität darstellen; und dies, indem sie Preise als chiffrierte Signale für Knappheit zur Interaktion nutzen. Im Vollzug dessen bildet sich das Marktsystem als ein spezifischer Aspekt von gesellschaftlicher Interaktion, spezifisch durch eine systemtypische Reduktion von Handlungskomplexität.

Die unendliche Vielfalt menschlicher Beziehungen und individueller Bestrebungen – kurz: aller nicht als Problem der Knappheit interpretierte und in preisliche Orientierung übersetzten Sachverhalte – bildet die komplexe Umwelt des Marktsystems. Das Marktsystem, wie oben mit Fokus auf seine Selbststeuerung beschrieben, reduziert diese Komplexität auf allein marktlich relevante Zusammenhänge und bildet sie in einem aufgrund der Preissignale selbstreferentiellen System ab (vgl. LUHMANN 1994, S. 93).

Hayeks Argumentation beschreibt diesen Prozess anschaulich. Denn genau der Schritt der *Reduktion* von Komplexität ermöglicht ja erst die „unendliche Komplexität“ der Produktionsbeziehungen (vgl. Hayek 1996b, S. 176). Diese wäre ohne eine Steuerung durch anonyme Preissignale nicht denkbar und sie wird daher

erreicht, da allein das Relevanz gewinnt, was in Preissignale ‚übersetzt‘ werden kann und damit alle anderen Tatbestände ausseligiert.

### 3.3.5.3 Aspekte der System/Umwelt-Differenz

In den vorausgehenden Unterkapiteln wurden in erster Linie Aspekte der systeminternen Dynamik, der ‚Innenseite‘ des Systems problematisiert. Systemspezifische Reduktion von Komplexität oder die Einschränkung von Verbindungsmöglichkeiten unter Elementen bedeutet mit Blick auf die ‚Außenseite‘ des Systems, dass für ein System ausschließlich nur ein solcher ‚Kontakt‘ zur Umwelt möglich ist, den sich das System selbst ermöglicht (vgl. LUHMANN 1984, S. 146; vgl. auch HAYEK 1967, S. 287). Die Umwelt des Systems muss mithin immer als systemrelativ betrachtet werden. Sie definiert sich durch die Möglichkeiten der Interaktion des Systems (vgl. MATURANA 2000a, S. 28) und kommt erst durch den Akt jener Interaktion zustande (vgl. RÖPKE 1977, S. 29). In diesem Sinne ist die Systemumwelt aus der Sicht des Systems prinzipiell in bestimmter Weise vorgeordnet.

‚Vorgeordnetheit‘ der Umwelt bedeutet daher auch, dass die Verbindungskapazität von Elementen, die überhaupt zur Verfügung stehen, bereits begrenzt sein muss (vgl. KRIEGER 1998, S. 17). Elemente sind jeweils schon komplex konstituiert, um als Einheiten für höhere Ebenen von Systemen fungieren zu können.<sup>145</sup> Dies weist darauf hin, dass Systeme weder allein aus ihrer inneren Dynamik noch allein aus ihrer Umwelt heraus erklärt werden können (vgl. RÖPKE 1977, S. 31).

Im Falle des Marktsystems deutet dieser Sachverhalt darauf hin, dass die Verbindungskapazitäten der Elemente der Umwelt in solcher Art und Weise beschränkt sein müssen, die eine Teilnahme an einem über Preise orientierten System ermöglicht. Zur Umwelt gehören, wie oben diskutiert, etwa menschliche Individuen. Da Individuen aber nutzenorientiert handeln, sind sie in der Lage, als

---

<sup>145</sup> In diesem Aspekt schließt vorliegender Entwurf ontologisch an MATURANA an und löst sich von der Position LUHMANNs, der nicht mehr Elemente und ihre Beziehungen thematisiert, sondern „(...) alles, was im System als Einheit fungiert, als Eigenleistung des Systems“ auffasst (LUHMANN 1994, S. 49).



Marktteilnehmer oder Aktoren gemäß den Regeln des Systems zu interagieren. Sie sind also grundsätzlich anschlussfähig an das System Markt, indem Preise als eine Orientierungseinheit für die Deckung von Bedarf beziehungsweise Steigerung von Nutzen in Anspruch genommen werden können.

Hinsichtlich des Aspektes der Komplexitätsreduktion kommt nun erneut auch in systemtheoretischer Perspektive Hayeks Zwillingsidee von Wettbewerb und freiheitlicher Ordnung in den Blick, indem nämlich die freiheitliche Ordnung in der Lesart der Komplexitätsreduktion die Voraussetzung für die spontane Entstehung eines Marktsystems bildet. Denn Individuen, die als solche zur Umwelt des Marktsystems gehören, müssen dergestalt disponiert sein, dass sie in die Funktion als Aktoren treten können (vgl. auch HOPPMANN 1993, S. 12) und davon auch nicht durch Zwang<sup>146</sup> abgehalten werden.

Als eine solche Disponiertheit lässt sich etwa die Beschränkung *individueller* Verhaltensmöglichkeiten durch ordnungs- und individualethische Prinzipien verstehen, die Hayek auch als „(...) das unabdingbare Rahmenwerk für das friedliche Funktionieren einer komplexen Gesellschaft“ (HAYEK 1976d, S. 156) begreift. Dieser *Rahmen* aber liegt außerhalb des Systems. Jene vordisponierten Individuen nehmen dann und nur dann am Marktsystem teil, wenn sie durch ihre Teilnahme ein Knappheitsproblem lösen möchten, und sie das durch das Marktsystem angebotene Verfahren anonymer Interaktion über Preise als angemessenes Verfahren für dieses Problem bewerten (vgl. HOPPMANN 1977, S. 7). Sobald also Preise Informationswert als Problemlösung gewinnen, kann ein Individuum als Akteur des Marktsystems agieren (vgl. HINTERBERGER/HÜTHER 1993, S. 233).

Genau dieser Schritt beschreibt die Form der spezifischen Komplexitätsreduktion des Marktsystems: Die Komplexität der Umwelt, also hier ihre Lösungsmöglichkeiten, wird dadurch reduziert, dass innerhalb des Marktsystems allein der ‚Ausdruck‘ der Preise Informationswert hat (vgl. BOYKIN 2010, S. 20). Alles andere wird als Umwelt des Systems ausseligiert. Im Kontext sich kontinuierlich verändernder Umweltbedingungen geplante individuelle Handlungen

---

<sup>146</sup> Zwang würde – über die Obstruktion fremder Ziele – verhindern, dass individuelles Wissen innerhalb des Systems frei genutzt werden kann; dies wiederum behindert oder verunmöglicht eine evolutionäre (Weiter-)Entwicklung einer auf Wissen basierten sozialen Ordnung. Abwesenheit von Zwang ist daher einer der zentralen Themen in Hayeks Werk, auf das hier nicht näher eingegangen werden kann. Vgl. dazu die breit angelegte philosophische Untersuchung von BATTYHÁNY (2007). Rechtliche Aspekte beleuchtet in Hinsicht auf Selbstorganisation unter Berücksichtigung von Hayek auch LADEUR (2000).

werden dann durch die koordinative Funktion der Preise zu einem zusammenhängenden Ganzen (vgl. HINTERBERGER/HÜTHER 1993, S. 219), das sich von seiner Umwelt unterscheiden lässt. Das Verfahren dieser Unterscheidung wird auch von Hayek im Rahmen seiner Theorie komplexer Phänomene zur Bestimmung von „Mustern“ angewandt:

„Was wir jeweils als Ganzheiten isolieren oder wo wir ‚Trennungslinien‘ ziehen, wird durch die Überlegung bestimmt, ob wir durch die Isolierung solche wiederkehrenden Muster bestimmter zusammenhängender Strukturen erhalten, die wir in unserer Welt tatsächlich treffen.“ (HAYEK 1967, S. 287f.)

Das Marktsystem lässt sich in diesem Sinne als ein abstraktes, komplexes Muster emergenter Ordnung beschreiben, das sich durch bestimmte Aspekte tatsächlichen menschlichen Verhaltens bildet, das aufgrund einer problemgeleiteten Reduktion von Komplexität zustande kommt. Die strukturelle Determiniertheit dieses Systems eigener Ordnung lässt sich in ihrer epistemologischen Dimension daher bündig an Maturanas Auffassung anschließen,<sup>147</sup> indem sie „durch eine Abstraktion der Regelmäßigkeiten von Erfahrungen“ (Maturana 2000 S. 11) zustande kommt. Das Marktsystem bildet in diesem Sinne einen Bereich „erfahrungsmäßiger Kohärenz“ neben anderem und bildet unter diesem Aspekt *verbaliter* eine „abstrakte Ordnung“.

Gleichzeitig ist damit einerseits deutlich, dass die Umwelt des Marktsystems immer einen höheren Grad an Komplexität, mehr Verbindungsmöglichkeiten aufweist, da *alles*, was nicht in Form von Preisen Informationswert gewinnt, zu Umwelt wird. Andererseits zeigt auch diese Perspektive, dass Individuen das Marktsystem für *nicht marktliche Ziele* in Anspruch nehmen. Diese Ziele werden in anderen Systemen verwirklicht und bilden einen Teil der Umwelt des Marktsystems, der sich das System als Ganzes anpassen muss (vgl. Hoppmann 1988, S. 126; Clapham 1995, S. 59). Man kann auch weitergehend formulieren: Sämtliche Sachverhalte der realen Welt, die durch Individuen bewertet und auf das Konzept der Knappheit bezogen werden können, stellen ein Problem dar, zu dessen Lösung sich das Marktsystem etabliert hat.

---

<sup>147</sup> Dies legt auch die epistemologische Untersuchung Bouillons (1991) nahe. Vgl. ebd. S. 107, 132f.

Durch diese spezifische Form der Reduktion von Komplexität – das Phänomen der Güterknappheit wird vermöge eines anonymen Vorgangs breitester Interaktion in abstrakte Zahlenwerte übersetzt (vgl. LUHMANN 1994, S. 45f.) – entsteht das Marktsystem als ein abstraktes (Wissens-)Phänomen emergenter Ordnung. Dieses inkorporiert durch seinen spezifischen Rückkopplungsmechanismus ein kollektives Mehr an relevantem Wissen über umweltliche Zustände beziehungsweise befähigt durch den Preismechanismus seine Elemente dazu, solches Wissen zu nutzen und zu entdecken (vgl. HAYEK 1996b, S. 170; FIORI 2009, S. 274). Gerade durch die völlige Ausblendung individueller Dispositionen (beziehungsweise: aufgrund der exklusiven Kommunikabilität für marktliche Interaktion *relevanter* Dispositionen) wird es daher möglich, ein maximales Potenzial an Interaktionen auszuschöpfen, das in Hinsicht auf die Lösung von Knappheitsproblemen Sinn ergibt und das durch einen interdependenten Prozess in Form von Preisen formuliert werden kann.

Demnach scheint mit Bezug auf das *Wissen* die evolutionäre Überlegenheit eines anonym und marktlich organisierten Systems hinsichtlich der Entdeckung von Möglichkeiten zur Überwindung von Knappheit plausibel. Um aber, Hayeks Konzept wieder aufgreifend, das oben verwendete Bild von Innen- und Außenseite des Systems hier nochmals zu gebrauchen: Gerade die Reduktion – *innenseitig* – ermöglicht mehr verwertbares Wissen. *Außenseitig* kommt es aber dann durch die Bewertung von Rückwirkungen eben jener Reduktion hinwiederum zu jener in den Kapiteln 3.3.3 und 3.3.4 umrissenen, paradoxalen Situation, in der durch die Lösung alter Probleme neue erzeugt werden. In den Worten HANS KELSENS lässt sich dieser Befund auf die allgemeinere Ebene des Hayek'schen Konzepts, in welchem er seine Entsprechung im Widerstreit von Teil und Ganzem findet, zurückspiegeln: „Unser Glück hängt sehr häufig von Bedürfnissen ab, die keine gesellschaftliche Ordnung gewährleisten kann.“ (KELSEN 2000, S. 12).<sup>148</sup>

---

<sup>148</sup> Indes wurde KELSEN für ebenjenen Aufsatz in Hinsicht auf sein Gerechtigkeitsverständnis von Hayek scharf kritisiert. Vgl. HAYEK (1970), S. 31f.

### 3.3.6 Zum Phänomen der Binnendifferenzierung

#### 3.3.6.1 Zur Rolle der derivativen Akteure

Fasst man das Marktsystem als Phänomen der Komplexitätsreduktion auf, indem dieses als Problem bewertete Umweltkomplexität zu Systemkomplexität reduziert (dazu auch SCHENK 2006, S. 233), lässt sich die systemspezifische, ‚interne‘ Komplexität jener der Umwelt gegenüberstellen. Wie aus der obigen Darstellung erhellt, ist das Marktsystem, indem eine im Prinzip unbegrenzte Anzahl von Umweltereignissen Relevanz unter freien sowie unterschiedlich disponierten Systemelementen gewinnen kann, hoch komplex (vgl. FIORI 2009, S. 266).

Komplexität wird hier, von der oben geschilderten Art und Weise der Systemintegration ausgehend und darin LUHMANN folgend nicht als ein Zustand des Systems aufgefasst, sondern immer als sich in systemspezifischen Prozessen realisierende *Relation* zwischen System und Welt (vgl. WILLKE 1993, S. 92, dort mit Bezug auf LUHMANN 1971, S. 115). Auch die Grade von Komplexität der prinzipiell systemspezifischen Umwelt hängen dergestalt stets zusammen mit der Systemkomplexität. Komplexität von Umwelt und System unterliegen einem wechselseitigen Bedingungs Zusammenhang.

Auch die Komplexität *innerhalb* des Systems wird nun wieder von Akteuren wahrgenommen (vgl. ALLEN/STRATHERN/BALDWIN 2007, S. 405; LUHMANN 1994, S. 92): als eine Komplexität, die – ganz im Hayek’schen Sinne – durch eine Vielzahl von unterschiedlich disponierten Systemelementen zustande kommt, die eine Vielzahl an möglichen Beziehungen zueinander bilden können. Denn Akteure, wie oben im Anschluss an MATURANA formuliert, bilden für einander eine Umwelt aus. Auch wenn diese Umwelt Voraussetzung wechselseitiger Existenz ist, kann davon ausgegangen werden, dass diese als potenziell verbesserbar wahrgenommen wird, bewertete Relationen als Anlass zu – dies sei hier noch vorausgesetzt – reziprotem Verbesserungsstreben werden. Die so wahrgenommene Komplexität kann so auch innerhalb des Systems als Problem interpretiert werden und nach Lösungen, also der Bildung von Systemen verlangen (vgl. KRIEGER 1998, S. 28). Der grundlegende Prozess der Komplexitätsreduktion setzt sich so innerhalb des Systems fort, wodurch

sich neue, endogene System/Umwelt-Differenzen bilden, also eine Binnendifferenzierung zustande kommt.

Preismechanismus, Normen und Fähigkeitsniveaus scheinen insofern aus der Innensicht des Marktsystems noch keine hinreichenden Selektionsinstanzen. Die beiden anthropologischen Konstanten des Wettbewerbs um bessere Chancen sowie das Phänomen der Knappheit können hier als Ursachen dafür angenommen werden, dass – ‚innenseitig‘ – das Marktsystem mit seinem Bezug auf Knappheit in der oben beschriebenen Gestalt als Problem wahrgenommen und ein Prozess der Binnendifferenzierung angestoßen wird.

Wettbewerb um bessere Chancen bedeutet einen grundsätzlichen Konkurrenzdruck sowie hohen Kommunikationsaufwand unter Aktoren (vgl. WILLKE 1993, S. 92). Indem sowohl Konkurrenz wie ein kommunikativer Aufwand als Problem wahrgenommen werden, entsteht das Bedürfnis nach Regelung, nach einer Erhöhung der Sicherheit von Erwartungswerten, etwa in Hinsicht auf die erfolgreiche Überwindung von Knappheit (vgl. dazu auch KUNZ 1985, S. 109). Außerdem können durch die Bildung eines Unternehmens Kosten gespart werden. Derivative Aktoren „(machen) die Komplexität des Systems selbst in ihrer Beziehung zur Umweltkomplexität zum Thema“ (LUHMANN 1971, S. 341).<sup>149</sup>

Unternehmungen lassen sich so als Ergebnis von Prozessen von Binnendifferenzierung begreifen. Derivative Aktoren, auch (und gerade) indem sie den gleichen Mechanismen der Selektion und Steuerung unterliegen, bündeln Bestrebungen und Kompetenzen von Aktoren. Sie reduzieren die ausschließliche Steuerung ihrer Umwelt durch den Preismechanismus mittels der Ausbildung eines organisierten Zusammenschlusses (HERRMANN-PILLATH 2002, S. 52) mit expliziten Zielen (durch das Preissystem plausible, *monetäre Ziele*),<sup>150</sup> um sich damit auf bestimmte Bedarfe einzustellen. An die Stelle des freien Handelns einzelner tritt die hierarchische Organisation derivativer Aktoren (HERRMANN-PILLATH 2002, S. 123).

---

<sup>149</sup> LUHMANN argumentiert an dieser Stelle im Sinne von *Teilsystemen*; so auch bei SCHENK (2005), S. 103. Aktoren werden hier allerdings als Elemente begriffen. Die Argumentation ist dennoch insofern hilfreich, als die Herausbildung derivativer Aktoren auch nur in Hinsicht auf umweltliche Sachverhalte Sinn ergibt.

<sup>150</sup> Auch die in der Betriebswirtschaftslehre übliche Differenzierung von Unternehmenszielen (vgl. etwa JUNG 2006, S. 29ff., STURM 2006, S. 24ff.) ergibt letztlich nur vor dem Hintergrund *monetärer Ziele* Sinn. KERBER (1996, S. 308) sieht in der Realisierung von Gewinnen oder Verlusten mit Verweis auf u.a. STREIT/WEGNER (1989, S. 195ff.) den „zentralen Rückkopplungsmechanismus“.

Die Rolle derivativer Aktoren innerhalb des Systems ist dementsprechend gemäß einer Doppelperspektive zu verstehen, indem sie einerseits Lösungen zur Überwindung spezieller Formen von Knappheit anbieten und dadurch die durch disparate Dispositionen, Ziele und Kompetenzen entstehende Komplexität reduzieren. Sie sind dadurch, ebenso wie fundamentale Aktoren, auf *außermarktliche* Phänomene bezogen. Sie reduzieren diese Komplexität für sich selbst, aber nicht allein zum eigenen Nutzen, indem eine Unternehmensgründung nur dann sinnvoll ist, wenn sie für die Initiatoren als „(...) vorteilhafte komplexitätsreduzierende Maßnahme (...)“ (KUNZ 1985, S. 110) erscheint und nur dann bestehen bleibt, wenn sich diese Annahme innerhalb des Marktsystems auch bestätigt (vgl. KEUPER 2005, S. 212). Auch auf der Abnehmerseite der fundamentalen Aktoren wird dadurch Komplexität reduziert, indem nicht mehr potenziell alle Aktoren als potenzielle Partner zur Überwindung von Knappheit in Frage kommen (vgl. KUNZ 1985, S. 111).

Mit dieser Auffassung von derivativen Aktoren lässt sich das Konzept auch unmittelbar an die Überlegungen Adam Smiths anschließen, indem sich das universale Phänomen des Wettbewerbs mit dem aus anthropologisch konstanten Neigungen des Menschen entwickelten Phänomen der Arbeitsteilung (vgl. WILLKE 1993, S. 20) kombiniert.<sup>151</sup> Da Aktoren Aspekte individuellen Handelns darstellen, bedeutet diese Bündelung eine Reduktion von Komplexität dadurch, dass bestimmte Bedarfe beziehungsweise die Entdeckung von Knappheiten in Hinsicht auf *bestimmte* Bewertungen nicht mehr *unmittelbar* alle Teilnehmer betreffen (vgl. auch HAYEK 1963a, S. 21; 1996b, S. 170; WILLKE 1993, S. 93).

Dieser Zusammenhang bildet so das von Hayek neu thematisierte (und von der Smith'schen Tradition aufgegriffene) Phänomen eines auf anonymer Arbeitsteilung beruhenden anonymen Marktes systemtheoretisch ab. Die durch Knappheit und individuelles Streben gegebene Komplexität des Marktsystems wird so durch die Entstehung derivativer Aktoren reduziert.

Ergibt das Handeln derivativer Aktoren durch einen zielgerichteten Bezug auf bestimmte Knappheiten Sinn und wird über Preise orientiert, dann üben derivative Aktoren durch alle relevanten Handlungen beziehungsweise Nicht-Handlungen

---

<sup>151</sup> TIGER/FOX (1973, S. 154) formulieren prononciert: „Läßt man Menschen frei herumlaufen, fangen sie an, Dinge auszutauschen. Der Tauschhandel ist in gewisser Weise *die* primäre menschliche Fähigkeit (...)“

gleichzeitig rückwirkenden Einfluss auf die Preise. Preise stellen in diesem Sinne für alles interdependente Handeln *relevante Tatsachen* dar, die sich durch interdependentes Handeln von Aktoren und derivativen Aktoren verändern. Handlungsrelevante Tatsachen werden also durch die preisgesteuerte Interaktion selbst immer wieder neu geschaffen und dies sowohl rückwirkend wie unmittelbar vom eigenen Handeln ausgehend (vgl. LUHMANN 1994, S. 74; RÖPKE 1977, S. 357).

Diese typische Form von Rückkopplungsprozess macht nicht nur das Phänomen der operationalen Geschlossenheit des Marktsystems transparent, sondern lenkt die Aufmerksamkeit erneut auf die Relevanz des Wettbewerbs. Wettbewerb unter derivativen Aktoren ist im oben formulierten Sinne dann „(...) ein Verfahren zur Entdeckung von Tatsachen (...), die ohne sein Bestehen entweder unbekannt bleiben oder doch zumindest nicht genutzt werden würden.“ (HAYEK 1968b, S.132). Unter den von Hayek genannten „Tatsachen“ kann hier all das verstanden werden, was als Knappheit entdeckt und durch Preise kodiert Relevanz innerhalb des Marktsystems gewinnt (vgl. HAYEK 1976e, S. 169f; 176f, S. 198f).

Grundsätzlich gilt also innerhalb dieses Marktsystems aus Aktoren und derivativen Aktoren, dass das relevante Wissen über Knappheiten „(...) never exists in concentrated or integrated form, but solely as the disperse bits of incomplete and frequently contradictory knowledge which all the separate individuals possess.“ (HAYEK 1945, S. 519). Das Wissen der ‚Individuen‘ bei Hayek kann dann in marktrelevanten Akten von Aktoren Relevanz gewinnen oder aber im Sinne einer Reduktion von Komplexität durch Individuen in Hinsicht auf monetäre Ziele zu derivativen Aktoren gebündelt und zielgerichtet innerhalb des Marktsystems eingesetzt werden.

Dies versteht sich auch von daher, da die Gründung von Unternehmungen – hier: die Herausbildung derivativer Aktoren – Informations- und Transaktionskosten spart (vgl. KUNZ 1985, S. 109).<sup>152</sup> Die Option der Handelnskoordination durch bewusste Organisation in Form eines Unternehmens wird als günstiger als die Handelnsorganisation durch den Markt und Wettbewerb erkannt (vgl. KUNZ 1985, S. 109) und genutzt. Fundamentale wie derivative Aktoren können dann von dieser Reduktion von Komplexität profitieren. Dies in jedem Falle so weit, als Normen als Selektionsinstanz wirksam sind und Wettbewerb für alle Elemente des Marktsystems

---

<sup>152</sup> KUNZ bezieht sich hier auf COASES *Nature of the Firm* (1937) sowie COASE (1960).

einen „(...) Akt des Bemühens, (...) zu gewinnen, was ein anderer sich zur gleichen Zeit zu gewinnen bemüht“ (HAYEK 1946, S. 111) darstellt (dazu kritisch im folgenden Unterkapitel).

Mit erneutem Blick auf die Selbstorganisation des Marktsystems bedeutet der umrissene Prozess aber, aufs knappste gesagt, auch: Das Marktsystem wird sich offenbar selbst zum Problem. Bilden sich als Lösung Hierarchien aus, dann generiert es Fragilität.

### 3.3.6.2 Wettbewerb als Komplexität

Lässt sich die Entstehung eines Marktsystems auf die anthropologischen Konstanten zurückführen, dass Individuen sich besser stellen wollen und ‚übersetzen‘ Aktoren diese individuellen Bestrebungen in das Komplexität reduzierende Lösungsverfahren des Marktsystems, dann muss diese fundamentale Eigenschaft der Umwelt auch ‚innenseitig‘, bei entsprechender Reduktion von Komplexität, im Beziehungsgefüge des Systems abgebildet werden. *Grundsätzlich* scheinen sich Phänomene wettbewerbsartiger Interaktion herauszubilden (vgl. auch WILLKE 1993, S. 92).

HERRMANN-PILLATH (1997) formuliert daher die These vom Wettbewerb als „ontologische Universalie“. Phänomene des Wettbewerbs reichen demnach „(...) weit über marktwirtschaftliche Zusammenhänge hinaus“ (HERRMANN-PILLATH 1997, S. 322), Wettbewerb findet *grundsätzlich* zwischen verschiedenen Sphären von Interaktion (oder Systemen) und auch innerhalb solcher Sphären statt (ebd.; vgl. auch WALTERSCHEID/WEGEHENKEL 2009, S. 129). HERRMANN-PILLATH bezieht sich in seiner Argumentation auf MAX WEBER, indem er Individuen in einen „(...) umfassenden Wettbewerb um Lebenschancen (...)“ (S. 322) gestellt sieht, der sich in unterschiedlichen Interaktionssphären vollzieht. Das Marktsystem kann als eine solche, auf individuelle Chancen bezogene Interaktionssphäre gesehen werden.<sup>153</sup>

---

<sup>153</sup> Auch VANBERG (1995) formuliert mit Bezug auf ALCHIAN/ALLEN (1977) die These der „Unvermeidbarkeit des Wettbewerbs“, der zufolge nirgends die Wahl besteht „(...) ob wir in einer Gesellschaft *ohne* oder *mit* Wettbewerb leben wollen, da es in einer Welt der Knappheit keine wettbewerbslosen Gesellschaften geben kann.“ (S. 187).



Bilden Aktoren einen Aspekt individuellen Handelns im spezifischen Kontext des Marktsystems ab, besteht offenbar eine Tendenz zum Wettbewerb durch eine Form inneren Druckes (vgl. EBELING 1994, S. 36), der auf die anthropologische Konstante zurückzuführen ist, dass Individuen ihre Chancen verbessern wollen (vgl. auch HINTERBERGER 1994b, S. 335f.). Dies legt die Annahme nahe, dass Individuen, sobald Preise ohne umweltlichen Zwang in Bezug auf individuelle Knappheiten formuliert werden können, sich als Aktoren *wettbewerblich* verhalten werden.<sup>154</sup>

Dieses Unterkapitel widmet sich der Frage, ob jene internen Triebkräfte, die zu komplexen Ordnungsstrukturen führen (vgl. EBELING 1994, S. 36), in einem Marktsystem solche Konstellationen ausbilden, die sich als wettbewerblich beschreiben lassen. In einem weiteren Schritt wird untersucht, inwiefern diese sich in einem Paradigma der Reduktion von Komplexität als dauerhafte Problemlösung etablieren können.<sup>155</sup>

Im vorausgehenden Teilkapitel wurden derivative Aktoren als Phänomen der Komplexitätsreduktion beschrieben. Den Bezugspunkt hierfür bildet die systemeigene Komplexität. Derivative Aktoren bedienen sich des Marktsystems, um die eigene Position zu verbessern (vgl. RÖPKE 1977, S. 366). Sie tun dies, indem sie das Marktsystem als Entdeckungsverfahren und Preissignale als Kommunikationsmittel einsetzen. Verbesserungsstreben realisiert sich als Bemühung, neue Bedarfe zu entdecken beziehungsweise Knappheiten zu generieren, neue Möglichkeiten für Transaktionen zu schaffen oder aber gleiche zu niedrigeren Preisen anzubieten (vgl. HAYEK 1968b, S. 140).

Die Handlungen derivativer Aktoren führen nun offenbar ihrerseits zu einer immer höheren Komplexität des Systems. Die Wirkung dieses Prozesses potenziert sich durch die Anwesenheit mehrerer und unterschiedlicher derivativer Aktoren: indem derivative Aktoren die Vielfalt an Möglichkeiten innerhalb des Systems steigern, sind weitere derivative Aktoren, die um bessere Chancen kämpfen, zu einer Antwort mit der weiteren Produktion von Vielfalt gezwungen (vgl. RÖPKE 1988, S. 133; WILLKE 1993, S. 92; KERBER 1996, S. 310f.). Die im vorausgehend dargestellten

---

<sup>154</sup> Diese Annahme scheint einigen wettbewerbstheoretischen Ansätzen in der Nachfolge Hayeks zugrunde zu liegen (vgl. etwa RÖPKE 1988, S. 154; KERBER 1989, S. 63; STREIT 2000, S. 5 oder die Arbeiten HOPPMANNs). In ihr kommt der von SMITH – wenn auch noch transzendent verankerte – initiierte Marktoptimismus zum Ausdruck. Auch WALTERSCHEID/WEGEHENKEL (2009) interpretieren den evolutorischen „Selektionstest“ als „Triebfeder für jegliches wettbewerbliche Verhalten“ (S. 145). Als ob nicht gerade der Selektionstest ebenso Motiv wäre, sich Wettbewerb zu entziehen.

<sup>155</sup> Die strukturellen Aspekte dieses Problems werden im folgenden Teilkapitel behandelt.

‚ersten Schritt‘ der Reduktion von Komplexität zur Bündelung von Wissen, Kompetenz und zur Stabilisierung von Erwartungswerten im Prozess der Knappheitsreduktion führt nun durch immer höhere Grade der Spezialisierung und Innovation zu einem fortschreitenden Prozess interner Differenzierung. Dies generiert, indem immer verschiedenartigere derivative Aktoren, immer weitere Möglichkeiten, Abhängigkeiten und Interdependenzen entstehen, immer höhere Grade von Komplexität (vgl. WILLKE 1993, S. 96; SCHENK 2005, S. 104; FIORI 2009, S. 266).

Versteht man an dieser Stelle unter dem Verfahren des Wettbewerbs mit Hayek knapp als „(...) Akt des Bemühens, (...) zu gewinnen, was ein anderer sich zur gleichen Zeit zu gewinnen bemüht.“ (HAYEK 1946, S. 111), dann ist es jener durch EBELING (1994, S. 36) formulierte, im Marktsystem durch das Phänomen des Wettbewerbs realisierte endogene Druck, der zu immer höherer Komplexität (vgl. allgemein HAYEK 1981, S. 133ff.) führt. Die Herausforderung des Wettbewerbs für derivative Aktoren „(...) potentielle Tauschpartner und Tauschobjekte unter Aufwand von Informations- bzw. Transaktionskosten zu substituieren (...)“ (STREIT 2000, S. 5), wird dadurch zu einer Herausforderung aufgrund immer mehr Komplexität. RÖPKE hat den Wettbewerb daher treffend als „Evolutionmotor“ (1988, S. 133) bezeichnet. Wettbewerb wird aber daher auch gleichzeitig ein *Problem*, das nach Lösungen verlangt.<sup>156</sup>

Von der Seite der fundamentalen wie derivativen Aktoren betrachtet bedeutet diese kontinuierliche Komplexitätssteigerung eine sich fortlaufend vervielfachende Zahl an Kombinationen von Preisen und Leistungen, aus denen eine Auswahl getroffen werden muss. Dementsprechend lässt sich die Entstehung von Kompetenzen bündelnder derivativer Aktoren auch auf das Wissen um das Bedürfnis einer Reduktion von Vielfalt und das darin liegende monetäre Potenzial zurückführen. Gleichzeitig wird es für derivative Aktoren möglich, durch Bündelung von Preis-Leistungs-Kombinationen Größen- beziehungsweise Verbundvorteile zu gewinnen. Ob das jeweilige Angebot solcher Kombinationen und deren Zusammenstellung sich durchsetzt, andere Aktoren also zu Zahlungen veranlasst

---

<sup>156</sup> Hier setzt LUHMANN seine Unterscheidung zwischen „Wirtschaft“ und „Markt“ als innere Umwelt des Wirtschaftssystems an (1994, S. 92). KERBER nimmt eine ähnliche Perspektive ein, wenn er den Markt als die „(...) ‚Realität‘ (...), die über ‚Bewährung‘ oder ‚Widerlegung‘“ (1996, S. 309) der Hypothesen von Wirtschaftssubjekten entscheidet, bezeichnet.

werden können, ist ein grundsätzlich offener Prozess, der auf einer Fülle von Faktoren beruht und von der Komplexität des Marktsystems – also der Umwelt des derivativen Aktors (vgl. LUHMANN 1994, S. 92) – abhängt. Die Entstehung eines derivativen Aktors wie sein Handeln lässt sich also innerhalb des Marktsystems als auch Versuch einer Problemlösung aufgrund von Wettbewerb begreifen. Alles Handeln am Markt bedeutet daher in der Begrifflichkeit KERBERS (1997, 1996, S. 307ff.) die Konstruktion richtiger „Hypothesen“ zu Problemen (vgl. auch SAAM/KERBER 2006, S. 353; auch WEISE 1996b, S. 721).

### 3.3.6.3 Handlungsoptionen derivativer Aktoren

Das marktrelevante Handeln derivativer Aktoren kann anhand der – von HEUSS (1965) ausgehenden – Marktprozesstheorie KERBERS durch die „Aktionsparameter“ (KERBER 1997, S. 52; 1996, S. 309) beschrieben werden, mit denen die Preis-Leistungs-Kombinationen gestaltet werden können. Zu diesen Aktionsparametern zählen alle für die Gestaltung einer Preis-Leistungs-Kombination möglichen Optionen. KERBER (1997) nennt technische Eigenschaften, Qualität und Design eines Produkts sowie die entsprechenden Produktionstechniken, Organisationsformen und Marketinginstrumente, Beratung, Service und Absatzkanäle (S. 52). An dieser Stelle muss auf die Bedeutung der einzelnen Parameter innerhalb des Marktsystems nicht im Einzelnen eingegangen werden.<sup>157</sup> In Bezug auf die monetären Ziele derivativer Aktoren lässt sich, angebunden an die Preise, der ‚Wert‘ dieser Hypothesen in Zahlen ausdrücken, die Gewinne oder Verluste beschreiben. Der Gewinn ist immer Ergebnis des Einsatzes des für einen derivativen Aktor spezifischen Bündels jener Parameter (vgl. KERBER 1997, S. 54f.).

Daraus ersieht sich: Ist das Verfahren des Wettbewerbs gleichwohl das effizienteste zur Entdeckung von Wissen, wird es für derivative Aktoren notwendig Komplexität bedeuten. Denn das Marktsystem wird von derivativen Aktoren als bestimmte Interaktionssphäre oder *Umwelt* wahrgenommen (vgl. LUHMANN 1994, S. 92; WHITE/GODART 2007, S. 198), in der sich ihre Handlungshypothesen zu bestimmten Problemen bewähren oder scheitern (vgl. KERBER 1997, S. 50; 1996, S.

---

<sup>157</sup> Dazu ausführlich Heuss (1965).

308). Das Vorhandensein von Wettbewerb, hier also: die komplexe Bündelung von Kompetenzen durch derivative Aktoren, die sich in einer nicht *ex ante* bestimmaren Vielfalt von Preis-Leistungs-Kombinationen innerhalb des Marktsystems realisiert, macht Erwartungswerte bei geplanten Handlungen extrem unsicher, indem einzelne derivative Aktoren mit einer nur geringfügig begrenzbaren Fülle an Möglichkeiten – das heißt einer enorm hohen Komplexität – rechnen müssen. Andere derivative Aktoren können vergleichbare Preis-Leistungs-Kombinationen anbieten, neue derivative Aktoren können in den Markt eintreten usf. Wettbewerb *bedroht* die Gewinnerwartung (vgl. BECKERT 2007, S. 55). Schließlich entscheidet über Gedeih und Verderb derivativer Aktoren immer der der Vorsprung an *Wissen* gegenüber den Mitbewerbern. Einesteils, indem Preis-Leistungs-Kombinationen in einem gewissen Maße einer Nachfrage entsprechen müssen, oder aber, indem die Kosten zur Erstellung zu einem Angebot relativ günstiger ist (vgl. KERBER 1997, S. 54). Da jeder einzelne Aktionsparameter relevant für den Erfolg am Markt ist, der erzielte Gewinn aber nur eingeschränkt Information über den Wert aller einzelnen Parameter ist, muss davon ausgegangen werden, dass Wettbewerb die Komplexität für die derivativen Aktoren auch dann steigert, wenn Preissignale als die ausschließliche Orientierung angenommen werden. In der Begrifflichkeit LUHMANNs:

„Am Markt beobachtet man nur mit Hilfe der Preise, also mit einem reduzierten, zirkulär geschlossenen Netzwerk von Beeinflussungen. Damit kann man unter Umständen *weit* sehen, aber im Einzelfalle *nicht sehr komplex*.“ (LUHMANN 1994, S. 95, Hervorhebungen im Original).

Wenn aber Systeme als komplementäre Erscheinung zum Phänomen der Komplexität verstanden werden, indem Komplexität als Problem erkannt wird und nach Reduktion verlangt, dann werden derivative Aktoren nach Möglichkeit verfügbare Aktionsparameter so einsetzen, dass die Erwartungswerte möglichst stabil sind. Der Tendenz nach müssen sie eben jene Vielfalt, die der Wettbewerb hervorbringt, zu reduzieren versuchen (vgl. RÖPKE 1977, S. 255). Sie müssen dies eben aufgrund des „(...) Zwang(s) zum Wirtschaften und den damit verbundenen Anstrengungen zur Reduzierung von Knappheit“ (HERDZINA 1999, S. 18), den der Wettbewerb hervorbringt, indem Teilnehmer am Markt auf wechselseitige Aktivitäten treffen.

An solchen Versuchen der Reduktion von Wettbewerbskomplexität ersieht sich die umweltliche Dimension interner Differenzierungsprozesse, indem derivative Akteure

„(...) sich entweder durch Anpassung des Produktes an bestehende Wettbewerbsbedingungen oder durch Beeinflussung dieser Bedingungen eine Umwelt (...) schaffen, in der das angebotene Produkt eine gewinnträchtige Nische ausfüllen kann.“ (BECKERT 2007, S. 56).

Derivative Akteure wirken auf die Ausbildung eigener „Nischen“ hin (vgl. ALLEN/STRATHERN/BALDWIN 2007, S. 405f.). Die eigene Position soll innerhalb des Interaktionsgefüges des Marktsystems gefestigt, die wettbewerbliche Dynamik möglichst gering gehalten werden (vgl. WHITE/GODART 2007, S. 202).

RÖPKE spezifiziert diesen Zusammenhang systemtheoretisch nur folgerichtig, wenn er schreibt, dass „(...) Komplexität wettbewerbskonform reduziert (...)“ (1977, S. 258) werden kann, wenn „(...) zunehmender Komplexität ein höheres Fähigkeitsniveau des Unternehmens“ (ebd.) entspricht.<sup>158</sup> Seine aus diesem Modell gewonnene These hingegen, dass sich dem Selektionsdruck ausgesetzten Unternehmen auf die Möglichkeit des Angebotes „kontinuierlich verbesserter Leistungen“ konzentrieren (RÖPKE 1988, S. 154), sie sich also im Hayek'schen Geiste des Marktoptimismus wirklich um *bessere* Leistung „bemühen“, scheint schon von daher zweifelhaft, dass der Aufforderungsgehalt der Umwelt, ausschließlich *leistungsmotiviert* zu handeln, gar nicht gegeben ist.<sup>159</sup> In Hinsicht auf

---

<sup>158</sup> Hierin treffend bezeichnet RÖPKE (1977, S. 366) die Wirkung von Wettbewerb als „(...) dualistisch: er induziert wettbewerbserhaltende oder -intensivierende Aktionen schöpferischer Wirtschaftsmenschen, aber gleichzeitig auch Verhaltensweisen, die den Wettbewerb zu eliminieren tendieren.“ Die Absicherung gegen diese Tendenzen schiebt RÖPKE in *Die Strategie der Innovation* noch in die Systemumwelt: „Gerade die psychisch differenzierte Überlebensmotivation der einzelnen Teilsysteme führt bei Fehlen entsprechender kultureller Normen zu Tendenzen, den wettbewerblichen Selektionsprozeß im Marktsystem auszuschalten.“ (S. 377). Später, hierauf kommt es in vorliegender Argumentation an, unterstellt er dem Marktsystem jedoch endogene Prozesse der Stabilisierung in Hinsicht auf den Wettbewerb.

<sup>159</sup> RÖPKE nimmt an, dass mittelschwere Anforderungen leistungsorientierte Handlungen auf einem Markt motivieren und geht mit ADAM SMITH davon aus, dass spontane Handlungen in einem System natürlicher Freiheit jenen optimalen, mittelschweren „Herausforderungsgrad“ stabilisieren (vgl. RÖPKE 1988, S. 139). Ist seine Argumentation soweit auch nachvollziehbar, formuliert er als Voraussetzung für diesen Prozess der Selbsterhaltung, dass unter den handelnden Unternehmungen keine „Fähigkeitslücken“ vorhanden sein dürfen, sie vielmehr eine „kontinuierlich abgestufte Kompetenzhierarchie“ (RÖPKE 1988, S. 147) bilden müssen. Dies scheint eine gewagte Annahme, da sie voraussetzt, dass Unternehmen von einem „Aufforderungsgehalt“ der Umwelt geleitet sind, aber doch offenbar die Wirkung von Innovationen auf die „Kompetenzhierarchie“ übersieht. Vgl. dazu mit Bezug auf Hayek auch WITT (2011).

das Phänomen der Komplexitätsreduktion mag daher seine Diagnose stimmen, dass das „(...) Regelsystem des Marktes, (...) die Aktivitäten der Unternehmen begrenzt“ (ebd., S. 50), aber eben nicht *per se* in Hinsicht auf Wettbewerbsfähigkeit. Seine wettbewerbliche Verfasstheit kann das Marktsystem nicht endogen stabilisieren.

Grundsätzlich müssen derivative Akteure mit Blick auf das Marktsystem aufgrund des Selektionsdrucks möglichst hohe Eigenkomplexität aufbauen (vgl. KEUPER 2005, S. 216f.). In eben dem Maße, in dem ein derivativer Akteur an Komplexität zunimmt – etwa durch Kooperationen mit anderen derivativen Akteuren –, kann er auf komplexe Umweltereignisse angemessener reagieren und übt dadurch zu seinen Gunsten rekursiv Einfluss auf die Preise.<sup>160</sup> Werden also wettbewerbliche Prozesse als wissensbasierte Prozesse der Bewältigung von Komplexität begriffen, führt das Entstehen immer erfolgreicherer und komplexerer derivativer Akteure das System des Marktes zu Zuständen mit geringerer Wettbewerbsintensität. Wettbewerb wird sich also selbst zum Problem.

Da innerhalb des Marktsystems nur marktrelevantes Wissen verarbeitet werden kann, erweist sich am hier beschriebenen Prozess der fortschreitenden Reduktion von Komplexität (auch innerhalb des Marktsystems in Gestalt einer tendenziellen Reduktion von Wettbewerb) die zentrale Bedeutung des Wissens.

#### **3.3.6.4 Zur Rolle des Wissens bei der Bewältigung von Komplexität**

Sowohl Hayek als auch seinen Adepten gelingt es, das Marktsystem als tendenziell stabil zu konzeptionalisieren, indem das verwendete Konzept vom Wettbewerb als Entdeckungsverfahren auf einen fragwürdigen Wissensbegriff abstellt. Österreichische Ansätze gehen mit der Annahme Hayeks davon aus, dass Wissen fragmentiert, verstreut und subjektiv ist (KERBER 1997, S. 33). Vorausgesetzt wird also ein fundamentaler Unterschied zwischen einem objektiven Wissen über Tatsachen und „(...) jenen Tatsachen, die der Kenntnis der handelnden Person gegeben sind (...)“ (HAYEK 1976b, S. 56).

---

<sup>160</sup> Dimensionen der Komplexität von Unternehmungen bilden ein eigenes Forschungsfeld, auf das hier nicht näher eingegangen werden kann. KEUPER (2005) thematisiert, dass mit steigender Komplexität der Unternehmung auch Effizienzverluste einhergehen (ebd., S. 213ff.)

Die Existenz eines Marktsystems ergibt, wie oben dargestellt, nur dann Sinn, wenn allein subjektives Wissen für fundamentale wie derivative Aktoren handlungsrelevant ist. Von daher ist nicht nur höchst fraglich, ob sich derivative Aktoren in einem wettbewerblichen Marktsystem aus der Fülle an Handlungsoptionen für „kontinuierlich verbesserte Leistungen“ (RÖPKE 1988, S. 134) entscheiden. Vielmehr stellt sich in diesem Zusammenhang die Frage danach, *für wen und warum* jene Preis-Leistungskombinationen überhaupt ‚besser‘ sind. Die von Hayek mit dem Konzept des Entdeckungsverfahrens initiierte und später weitergetragene Auffassung von kontinuierlich verbesserten Leistungen (vgl. KERBER 2006) fußt offenbar auf einem asymmetrischen Wissenskonzept, das nutzenorientiertes Entscheiden auf der Abnehmerseite als hinreichend voraussetzt und dabei außer Acht lässt, dass eine kontinuierliche Steigerung des Gewinns auf der Seite derivativer Aktoren ein von der Abnehmerseite zunächst völlig unabhängiges Postulat ist. Systemspezifisches Wissen wird also in tendenziell marktoptimistischen Ansätzen zu Tatsachenwissen umgewertet! Im systemtheoretischen Modell schließt sich hier der Kreis: Kern von Hayeks spontaner Ordnung ist die möglichst weitgehende Erfüllung der Erwartungen der Wirtschaftssubjekte bei der Realisierung ihrer Pläne (vgl. HAYEK 1968b, S. 138; dazu KERBER 1997, S. 36; vgl. auch WITT 2008a, S. 4). Die Möglichkeiten dieser Erfüllung werden aber in einem selbstorganisierten System durch das System selbst vorgegeben.

Diesen Zusammenhang weist auch WITT (2008b, S. 4f.) klar auf, indem er zwischen intrinsischen und symbolischen Eigenschaften von Gütern unterscheidet. Der symbolische Wert von Gütern wird als eine Form sich spontan bildender sozialer Konvention erfasst, die auf dem Markt eine größere Bedeutung als die intrinsischen Eigenschaften annehmen kann. Dies ist wiederum das Ergebnis eines abstrakten Prozesses,<sup>161</sup> den die Anbieterseite zu ihren Gunsten zu steuern versucht. Wettbewerb ist in dieser Perspektive zwar durchaus immer „Hypothesentest“ (KERBER), aber eben nicht unbedingt „(...) über die möglichst gute bzw. kostengünstige Lösung von Problemen anderer Wirtschaftssubjekte“ (KERBER 1996, S. 308), sondern, da der Preis sich auf eine zumindest teilweise *abstrakte* Eigenschaft des Gutes oder der Leistung bezieht allein – ganz Adam Smith – über möglichst hohe Gewinne. Denn bereits das Problem ist ja bereits abstrakt. KERBER sieht den Gewinn

---

<sup>161</sup> Vgl. in diesem Zusammenhang auch FEHR/HOFF (2011).

zwar auch als Erfolgskriterium (ebd., S. 310), thematisiert ihn aber nicht als *primum movens* und die sich daraus ergebenden Folgen für das Gesamtsystem. Insofern ist die Formulierung LESCHKES von den „gewünschten“ Preis-Leistungs-Kombinationen (2003, S. 168) treffender, indem sie auf Bewertungen abstellt. Der Prozess des Wettbewerbs lässt demzufolge „(...) den Anbietern keine Wahl (...), als stetig nach – aus Nachfragersicht – günstigeren Preis-Leistungs-Kombinationen zu suchen“ (ebd.). In Hinsicht auf die Effizienz des Gesamtsystems bleibt allerdings unausgesprochen, dass intrinsisch inferiore und gleichzeitig relativ teure Leistungen von den Nachfragern durchaus als *günstigere* Preis-Leistungs-Kombinationen bewertet werden können und genau dies ein plausibles Ziel der Anbieterseite sein kann. Grundsätzlich bedeutet dies, dass wenn mit Hinblick auf den Aspekt des *subjektiven* Wissens aller Akteure das Entdeckungsverfahren des Wettbewerbs als ein Innovationen generierender Prozess verstanden wird, im Markt hoch komplexe Prädikate von Preis-Leistungs-Kombinationen relevant sind, die nicht mit den gängigen besser/billiger-Schemata erfasst werden können, sondern ein abstraktes Ergebnis selbstreferentieller Prozesse darstellen.

In Hinsicht auf das hier angeschnittene Problem der Komplexität bedeutet dies, noch einmal auf die System/Umwelt-Problematik bezogen: Das *Mehr* an Wissen, welches das Marktsystem inkorporieren kann und zur Grundlage der Hayek'schen Superioritätsthese wird, ist letztendlich allein ein anpassungsorientiertes Wissen über *systemspezifische* umweltliche Tatbestände. Komplexität wird durch die Erzeugung eines systemspezifischen Wissens reduziert. Die dadurch gleichzeitig entstehende, oben diskutierte ‚Blindheit‘ des Systems kann so zu seiner Achillesferse werden. Mit anderen Worten: Das Wissen des Wettbewerbs reicht nicht über die systemrelevante Umwelt hinaus. Daher generiert es selbstverstärkend über die Produktion von Komplexität das „Paradoxon der Marktwirtschaft“ (VANBERG 2005; auch 2010, S. 34) und leitet sich selbst in kritische Zustände.



### 3.3.7 Organisation und Struktur als Problemlösung

Reduktion von Komplexität wird hier im Anschluss an Hayeks Verständnis und im Sinne LUHMANNs als universelles Phänomen aufgefasst (vgl. etwa HAYEK 1967). Systeme können sich grundsätzlich, indem sie Komplexität reduzieren, als Problemlösungen etablieren (vgl. HOPPMANN 1988, S. 125). Systeme sind in diesem Sinne funktionale Gebilde. Ihre Funktion liegt in einer jeweils durch einen Problembezug *spezifischen* Reduktion von Komplexität.

Analysen gemäß dem systemtheoretischen Paradigma sind dementsprechend funktionalistisch und beschreiben Parameter und Dynamik von Problemlösungsprozessen (vgl. KRIEGER 1998, S. 20). Dies ist auch das Anliegen Hayeks und unterscheidet sich darin explizit von dem der klassischen Naturwissenschaften und zumal von der Ökonomik neoklassischer Schule (vgl. HAYEK 1967, S. 286ff; ausführlich RÖPKE 1977). Hayeks Ordnungstheorie fußt letztlich auf der Annahme, dass gesellschaftliche Ordnungen – ‚Systeme‘ – in einem evolutionären Kontext Probleme lösen, sich also bewähren müssen.

Das Problem, das zur Entstehung eines Marktsystems Anlass gibt, ist das der Knappheit von Gütern und Leistungen. Hierin liegt auch ein wesentlicher Anschlusspunkt an Konzepte der Biologie. Knappheit ist womöglich jenes Problem,

„(...) mit dem die Natur auf besonders hervorragende Weise umgeht, und zwar mit Hilfe des evolutionären Prozesses, der dazu führt, dass knappe Ressourcen immer effizienter ausgenutzt werden“ (HINTERBERGER 1996, S. 260).<sup>162</sup>

Preise stellen eine Möglichkeit dar, Grade von Knappheiten auszudrücken. Sie können daher als Signal für individuelles Handeln gemäß dem Verhältnis vorliegender und signalisierter Knappheiten dienen. Von zentraler Bedeutung ist einesteils, dass etwas allein darum ‚knapp‘ ist, da es als solches bewertet wird und andernteils, dass der Ausdruck für die jeweilige Knappheit, der als Ergebnis kollektiver Bewertung und Erwartung zugeschriebene Preis, nur dann einen Sinn erhält, wenn eine Relation zu anderen Preisen hergestellt werden kann. Wenn also Systeme daher existieren, „(...) weil Komplexität in einer bestimmten Art und Weise wahrgenommen und in Hinsicht auf eine bestimmte Problemlösung wahrgenommen

---

<sup>162</sup> Vgl. zur Wahlverwandtschaft der Ökonomie und Biologie auch die Übersicht von WITT (2006).

und reduziert wurde“ (KRIEGER 1998, S. 18), dann kommt ein Marktsystem zustande, wenn variierende Knappheitsverhältnisse als Problem erkannt und deren Chiffrierung durch Preise als sozial anerkannter Lösungsversuch etabliert wird. Damit wird Handeln an unpersönlichen, abstrakten Signalen ausgerichtet, Individuen gewinnen durch eben diese Reduktion Wissen und bilden ein effektives Netzwerk zur Problemlösung aus (vgl. SCHENK 2006, S. 242).

Die sich entsprechend ausbildende spezifische Ordnung der Elemente des Systems kann also einesteils als ‚Antwort‘ auf das zu lösende Problem aufgefasst werden, andernteils bedeutet diese Relationierung von Elementen die Bildung eines neuen Ganzen. Die *Ganzheit* eines Systems beruht nicht zuletzt auf der Tatsache, dass die einander zugeordneten Teile gemeinsam an der Integration dieses Systems beteiligt sind.

Diese jeweils für ein System spezifische Art und Weise der Selektion und Relationierung von Elementen kann als *Organisation* bezeichnet werden (vgl. KRIEGER 1998, S. 20f.). Dementsprechend lassen sich Systeme aufgrund der Art der Beziehungen unter ihren Elementen unterscheiden. Diesbezüglich an dieser Stelle erneut auf Hayeks Komplexitätsbegriff verweisend (etwa HAYEK 1967, S. 285) bietet es sich an, das Phänomen der Organisation im Sinne einer Antwort emergenter Ordnung zu einem Problem auf das Konzept MATURANAS zu beziehen. Wie in Kapitel 3.2.1 umrissen erhellt, dass jene typische Organisation eines Systems einerseits – ‚innenseitig‘ – in Hinsicht auf die Selbstreferenz des Systems bestimmend ist, wie andererseits – ‚außenseitig‘ – den Interaktionsbereich des Systems festlegt (vgl. MATURANA 2000a, S. 26; ACKERMANN 1998, S. 42). Durch die Organisation, damit ließe sich auch Hayeks Verständnis von „Mustern“ und „Regeln“ plausibel anschließen, definiert sich die Einheit des Systems (vgl. MATURANA 2000b, S. 100).

Die *Struktur* eines Systems bezeichnet die besondere Art und Weise, wie die jeweilige Organisation eines Systems realisiert wird. Der Begriff der Struktur wird daher im Folgenden auf die tatsächlichen Konkretisierungen der Organisation in Gestalt der Elemente und deren Relationen bezogen (vgl. MATURANA 2000b, S. 100).

In Hinsicht auf die Identität eines Systems bedeutet dies, dass ein System nur so lange bestehen kann, wie seine typische Organisation erhalten bleibt (vgl. MATURANA 1987b, S. 290). Grundsätzlich stellt sich daher auch mit Blick auf das

Marktsystem die Frage, welche Faktoren bei einer kontinuierlichen Veränderung und Dynamik auf der Mikroebene die charakteristischen Strukturen beziehungsweise Prozesse konstant halten (vgl. HINTERBERGER 1994b, S. 325). HINTERBERGER (1994b) schlägt vor, dass „(...) in sozio-ökonomischen Zusammenhängen (...) dazu die menschliche Fähigkeit (dient), sich zu erinnern und zu kommunizieren.“ (S. 326). Damit ist aber über die Art und Weise des Erhalts allerdings nicht mehr gesagt als über die Art und Weise des Zerfalls, indem auch vergessen, ignoriert und Kommunikation missglücken oder unterlassen werden kann. Menschliche Fähigkeiten werden aufgrund von individuellen Motiven eingesetzt und auf diese Ebene versucht auch Hayek abzustellen, indem er Wettbewerb als Ausdruck individuellen Strebens nach Verbesserung und Knappheit als dessen Folie zum Ausgangspunkt wählt. Die für den Erhalt wettbewerblicher Ordnung relevanten Kräfte treten also weit hinter die quantifizierbaren Phänomene zurück (vgl. dazu HAYEK 1967, S. 288ff).<sup>163</sup>

Es stellt sich also auch in diesem Zusammenhang erneut die Frage, auf welchem Niveau oder innerhalb welchem Bedingungs Zusammenhang die Selbstorganisation des Marktsystems eigentlich ansetzt. Die folgenden Unterkapitel gehen dieser Frage ausgehend vom Phänomen der strukturellen Determiniertheit nach und fokussieren dabei auf den Wettbewerb. In einem weiteren Schritt wird das Postulat der Homöostase aus der Innen- und Außenperspektive beleuchtet.

### 3.3.7.1 Strukturelle Determiniertheit

Stellt die Struktur eines Systems die selbstreferentielle Realisierung seiner Organisation dar (vgl. MATURANA 2000c, S. 161) und kann man nur dann von einem bestimmten System sprechen, solange seine Elemente diese spezifische Systemeinheit verwirklichen (sich die entscheidenden Prozesse selbst Ursache und Wirkung sind), dann ist ein solches System *strukturell determiniert* oder *operational geschlossen* (vgl. SCHMID 1995, S. 252; KÜPPERS 1994, S. 120).

---

<sup>163</sup> Hayek hat dieses Problem nicht ohne polemischen Unterton auch expliziert, indem ein höheres Maß an Ungenauigkeit ein Preis des intellektuellen Vorstoßens in den Bereich komplexer Phänomene sei. Vgl. HAYEK (1967), S. 290.

Alle Vorgänge, die in dem System stattfinden können, stellen entsprechend Veränderungen innerhalb einer durch die spezifische Organisation vorgegebenen Struktur dar (vgl. MATURANA 1987b, S. 288). Organisation und Struktur legen den Bereich möglicher Zustände, Beeinflussung und Auflösung eines Systems fest (vgl. MATURANA 2000b, S. 102f.; 2000c, S. 161; ACKERMANN 1998, S. 45).

Ereignisse in der Umwelt des Systems können sich daher auch nur gemäß der für das System spezifischen strukturellen Möglichkeiten auswirken (vgl. KÜPPERS 1994, S. 119). Wandel innerhalb einer Struktur kann also nur das Ergebnis der systemeigenen und organisationstypischen Dynamik sein. Operationale Geschlossenheit ist mithin ein anderer Ausdruck für die Differenz zwischen Umwelt und System oder die Art und Weise der Isolation eines Systems von der Umwelt (vgl. KÜPPERS 1994, S. 119).

Strukturelle Determiniertheit oder operationale Geschlossenheit kann auch als ein anderer Ausdruck für die oben erwähnte Tatsache verstanden werden, dass nur bestimmte Ereignisse oder Sachverhalte Informationswert für ein System gewinnen können (vgl. KRIEGER 1998, S. 24; KÜPPERS 1994, S. 120). *Was* wann Informationswert annimmt, bestimmt das System jedoch selbst: „Für das System (sic) besteht die Welt nicht aus Dingen, sondern aus Unterschieden, die das System selber konstruiert“ (KRIEGER 1998, S. 25).

Indem für das System nur solche Ereignisse Informationswert gewinnen können, die seiner Operationsweise entsprechen, kommt es auch, wie oben problematisiert, dazu, dass das System in seiner Umwelt auch solche Wirkungen zeitigt, die es *nicht* wahrnehmen kann (vgl. KRIEGER 1998, S. 26). Dies wird anhand des oben entwickelten Verständnisses von Preisen als Ausdruck von Knappheitsverhältnissen deutlich.

Einesteils können innerhalb des Marktsystems nur solche Ereignisse Informationswert erhalten, die sich in Preisen ausdrücken lassen: Das Handeln der Akteure wird an Preisen orientiert. Gleichzeitig drücken diese Preise Verhältnisse unter Knappheiten – also Bewertungen von Umständen außerhalb des Marktsystems – aus: Preise können überhaupt nur dann einen Sinn haben (oder: Informationswert erhalten), wenn sich Relationen zu anderen Preisen herstellen lassen. Eben dadurch gewinnen Akteure Informationen über die Umwelt des Marktsystems. Sie müssen von den ‚eigentlichen‘ Knappheitsverhältnissen ‚vor den Preisen‘ keine Kenntnis

haben (und vermögen dies teilweise auch nicht), können aber ihr Handeln dadurch auf diese Knappheitsverhältnisse einstellen, indem sie sich an Preisen orientieren. Hayek thematisiert diesen Tatbestand als Verhältnis von „Einzelwissen und Gesamtordnung“ (HAYEK 1984, dort insbes. S. 196). Der Preis stellt allerdings die exklusive Orientierungsoption innerhalb des Marktsystems dar. Provokant formuliert: *Nihil est in intellectu quod non prius fuerit in pretium*.

In diesem Sinne besteht auch, wie in Kapitel 3.3.2 umrissen, mit der spezifischen Umwelt des Systems eine Form der Interaktion. Die Organisation des Systems kann allerdings nur dann erhalten bleiben, wenn seine Struktur und diejenige der Umwelt kongruent sind. Prozesse der Systemintegration, also der Aufrechterhaltung des Systems sind „(...) bei Erhaltung der Anpasstheit (...) stets auch ein Prozess kongruenter Veränderungen von System und Medium“ (MATURANA 1987b, S. 291).

Das System des Marktes kann seine Anpassung an die Umwelt *ausschließlich* über Preise regeln. Indem Preise einen Ausdruck für Knappheiten und deren Verhältnisse – also systemspezifische Umwelt – darstellen, müssen Anpassungsprozesse über Preisveränderungen vollzogen werden. Dass durch den Zusammenhang der Selbststeuerung durch Preise und den Bezug auf individuellen Nutzen fundamentale Risikopotenziale erzeugt werden, wurde in den obigen Kapiteln bereits dargestellt.

Dazu muss nun unter dem Gesichtspunkt struktureller Determiniertheit ein weiterer, für den Entwurf Hayeks entscheidender Aspekt treten: der des *Wettbewerbs*, der gemeinsam mit der Steuerung über Preise zu einer effizienten Lösung des Knappheitsproblems führen soll. Preise reduzieren Komplexität, Wettbewerb ist das entscheidende *Verfahren*, durch das sich die eigentlichen, für das Marktsystem typischen Anpassungsprozesse vollziehen. Dies wird, besonders in Hinsicht auf die Umwelt des Marktsystems, in den nächsten beiden Teilkapiteln erörtert.

### 3.3.7.2 Zur Struktur des Marktsystems

Lassen sich Systeme als Antworten auf Probleme verstehen und sich dementsprechend, anschließend an die Auffassung MATURANAS, die Struktur eines Systems als Realisierung des spezifischen Problemlösungsverfahrens beschreiben, dann kann der *Wettbewerb* bei Hayek systemtheoretisch als Struktur des Marktsystems aufgefasst werden.<sup>164</sup>

Hayek selbst unterscheidet begrifflich nicht trennscharf zwischen Struktur, Regel und Prozess,<sup>165</sup> weshalb für eine Problematisierung aus systemtheoretischer Sicht unterschiedliche Optionen als Ausgangspunkt der Interpretation bestehen, je nachdem, an welche Argumentation oder Perspektive angeknüpft wird.

Hayeks Auffassung scheint vordergründig an die strukturell-funktionale Systemtheorie (WILLKE 1993, S. 5) im Sinne von PARSONS anzuschließen, indem Hayek von dem Tatbestand ausgehend, dass eine wettbewerblich ‚strukturierte‘ Ordnung vorliegt, die Frage danach stellt, auf welche Weise das vorausgesetzte Ganze oder System seine typische Struktur – verstanden als eine typische Prozessform von Interaktionen – aufrechterhält. Damit wird jedoch die Frage danach, warum es überhaupt zu dieser bestimmten Struktur kommt methodisch ausgeblendet (vgl. WILLKE 1993, S. 5). Das Problem der Knappheit als Ursache des Wirtschaftens ist jedoch die zentrale Komponente seines Ansatzes.

Je nach Perspektive ließe sich Hayeks Ansatz auch als system-funktional interpretieren. Diesem Paradigma gemäß können Systeme „(...) bei veränderten Umweltbedingungen ihre Struktur verändern oder ausbauen (...), wenn die Erhaltung der Leistungs- oder Überlebensfähigkeit dies fordert.“ (WILLKE 1993, S. 6). In diesem Sinne stabilisiert ein System typische Prozesse, die jedoch, je nach Anpassungserfordernis der Umwelt, unterschiedliche Strukturen für sich in Anspruch nehmen können. Dementsprechend wären in erster Linie wettbewerbliche Prozesse für das System kennzeichnend, für deren Erhalt aber unterschiedliche Regeln (hier Regel also wie oben verstanden als ‚Muster‘ oder ‚Struktur‘) angewandt oder erfunden werden können. Strukturen sind in diesem Sinne Variablen der Funktion.

---

<sup>164</sup> Erinnert sei hier nochmals an die an Hayek anschließende Auffassung STREITS: Das Marktsystem koordiniert sich über Tausch und *kontrolliert sich selbst* durch Wettbewerb (STREIT 2000, S. 5; vgl. auch ders. 2001b, S. 75; 1992b, S. 113.).

<sup>165</sup> Vgl. dazu etwa HAYEK (1967b), S. 79, 85f; (1968b), S. 136, 143f.; (1963a), S. 21, (1982), S. 93.

Zwar werden dergestalt das Erfordernis der Anpassung und Problemgebundenheit fokussiert. In den Hintergrund tritt dabei jedoch die für den Ansatz Hayeks zentrale Annahme, dass der Wettbewerb nicht allein als Problemlösung, sondern auch als strukturprägend, als formende Kraft aufgefasst wird. Wettbewerb ist das die Ordnung bestimmende Lösungsverfahren, nicht umgekehrt.

Um an dieser Stelle sinnvoll an das Phänomen der strukturellen Determiniertheit anzuschließen, scheint es zielführend, Wettbewerb *nicht*, wie es in philosophischer Tradition womöglich naheläge, als *strukturprägend* zu begreifen,<sup>166</sup> sondern *die konkrete Umsetzung* des Wettbewerbsverfahrens als Struktur des Marktsystems, seine wettbewerbliche *Verfasstheit* hingegen als *Organisation* des Systems. Dies unter der Voraussetzung, dass eine Entkoppelung von anderen Sphären sozialer Interaktion durch den Mechanismus der Preise stattgefunden hat. Hayek geht es ja, darauf zielt sein Begriff der „Ordnung“ als Gegenbegriff zum „Gleichgewicht“ ab, um die wahrnehmbare, mehr oder weniger ausgeprägte Realisierung konkreter (Ordnungs-) Muster, nicht um eine Ordnung an und für sich, nicht um die Erhaltung eines bestimmten Zustandes (vgl. HAYEK 1968b, S. 139): sondern um die Verwirklichung des Wettbewerbs (vgl. BOUILLON 1991, S. 31) als ein Prozess fortlaufenden preis- beziehungsweise nutzenorientierten Wandels innerhalb der Organisationsform Wettbewerb (vgl. IOANNIDES 2003, S. 536). Sehr wohl bedient sich diese Ordnung also der ontologischen Universalie des Wettbewerbs als einer Form endogenen Druckes, diese Universalie muss aber über den Weg der Preise zu seiner für das Marktsystem charakteristischen Form finden, auf die Hayek mit dem Entwurf der „Katallaxie“ verweist.

Mit dieser begrifflichen Festlegung würde im vorliegenden Entwurf 1. Hayeks Postulat, dass die Ordnung wettbewerblich organisiert ist, übernommen, 2. das Phänomen operationaler Geschlossenheit in das Modell integriert, 3. die Wirkungen des Wettbewerbes in einem Modell der Selbstreferenz modelliert, das Wirkungen auf die Umwelt berücksichtigt, 4. lässt sich Hayeks Postulat der evolutionärer Superiorität wettbewerblicher Ordnung abbilden, indem er dieser eine

---

<sup>166</sup> Mit der Auffassung des Wettbewerbs als wirkende oder strukturprägende Kraft bewegt sich Hayek bemerkenswerter Weise, wie bereits in Hinsicht auf den Zusammenhang von Regeln, individueller Freiheit und Emergenz erwähnt, im gleichen Paradigma wie WILHELM VON HUMBOLDT, der Sprache sowohl als evolutiv entstandenen Komplex gewachsener Regeln als auch als *energeia*, nämlich „wirkende Kraft“ verstand. Vgl. Humboldt (2002), S. 418.

*flexible* Struktur (hier in engem Anschluss an Hayek verstanden als konkrete Wettbewerbskonstellationen als Realisierung der spezifischen Organisation) bei enger Verbindung seiner Elemente zuspricht (vgl. BOUILLON 1991, S. 54).

Der Begriff der *Struktur* soll hier, ausgehend von Hayeks Ansatz, wie in Teil 2 vermittelt und teilweise im Gegensatz zu anderen wettbewerbtheoretischen Ansätzen (vgl. dazu HERDZINA 1999, S. 8ff.), auf solche realisierten ‚Muster‘ von *Regeln* abstellen, die von bestimmten Verhaltensweisen *abstrahiert* werden können. Beobachtet werden mithin immer konkrete Realisierungen des Systems. So wird es auch möglich, Hayeks epistemische Position (vgl. STREIT 1995, S. 149f.; KLEIN 2000, S. 289ff.) mit Hilfe von MATURANAS Ansatz differenziert abzubilden und auf das Phänomen operationaler Geschlossenheit beziehungsweise struktureller Determiniertheit rückzubeziehen, indem MATURANA strukturelle Determiniertheit als „(...) Bereich(e) von Regelmäßigkeiten der Erfahrung oder operationaler Kohärenzen des täglichen Lebens (...)“ (MATURANA 2000d, S. 251) begreift.

Der Begriff der Struktur bezieht sich hier, ausgehend von Hayeks Regelbegriff also im Grunde auf wettbewerbliche Verhaltensweisen oder *konkrete* Prozessformen der Interaktion. Zustande kommt dann, hier das Niveau der Emergenz, aufgrund jener wettbewerblichen Prozesse die gesamte Ordnung.

Diese Auffassung lässt sich plausibel für das Aktoren-Modell operationalisieren, indem der prozessuale Aspekt des Wettbewerbes mit Hayek als Entdeckungsverfahren für Wissen verstanden und dieses Verfahren innerhalb des Systems von Aktoren wahrgenommen wird. HERRMANN-PILLATH (2002) spricht, um damit den Bogen zurück zur Hayek’schen Begrifflichkeit zu spannen, hinsichtlich des Phänomens der „Ordnung“ von „(...) in Strukturen gebundenem Wissen (...)“ (S. 267). Jene Ordnung ist „(...) notwendig auch an die Wahrnehmung von Ordnung durch die Aktoren gebunden (...)“ (ebd.).

### **3.3.7.3 Wettbewerb als Strukturproblem**

Wie oben erläutert, scheint der Mechanismus der Preise als Verhaltenssignal, das externe und interne Stimuli zu selbstreferentiellen und gleichzeitig umweltbezogenen Prozessen koppelt (vgl. MACQUADE/BUTOS 2005, S. 341), in



einem systemtheoretischen Rahmen sinnvoll, um Hayeks Postulat der durch Preissignale gesteuerten anonymen Arbeitsteilung zu erfassen. Prozesse gesellschaftlichen Wirtschaftens lassen sich also mit Hayek und mit systemtheoretischer Spezifizierung als Prozesse von Selbstreferenz verstehen (vgl. HOLTBRÜGGE 1997, 28f.).

Geht man nun vom oben erläuterten Strukturbegriff aus, dann bietet dieses Modell der Selbstreferenz jedoch noch keine Anhaltspunkte dafür, wie die Wettbewerbsfähigkeit der relevanten Interaktionen sichergestellt wird, wie sich also überhaupt eine entsprechende Struktur ausbildet und erhält. Scheinbar lassen sich ja, etwa in Hinsicht auf den Aspekt der Reduktion von Komplexität, gegenteilige Prozesse beobachten.

Der Schlüssel zum evolutionären Erfolg von Hayeks Ordnung ist das *Wissen* über Knappheiten, von dem am meisten, so Hayeks zentrale These, durch Wettbewerb gewonnen werden kann (vgl. HAYEK 1968b, S. 136). Wenn aber damit Wettbewerb der entscheidende Faktor für den Erfolg einer Ordnung ist, dann muss die Wettbewerbsfähigkeit von Interaktionen innerhalb dieser „sich selbst bildenden Ordnung für die Gesellschaft“ durch die Prozesse der Systemintegration selbst sichergestellt sein. Im Sinne eines homöostatischen Systems müssten Zustände des Systems stets auf Selbstorganisation beruhen und durch das Operieren des Systems immer wieder nur solche Zustände erzeugen. Andernfalls würde das System eben keine solchen Zustände erzeugen, die sich als *wettbewerbsfähig* beschreiben ließen und könnte sich – ausgegangen von Hayeks zentraler These des Erfolges von Ordnungen durch mehr Wissen über die Umwelt aufgrund von Wettbewerb – evolutionär langfristig nicht als sinnvolle Lösung etablieren.

(Selbst-)Steuerung durch Preise allein, so legen es die vorausgehenden Überlegungen nahe, scheint also nicht die Wettbewerbsfähigkeit des Verhaltens von sich an diesen Preisen orientierenden Akteuren sicherstellen zu können. Begreift man die Organisation des Systems also wettbewerbsfähig, dann ist seine Struktur im höchsten Maße sensibel. STREIT sieht, an Hayek anschließend, im Marktsystem die Selbststeuerung des Wettbewerbs (d.i. hier: den Selbsterhalt einer wettbewerbsfähigen Struktur von Handlungsmustern) durch indirekten Tausch gegeben, indem das „(...) Aufspüren von Tauschpartnern und (...) Tauschhandlungen (...)“ (STREIT 2000, S. 5) Wettbewerbsprozesse auslöst, da alle Teilnehmer des Marktsystems bestmögliche

Tauschbedingungen erzielen wollen (STREIT 2000, S. 5). Demnach koordiniert sich das System über Tausch und *kontrolliert sich selbst* durch Wettbewerb (STREIT 2000, S. 5; vgl. auch ders. 2001b, S. 75; 1992b, S. 113). Indem der Tausch durch Verträge unter Aktoren umgesetzt wird, ist der Vertrag, hier den Begriff heuristisch verwendend, der *Unit Act* der Koordination des Marktsystems. Wenn aber Wettbewerb das entscheidende Strukturmerkmal des Hayek'schen Marktsystems ist, kann diese Struktur nicht durch Wettbewerb kontrolliert werden.

Noch einmal den Problembezug des Marktsystems in Erinnerung rufend: Alle Akte innerhalb des Marktsystems verweisen stets rekursiv auf individuelle Dispositionen. Dieser notwendige Ausgangspunkt scheint die These zu erhärten, dass eine selbstreferentielle Steuerung über Preise in Hinsicht auf das Verfahren des Wettbewerbs eine *Tendenz zur Fragilität* des Systems erzeugt.

Wenn die für das Hayeksche System typische Struktur die des Wettbewerbs ist, ist der Befund der Effizienz dieser Struktur in Hinsicht auf das Problem der Knappheit wohl offensichtlich. Indem die Integration des Systems jedoch über Preissignale an individuelle Dispositionen gekoppelt ist, verfängt das Argument der Selbstorganisation des Wettbewerbs nicht: Wettbewerb ist möglicherweise selbst ein ‚Strukturproblem‘, indem der Wettbewerb durch seine Umwelt, in erster Linie durch Individuen, die in Gestalt von Aktoren das System integrieren, gefährdet ist.

Aus der ‚Innensicht‘ des Systems: Bilden Aktoren als Elemente des Marktsystems sich eine Umwelt aus, die eine Voraussetzung ihrer Existenz ist, dann *reproduziert sich auch die Fragilität* dieses Systems. Denn indem sich das System nur über Preise seiner Umwelt anpassen kann, kann es gleichermaßen durch den Ausdruck der Preise solche umweltlichen Konstellationen erzeugen, die sich negativ auf die Motivation, wettbewerblich Knappheit zu überwinden, auswirken. Diese Tendenz scheint umso deutlicher, als es dem Eigeninteresse derivativer Aktoren entspricht, Wettbewerbsdruck so gering als möglich zu halten.

Wird davon ausgegangen, dass es sich beim Marktsystem um einen real existierenden Sachverhalt handelt und kann von einer (durch Smith vorgeschlagenen und von RÖPKE theoretisch weitergetragenen) Selbsteinspielung eines optimalen Anforderungsniveaus an derivative Aktoren, das die strukturelle Stabilität des Marktsystems gewährleistet, nicht ausgegangen werden, stellt sich angesichts der offenbar hochgradigen Fragilität die Frage nach der Stabilität der Struktur umso

dringlicher. Im Folgenden soll daher genauer auf den von Hayek postulierten homöostatischen Charakter des Marktsystems eingegangen werden.

### 3.3.8 Homöostase

Mit dem Begriff der Homöostase wird das Phänomen bezeichnet, wenn aufgrund der eigenen Dynamik eines Systems eine bestimmte Anzahl von Variablen dieses Systems innerhalb eines Grenzbereichs konstant gehalten wird (vgl. RÖPKE 1988, S. 149)<sup>167</sup>. Das System erhält durch diesen kontinuierlichen Prozess „kompensierender Vorgänge“ (RÖPKE 1977, S. 40) selbständig seine Identität. Die These Hayeks, dass sich ein wettbewerbliches System als evolutionär überlegen erwiesen hat und selbstorganisiert etabliert ist, sofern bestimmte umweltliche Bedingungen hinreichend sind, ist also auch die These der homöostatischen Eigenschaft dieses Systems (vgl. HAYEK 1967b, S. 149; 1978, S. 45f.).

Im Rahmen seiner extensiven Ordnungsauffassung tendiert Hayeks Argumentation, wie oben anhand der Grenzprobleme des Hayekschen Konzepts problematisiert, dazu, der wettbewerblich organisierten Gesamtgesellschaft homöostatische Aspekte zu unterstellen, das systemische Phänomen des Marktes also sozialphilosophisch zu entgrenzen.

Indem vorliegender Entwurf die Einheit der Ordnung zu Gunsten der Differenz von Marktsystem und Umwelt auflöst, kann daran anschließend als Hayeks ökonomisch relevante Kernthese hier formuliert werden: das *Marktsystem* verfügt über homöostatische Eigenschaften, nicht die Gesamtgesellschaft.<sup>168</sup> Hayeks wechselnde Argumentationen sind Ergebnis einer unklaren Differenzierung von Umwelt und System und ziehen daher unterschiedliche oder unklare Konsequenzen. Wird Hayeks Konzept also reduziert und die These der Homöostase *stricte* auf das Marktsystem bezogen, muss dies zu andersartigen Aussagen über Fragilität und Stabilität dieses Systems und auch über die Umwelt dieses Systems führen.

---

<sup>167</sup> RÖPKE bezieht sich hier mit dem Begriff der „essentiellen Variable“ explizit auf W. R. ASHBY (1960): „Essentiell sind die Variablen, weil sie für das Überleben des Systems relevant sind.“ (RÖPKE 1988, S. 149, Fußnote 48)

<sup>168</sup> Diese These ist bemüht, etwas vom provozierenden Gehalt der Hayek'schen Position weiterzutragen, indem eine homöostatische Eigenschaft der *Umwelt* ja nur bedingt relevant ist. Hier kommt es allein auf das Marktsystem und dessen homöostatische Züge an.

Im Folgenden soll in Bezug auf das in den vorherigen Kapiteln vorgestellte Marktsystem im engeren Sinne diskutiert werden, ob die Annahme homöostatischer Eigenschaften sinnvoll und unter welchen Prämissen plausibel ist.

### 3.3.8.1 Endogene Stabilisierung über Preise

Notwendigen Ausgangspunkt muss auch hier die Frage der Identität des Systems bilden, indem es für den Typ eines homöostatischen Systems entscheidend ist, dass es seine spezifische *Organisation* (die sich in einem weiteren Sinne als eine Form von Identität verstehen lässt) konstant halten muss (vgl. BOLBRÜGGE 1997, S. 17).

Dazu tritt die Voraussetzung, dass in selbstorganisierten Systemen diese Tendenz zur Gleichheit bestimmter Parameter *immanent* ist, das heißt durch Rückkoppelungsprozesse bewältigt wird. Dies bedeutet, dass Veränderungen des Systems ausschließlich als das Ergebnis der eigenen Systemdynamik stattfinden. Und dies in einer Art und Weise, dass die für seine Organisation typischen Beziehungen hinwiederum stabilisiert werden. An die Auffassung MATURANAS anschließend müssen sämtliche Teile des Systems an diesem Prozess der Realisierung dieses autopoietischen Netzwerkes operational teilnehmen (MATURANA 1987a, S. 96).<sup>169</sup>

Diese Bedingung scheint sich plausibel auf das vorgestellte Konzept eines Marktsystems übertragen zu lassen, da – gekoppelt über die Preise – sämtliche einzelnen Akte innerhalb des Systems Auswirkungen auf alle weiteren Akte haben, indem sie die Disposition aller möglichen Beteiligten beeinflussen. Alles Agieren innerhalb des Marktsystems ist von daher, dies scheint an dieser Stelle fundamental, interdependent (vgl. KERBER 1989, S. 54f.), mit anderen Worten: Durch diesen spezifischen, auf Rückkopplung beruhenden Zusammengang werden sowohl die Einheit des Systems selbst als auch seine Elemente rekursiv erzeugt. Das Entstehen eines Marktsystems im Sinne einer emergenten, selbstorganisierten Ordnung durch wissensbasierte, über Preise gekoppelte Prozesse wechselseitiger Anpassung (vgl.

---

<sup>169</sup> Also ähnlich wie auch bei RÖPKE (1980, S. 132): „Innerhalb dieses Systems oder dieses Ganzen gibt es nur *einen* Markt.“

HOPPMANN 1988, S. 62, VAUGHN 1999a, S. 131) von Aktoren scheint so plausibel. All dies hat soweit auch den Anschein eines homöostatischen Phänomens.

Als charakteristische Eigenschaft des Hayek'schen Konzepts tritt nun das oben als Strukturproblem erfasste Kriterium der Wettbewerbarkeit hinzu. Den Ausgangspunkt für dieses fundamentale Kriterium bildet das ökonomische Kernproblem, wie individuelle Pläne in einem anonymen System gesellschaftlicher Arbeitsteilung koordiniert werden: das Problem des Erwerbs und der Verwertung von Wissen (vgl. STREIT 2008, S. 25).

Die funktionale Auffassung des Systems führt Hayek zu der Annahme, das Marktsystem entstehe aufgrund der Notwendigkeit zur Überwindung von Knappheit und etabliert sich evolutionär daher als *wettbewerbares* System, da Wettbewerb das bestmögliche Verfahren zur Entdeckung und Nutzung von Wissen (über Knappheit) darstellt. Über die Kategorie des Wissens wird *Wettbewerb* also der für Hayeks Konzept eines Marktsystems charakteristische Prozess (vgl. vor allem HAYEK 1968b).

Wird das Vorhandensein von Wettbewerb als das entscheidende Prinzip des Marktsystems begriffen, müssen Hayeks Homöostase-Hypothese gemäß sämtliche Handlungen innerhalb dieses Systems sowohl wettbewerbar sein als auch wettbewerbare Handlungen erfordern beziehungsweise notwendig anschließen. Indem das Handeln einzelner Aktoren für andere Aktoren eine bestimmte Form von Umwelt darstellt, muss durch die möglichen Akte innerhalb des Marktsystems sichergestellt sein, dass auch andere Aktoren allein solche Handlungen ausführen, die als wettbewerbar aufgefasst werden können.

Hayek weist dem Wettbewerb daher, darin liegt die eigentliche homöostatische Pointe seiner Argumentation, eine Kontrollfunktion zu, die von STREIT wie folgt präzisiert wird:

„Werden diese Signale (die Preise, J.D.) von andern aufgespürt und (...) korrekt interpretiert, so können sie wiederum Anlass zu vorteilversprechenden Tauschhandlungen oder Transaktionen sein. Der Vorteil kann durchaus auch auf Irrtümern anderer beruhen. Dann geraten jene durch die Transaktionen unter Anpassungsdruck, der auf eine Korrektur des Irrtums hinwirkt. Auf diese Weise werden nachteilige Konsequenzen für die Funktionsfähigkeit des Systems de facto begrenzt. Das System korrigiert sich gewissermaßen selbst.“ (STREIT 2008, S. 25)

*Kontrolliert* wird in dieser Argumentation das Bestehen eines Marktsystems. Dass Akte innerhalb des Marktsystems aber dem Kriterium der Wettbewerbblichkeit genügen, scheint weniger plausibel. Für eine mögliche Beantwortung dieser Frage soll an dieser Stelle daher erneut die Ebene der Akteure beleuchtet werden, indem diese die Rezeptoren des „Anpassungsdruckes“ sind (vgl. HERRMANN-PILLATH 2002, S. 267; LUHMANN 1994, S. 73, 94f.). Ist das wettbewerbliche Marktsystem homöostatisch, dann muss die Verarbeitung von Anpassungsdruck in der Form entsprechender Rückkopplungen erfolgen.

### 3.3.8.2 Erwartungen stabilisieren Erwartungen

Wie in Kapitel 3.3.2 vorliegender Arbeit dargestellt wurde, stellen die entscheidenden Rückkopplungsprozesse auf die *Erwartungen* der Akteure ab. Die auf der Folie der widersprüchlichen institutionenoptimistischen beziehungsweise evolutionsoptimistischen Argumentationsweise Hayeks entstehende Inkonsistenz versucht RÖPKE durch den expliziten Anschluss an kybernetische Überlegungen in systemtheoretische Stringenz aufzulösen.

Die Bedingung der Wettbewerbblichkeit im Zusammenhang mit der These der Homöostase des Marktsystems erklärt RÖPKE (1977) daher anhand des Konzepts multistabiler Systeme ASHBYS, in denen Teilsysteme unabhängig und auf Basis individueller Entscheidungen Lösungen für Anpassungsprobleme suchen. Konzeptuell den von Hayek in *The Sensory Order* vorgestellten Prozessen der Anpassung sehr ähnlich (vgl. dazu MACQUADE/BUTOS 2005, S. 341), trennt RÖPKE jedoch Lösungssuche und die Umsetzung von Lösungen: „Erst bei Interaktion der Teilsysteme erfolgt die gegenseitige Abstimmung und die Anpassung des Gesamtsystems an die Teillösungen der Einzelsysteme.“ (Röpke 1977, S. 42). Das Gesamtsystem wird also durch den jeweiligen Vollzug konkreter Tauschakte – also in Form des Vertrages – integriert.<sup>170</sup>

Die durch die einzelnen Akteure vollzogenen relevanten Teilprozesse, die spezifische Antworten auf bestimmte Umweltprobleme ermöglichen, indem sie die

---

<sup>170</sup> Ähnlich wie auch bei STREIT 2000, S. 5. Grundlage für weitere Überlegungen ausgehend von RÖPKES Entwurf könnte auch, indem „der Vertrag sich nicht selber genügt“ ein Bezug auf DURKHEIM sein (vgl. DURKHEIM 1999, S. 255).

wahrgenommenen Umweltereignisse auf die eigenen „essentiellen Variablen“ (RÖPKE 1988, S. 149) beziehen, wirken dadurch auf die Integration des Gesamtsystems hin, da die miteinander interagierenden Teilsysteme durch Normen kontrolliert sind (vgl. RÖPKE 1977, S. 42). Die Differenzierung zwischen Lösungssuche und Umsetzung im Tauschakt ermöglichen es daher theoretisch, Normen auf den konkreten Akt der Lösungsumsetzung beziehen zu können und damit die Wettbewerbsfähigkeit von Lösungen scheinbar sicherzustellen.

Transparenter als bei Hayek werden in diesem Konzept durchaus die funktionale Orientierung des Systems und die an Subsysteme „deligierten“ Prozesse der Anpassung an die für das gesamte Marktsystem relevante Umwelt auf der Basis von Wissen. Für die Selbststabilisierung erforderlich bleibt jedoch die „(...) Zwischenschaltung wettbewerbslicher Interaktion (...)“ (RÖPKE 1977, S. 43).

Dass diese in der Tat *wettbewerbslich* ist, weist jedoch auf Normen, auf den an Erwartungen gebundenen und daher fragilen Rückkoppelungsmechanismus des Marktsystems zurück.<sup>171</sup> Die zentrale Variable der Wettbewerbsfreiheit der Akteure (vgl. RÖPKE 1988, S. 149) wird also gar nicht durch Interaktion erzeugt.

Am Kern dieser Problematik, nämlich der Bedingung, dass Erwartungen stabilisieren,<sup>172</sup> setzt auch die ethische Komponente von Hayeks Ordnungsentwurf an (vgl. WITT 2008a, S. 4.<sup>173</sup> Es sind daher auch die ethischen Aspekte seines Konzepts, welche die Differenz eines wettbewerbslichen Marktsystems und Umwelt bestimmen, indem Prozesse der Interaktion durch Komplexität reduzierende Verhaltensregeln gesteuert werden. Hinsichtlich der *Koordination* des Systems (also alle marktrelevanten Handlungen, etwa Verträge oder relevante Unterlassung von Vertragsabschlüssen der Teilnehmer) lassen sich diese dem Vertragsrecht zuordnen (vgl. STREIT 2001, S. 759). Verhalten von Akteuren

---

<sup>171</sup> RÖPKE selbst führt das Szenario vor, dass „(...) das Marktsystem seine Kontrollfunktion ein(büßt) (...)“ und „(...) unter die Kontrolle inkompetenter Teilsysteme (...)“ gerät, so dass Probleme entstehen, „(...) die das Marktsystem als Ganzes in Frage stellen und somit das Gesamtsystem der Gesellschaft berühren“ (RÖPKE 1977, S. 51). Tatsächlich stellt sich das Marktsystem als solches dann auch keineswegs wieder her, sondern „(...) Probleme, Pannen, Übelstände, die die unteren Ebenen einer sich selbst regulierenden offenen Ordnung nicht unter Kontrolle bringen können, werden von Ebene zu Ebene nach oben geschoben, so lange und so weit, bis eine Kontrollstrategie ‚greift‘ und das Versagen der jeweils unteren Ebene ‚heilt‘.“ (RÖPKE 1977, S. 52). Statt Homöostase wettbewerbslicher Ordnung wird also der Erhalt ihrer Identität an politische Instanzen delegiert, die jene Ordnung *qua* besseren Wissens wieder herzustellen haben.

<sup>172</sup> Mit Bezug auf die Entwicklung von Preisen behandeln dies ANUFRIEV/HOMMES/PHILIPSE (2011).

<sup>173</sup> Dieser Bedingungs-zusammenhang verweist auf die Diskussion der Begriffe der sozialen Struktur und Institutionen, dazu eingehend FLEETWOOD (2008), dort zur Struktur S. 254ff.

ist also ausschließlich über Preise orientiert (allein Preise sind als Verhaltenssignal relevant), der Rahmen von Handlungsoptionen wird allerdings, wie von STREIT (2001, S. 759) treffend charakterisiert, durch *umweltliche* Konstellationen (Vertragsrecht) beschränkt. Homöostase in einem wettbewerblichen Markt scheint also insoweit plausibel, als Akteure den nötigen Handlungsbeschränkungen Folge leisten.

RÖPKE wie STREIT folgen damit Hayek in seiner optimistischen Interpretation des Verhältnisses statischer und dynamischer Aspekte des Marktsystems, indem die Rolle von umweltlichen Voraussetzungen (Normen und Regeln) betont und als konstant vorausgesetzt wird. Dabei stellt sich jedoch die Frage, inwiefern angesichts der von beiden – dennoch – als dynamisch beschriebenen Umwelt und angesichts dynamischer Prozesse der Integration des Systems jene erforderlichen ethischen Normen auch tatsächlich und dauerhaft befolgt werden. Dadurch, dass auch hier Ordnungsethik zur Individualethik erhoben wird (oder umgekehrt) ist an Erklärungskapazität in Hinsicht auf Selbstorganisiertheit des Wirtschaftens nur bedingt etwas gewonnen. Denn letztendlich gerät implizit die Umwelt des Systems zur homöostatischen Instanz: das System wird in ökonomischem Optimismus ‚entgrenzt‘.

Dieser Optimismus lässt sich allerdings, insofern anerkannt wird, dass die Auswirkungen des Marktsystems auf seine Umwelt unberechenbar sind und *vice versa*, kaum mit einem stringent systemtheoretischen Modell begründen. Denn in diesem können Erwartungen ebenso destabilisieren.

### 3.3.8.3 Homöostase und Umwelt

Das unter dem Aspekt der inneren Dynamik soweit nicht lösbare Problem einer Homöostase des Wettbewerbs lenkt den Blick nochmals auf die Differenz von System und Umwelt: Wenn das Marktsystem Auswirkungen auf seine Umwelt hat, die hinwiederum auf systeminterne Vorgänge von Anpassung zurückwirkt, dann müsste das Marktsystem in der Sicht Hayeks selbst solche „kompensierenden Vorgänge“ (RÖPKE 1977, S. 44) auslösen, die die Anpassung an die – durch Ergebnisse des Wettbewerbs ihrerseits beeinflusste – Umwelt auf allein wettbewerbliche Weise ermöglichen.



Neben dem universalen Phänomen der Knappheit baut Hayek seine funktionale Auffassung des Marktsystems auf die damit zusammenhängende anthropologische Konstante, dass Individuen sich besser stellen wollen. Auf Nutzen orientierte Prozesse individueller Interpretation bilden die für die Selbstorganisation des Marktsystems erforderliche „systemimmanente Triebkraft“ (EBELING 1994, S. 36). Sind es hinwiederum verschiedene, parallel existierende soziale Kontexte (oder Systeme), die individuelle Konzeptionen von Nutzen prägen, dann ist der Zusammenhang oder die „strukturelle Koppelung“ zwischen dem Problem der Knappheit und der Funktionsweise des Marktsystems nicht nur hochkomplex, sondern es sind gerade diejenigen Universalien, auf die Hayek das Marktsystem abstellt, die seine Wettbewerbsfähigkeit gefährden.

Bezieht man nun die vorausgehend thematisierte Fragilität der relevanten Rückkopplungsprozesse in Hinsicht auf umweltliche Ereignisse mit in eine Problematisierung der Homöostase-These ein, erweist sich, dass die *wettbewerbsliche* Qualität von Handlungen über die Grenzen eines ausschließlich durch Preise gesteuerten Marktsystems stets hinausweist. Orientierung der das System konstituierenden Akte über einen Bezug auf Preise und umweltliche Sachverhalte gleichzeitig schließt nicht die Bedingung mit ein, dass die jeweils individuell angestrebten Zustände auch durch wettbewerbsliches Verhalten erreicht werden. Das hat Hayek sehr wohl gesehen und ihn zu den oben beschriebenen, vor allem institutionenoptimistischen Argumentationsmustern geführt. Übersehen hat er offenbar das dem Marktsystem innewohnende destruktive Potenzial.

Gerade die Triebkraft des individuellen Nutzenstrebens scheint seiner Tendenz nach in einem Marktsystem anti-homöostatisch zu wirken, indem Akteure auf der individuellen Suche nach Lösungen für Knappheit auch solche Lösungen annehmen, die nicht wettbewerbslich sind. Vor allem für derivative Akteure scheint dies vor dem Hintergrund endogen kontinuierlich wachsender Komplexität naheliegend.

Der Wettbewerb bringt offenbar solche Ergebnisse in seiner Umwelt hervor, die Individuen dazu veranlassen, politische Rahmenbedingungen so zu gestalten, dass Wettbewerb nur eingeschränkt möglich ist. Dies kann in Bezug auf das Problem der strukturellen Koppelung mit der Umwelt erklärt werden: Alle Interaktionen

basieren auf Bedingungen, die von den Ausführenden reflektiert, umgangen, beeinflusst oder modifiziert werden können. (vgl. STEPHAN 2011, S. 139f.).

Diese Auffassung von Systemen beinhaltet eine entscheidende Konsequenz für das Verhältnis von Teil und Ganzem. Denn insofern sich Eigenschaften von Komponenten des Systems ändern, hat dies Einfluss auf die Realisierung der Selbstorganisation. Dies lässt sich anhand von MATURANAS Konzept erläutern. Vollziehen sich Veränderungen als Ergebnis der Systemdynamik und in einer Art und Weise,

„(...) die bestimmte Produktionsbeziehungen stabilisiert, dann kann der Beobachter diese Stabilisierung als Regelung oder Homöostase beschreiben. Wenn jedoch das Ganze operational nicht an diesem Prozess teilnimmt, der von seinen Bestandteilen erzeugt wird, dann finden – was die Realisierung des autopoietischen Netzwerkes betrifft – die Phänomene der Regelung in einem Metabereich statt“ (MATURANA 1987a, 96)

In diesem Sinne sind Eigenschaften von Komponenten so lange irrelevant, als sie das System als Ganzes nicht beeinträchtigen. Das von Hayek als Friktion von Regeln erfasste Problem lässt sich so im Sinne inkommensurabler Funktionsweisen sozialer Systeme abbilden. Die anonyme Großgesellschaft, die das Verfahren des Wettbewerbs nutzt, beruht zwangsläufig auf einem „moralischen Polymorphismus“ (DURKHEIM 1999, S. 18; vgl. dazu SCHRAMM 1997, S. 153), da der Grad an Komplexität der modernen Gesellschaft nicht mehr von der – Hayek gemäß „atavistischen“ – Individualethik bewältigt werden kann (vgl. HOMANN 1997, S. 12; vgl. auch ders. 1994, S. 13). Eben daher funktioniert das Marktsystem zwar operational geschlossen, aber die Existenz verschiedener Systeme wirkt sich auf motivationale Prägung der Teilnehmer und damit deren Orientierungsverhalten aus. Hierin besteht der Zusammenhang zum bereits von Wilhelm Röpke geschilderten „Rahmen“, also der erforderlichen Umwelt – oder „Umwelten“ – des Marktsystems (vgl. auch HOPPMANN 1993, S. 21; HINTERBERGER/HÜTHER 1993, S. 233).

Ist ein Regelrahmen – also entsprechende Umwelt – vorhanden, der individuelle Freiheit *und* Wettbewerblichkeit sichert, kann ein anonymes Interaktionssystem entstehen, für dessen Effektivität in Hinsicht auf die Entdeckung von Knappheit keine Alternative besteht. Durch Wettbewerbsrecht aber ist die als homöostatisch gedachte – also systemeigene und sämtliche Bestandteile durch

Rückkoppelungsprozesse integrierende – Kontrolle externalisiert. Bestehen bleibt in diesem Falle zwar sehr wohl die HERRMANN-PILLATH'sche Universalitätsthese des Wettbewerbs, jedoch nicht in einem Sinne der effektivsten Entdeckung und Nutzung von Wissen als Ordnung – auch nicht derjenigen Ordnung, die dieses Verfahren ermöglicht. Sondern im Sinne einer tendenziell chaotischen und in evolutionärer Perspektive zeitlich und räumlich begrenzten und *de facto* zufälligen emergenten Form von Interaktion, die tendenziell ihre eigenen Voraussetzungen zerstört.

Aus evolutionärer Perspektive handelt es sich bei Hayeks Entwurf durchaus um ein Phänomen emergenter Ordnung. Aber eben in jener Sichtweise ist das anvisierte Konzept aufgrund seiner Anbindung an individuelle Dispositionen nicht stabil, nicht durch eine wissensbasierte Stabilität „überlegen“, sondern höchst fragil. Der Prozess des Marktsystems aufgrund des Zusammenwirkens von Selbstkoordination durch preisgesteuerte Akte ist als solcher nicht homöostatisch, da er keine Soll-Zustände kennen kann und seine interne Dynamik einer entsprechenden dynamischen Veränderung seiner (etwa rechtlichen) Voraussetzungen bedarf. Kann das System seine spezifische Organisation – hier also: individuelle und rekursive Orientierung der Akteure über Wettbewerbspreise – über strukturelle Veränderungen hinweg nicht aufrechterhalten, ist sein Operieren also unterbrochen, erlischt seine Existenz.

#### **4 Zusammenfassung und Ausblick**

Im ersten Teil vorliegender Arbeit wurde die Hayek'sche Ordnungskonzeption mit besonderer Beachtung der für die Aspekte der Emergenz und Selbstorganisation beziehungsweise Systematizität relevanten Argumente erarbeitet. Einen Schwerpunkt der Darstellung bildete die Problematik von Identität und Viabilität und im Zusammenhang damit die kritische Aufarbeitung der Bedeutung von Teil/Ganzes-Beziehungen sowie von normativen Implikationen. Konzeptionelle Probleme, die Hayek insbesondere hinsichtlich der Aspekte von Stabilität beziehungsweise Fragilität der anvisierten Ordnung zu widersprüchlichen Aussagen führen, wurden in einem eigenen Unterkapitel behandelt.

Der zweite Teil führte die im ersten Kapitel gewonnenen Einsichten hinsichtlich Anspruch, Vorgehen und Erklärungskapazität des Ausgangskonzepts zu einem Set von relevanten Kernthesen zusammen und verknüpfte diese mit methodischen Forderungen: Statt ‚Entgrenzung‘ des Ordnungsgedankens eine klare Definition der Grenzen des Marktsystems, methodologischer Individualismus, Selbstorganisation, genauer Emergenzbegriff, Wettbewerb als Organisationsprinzip und in methodologischer Hinsicht systemtheoretische Konsistenz.

Im dritten Teil wurden die gewonnenen methodischen Konsequenzen operationalisiert. Dazu wurden in einem ersten Schritt die für eine systemtheoretische Weiterentwicklung notwendigen Grundunterscheidungen getroffen. Markt(ordnung) im engeren Sinne und Gesellschaft wurden mit Fokus auf das ökonomische Kernproblem als eigene Phänomenbereiche unterschieden und die Rolle des Individuellen in diesem Spannungsfeld bestimmt.

In einem zweiten Schritt wurde ein Bezugsrahmen systemtheoretischer Ansätze erarbeitet, um problemorientiert eine feinkörnigere Begriffsgrundlage für weiterführende Abstraktionen, Differenzierungen und notwendige Einschränkungen zu erhalten.

In einem dritten Schritt wurden die von Hayek postulierten Eigenschaften in einem sich auf den erwähnten Bezugsrahmen stützenden systemtheoretischen Hybridmodell konsequent aufeinander bezogener Begriffe zusammengeführt und dieses auf Potenziale der Fragilität hin befragt. Dazu wurde die theoretische Kategorie des Aktors sowie der derivativen Aktoren eingeführt und mit konsistentem

Bezug zum Ausgangskonzept, vor allem zur Funktion der Preise, das Emergenzniveau sowie die relevanten Rückkopplungsprozesse bestimmt. Anhand dieses Modells wurden die systemtheoretisch relevanten Aspekte der Komplexität, der Prozesse der (Binnen-)Differenzierung, der Problemorientiertheit sowie der Phänomene von Organisation, Struktur, Selbstreferenz und Homöostase erarbeitet. Die *uno actu* realisierten Prozesse der Anpassung und Selbstreferenz wurden so stringent abgebildet.

Dabei zeigte sich, dass die operationale Geschlossenheit des Marktsystems in Verbindung mit seiner Koppelung an die Kategorie individuellen Nutzens dazu führen kann, dass sich das System selbst in fragile Zustände steuert. Die Existenz des Marktsystems stellt insofern eine unwahrscheinliche Form funktionaler Kohärenz (vgl. LUHMANN 1994, S. 67) dar. Hayeks Interpretation seiner evolutionären Superiorität scheint von daher fragwürdig. Zutreffend scheinen Hayeks Schlussfolgerungen zunächst hinsichtlich einer beeinträchtigten Anpassungskapazität des Systems durch staatliche Umverteilungsmaßnahmen. Jedoch erweist sich in diesem Modell auch, dass das Marktsystem selbst solche umweltlichen Konstellationen verursacht, die Unzufriedenheiten evozieren und damit – z. B. – zu Umverteilungsmaßnahmen Anlass geben können. Indem das Marktsystem operational geschlossen Knappheit produziert, ist es allerdings für diese Konstellationen ‚blind‘ und kann dieses Problem nicht im Rahmen seiner eigenen Möglichkeiten bewältigen.

Die Untersuchung des Problems der Komplexität führt zu ähnlichen Schlussfolgerungen, indem das Marktsystem zwar durch einen anonymen Interaktionsvorgang Umweltkomplexität zu abstrakten Zahlenwerten reduziert und dadurch endogen mehr Wissen verarbeitet werden kann, dadurch jedoch außerhalb des Systems durch die Lösung neue Probleme erzeugt werden. Außerdem besteht, ausgehend von der Annahme einer Universalität des Wettbewerbs, die Tendenz, dass innerhalb des Systems Wettbewerb als Komplexität wahrgenommen und daher abgebaut wird. Systemtheoretisch verfügt das Marktsystem endogen daher auch über keine Mittel, seine Wettbewerbsfähigkeit zu stabilisieren. Vielmehr scheint Wettbewerb, wiedergegeben im systemtheoretischen Paradigma von Organisation und Struktur, selbst ein ‚Strukturproblem‘ zu sein. Die Fragilität des Systems reproduziert sich in diesem Modell selbst.

Die These der homöostatischen Eigenschaft des Marktsystems fällt daher mit einer klaren Definition der Systemgrenzen (in einem allgemeinen Sinne mit der Unterscheidung von Ordnungs- und Individualethik) und dem Tatbestand der dynamischen Wechselwirkung zwischen System und Umwelt. Diese ist ihrer Tendenz nach chaotisch und lässt ein wettbewerbliches Marktsystem über lange Sicht als unwahrscheinlich erscheinen. Hayeks These, die Katallaxie würde die divergierenden Kräfte eigene Ziele verfolgender Individuen binden (vgl. HAYEK 1976c, S. 185ff. 1967d, S. 111) und dadurch die offene Gesellschaft ermöglichen, lässt sich daher unter keinem der behandelten Gesichtspunkte theoretisch bestätigen.

Insoweit der Markt als emergentes Phänomen des Sozialen angenommen und vorausgesetzt wird, dass sich dieses durch individuelle Bewertungen und Verbesserungsstreben bildet sowie über Preise koordiniert wird, könnte es einen möglichen Ausgangspunkt für weitergehende wettbewerbstheoretische Überlegungen zu Prozessen endogener Destabilisierung darstellen, vom nur bedingt tragenden besser/billiger-Schema zugunsten eines anthropologisch gründlicher fundierten und höher aufgelösten Modells abzurücken, das den Unterscheid von intrinsischen und symbolischen Eigenschaften der Güter und Leistungen als entscheidende Differenz erfasst. In dieses müsste eine komplementäre Theorie der Unternehmung integriert werden. Fokussiert würde damit stärker auf die komplexen Aspekte des Konsums als eine Form von ‚Unit Act‘ selbstreferentieller Marktprozesse, der theoretisch stringent in Beziehung zum Verfahren des Wettbewerbs beschrieben werden müsste. Anhand dieses Modells könnte dann abgebildet werden, wie diese symbolischen Eigenschaften als Ergebnis sowohl abstrakter, selbstreferentieller Vorgänge der Anpassung an individuelle Befindlichkeiten als auch komplexer Versuche der Steuerung ebendieser Befindlichkeiten zustande kommen und wie sich die jeweilige Relation zu intrinsischen Qualitäten ausprägen kann. Damit könnte, ohne den am Problem der Knappheit orientierten ordnungstheoretischen Ansatz zu einem soziologischen Allgemeinheitsgrad auflösen zu müssen, ein exakteres Verständnis davon vermittelt werden, auf welche Art und Weise Tendenzen endogener Stabilisierung und Destabilisierung im komplexen „Paradoxon der Marktwirtschaft“ (VANBERG) zusammenwirken.

## Literaturverzeichnis

ABEL (2006) = Günter Abel (Hg.): Kreativität. XX. Deutscher Kongreß für Philosophie 26.-30. September 2005 an der Technischen Universität Berlin. Kolloquienbeiträge. Hamburg.

ACKERMANN (1998) = Stefan Ackermann: Organisches Denken: Humberto Maturana und Franz von Baader. Würzburg.

ALBERT (1994) = Hans Albert: Das Ideal der Freiheit und das Problem der sozialen Ordnung. Friedrich A. von Hayek-Vorlesung. Freiburg im Breisgau.

ALCHIAN/ALLEN (1977) = Armen A. Alchian, William R. Allen: Exchange and Production: Competition, Coordination and Control. Belmont, Ca.

ALLEN/STRATHERN/BALDWIN (2007) = P.M. Allen, M. Strathern, J.S. Baldwin: Complexity and the limits to learning, in: Journal of Evolutionary Economics 17, S. 401-431.

AL-UBAYDLI/BOETTKE (2011) = Omar Al-Ubaydli, Peter Boettke: Markets as Economizers of Information: Field Experimental Examination of the "Hayek-Hypothesis". Interdisciplinary Center for Economic Science, Georg Mason University, Fairfax, VA. Discussion Paper May.

ANGNER (2004) = Erik Angner: Did Hayek Commit the Naturalistic Fallacy? In: Journal of the History of Economic Thought 26, S. 349-362.

ANUFRIEV/HOMMES/PHILIPSE (2011) = Mikhail Anufriev, Cars H. Hommes, Raoul H.S. Philippe: Evolutionary selection of expectations in positive and negative feedback markets, in: Journal of Evolutionary Economics. <http://www.springerlink.com/content/r23332819n736431/fulltext.pdf> (03.04.2012).

ASSMANN/KRICHNER/SCHANZE (1978) = Heinz-Dieter Assmann, Christian Krichner, Erich Schanze (Hg.): Ökonomische Analyse des Rechts. Kornberg/Ts.

ANDREOZZI (2005) = Luciano Andreozzi: Hayek Reads the Literature on the Emergence of Norms. Papers on Economics and Evolution 0503.

ARENDT (2006) = Hannah Arendt: Über das Böse. Eine Vorlesung zu Fragen der Ethik. Aus dem Nachlass hrsg. von Jerome Kohn. München.

ASHBY (1960) = W. R. Ashby: Design for a Brain. London.

AUFDERHEIDE/DABROWSKI (1997) = Detlef Aufderheide, Martin Dabrowski (Hg.): Wirtschaftsethik und Moralökonomik. Normen, soziale Ordnungen und der Beitrag der Ökonomik. Berlin.

BAECKER (1994) = Dirk Baecker: Die Wirtschaft als selbstreferentielles soziales System, in: Lange (1994), S. 17-46.

BAECKER (2005) = Dirk Baecker (Hg.): Schlüsselwerke der Systemtheorie. Wiesbaden.

BARRY (1979) = Norman P. Barry: Hayek's social and economic philosophy. London, Basingstoke.

BARRY (1982) = Norman P. Barry: The Tradition of Spontaneous Order, in: Literature of Liberty 5, 2, S. 7-58.

BASILE (2011) = Rebecca Basile: Emergenz im Bienenstock – über die Ressourcenverteilung und die Heizaktivität der Honigbienen, in: GREVE/SCHNABEL (2011), S. 372-394.

BATTHÁNY (2007) = Philipp Batthány: Zwang als Grundübel der Gesellschaft. Tübingen.

BECKENBACH/DIEFENBACHER (1994) = Frank Beckenbach, Hans Diefenbacher (Hg.): Zwischen Entropie und Selbstorganisation – Perspektiven einer Ökologischen Ökonomie. Marburg.

BECKER (1982) = Gary Becker: Der ökonomische Ansatz zur Erklärung menschlichen Verhaltens. Tübingen.

BECKERT (1997) = Jens Beckert: Die Grenzen des Marktes. Die sozialen Grundlagen wirtschaftlicher Effizienz. Frankfurt a.M.

BECKERT (2007) = Jens Beckert: Die soziale Ordnung von Märkten, in: BECKERT/DIAZ-BONE/GAUBMANN (2007), S. 43-62.

BECKERT/DIAZ-BONE/GAUBMANN (2007) = Jens Beckert, Rainer Diaz-Bone, Heiner Gaußmann (Hg.): Märkte als soziale Strukturen. Frankfurt a.M./New York.

BECKMANN/MÜLLER/RÖPKE (2010) = Klau Beckmann, Christian Müller, Katrin Röpke (Hg.): Politikberatung für Marktwirtschaft in Transformationsstaaten: Grundlagen, Visionen und Anwendungen. Policy Advice on the Social Market Economy for Transformation Economies: Principles, Vision, and Applications (= Schriften zur Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik 43). Frankfurt a.M.

BLIEN (2002) = Uwe Blien: Sein oder Sollen – Wie sind Normen und Moral zu erklären? In: ÖTSCH/PANTHER 2002, S. 53-80.

BOETTKE (2002) = Peter J. Boettke: Information, Knowledge and the Close of Friedrich Hayek's System: A Comment, in: Eastern Economic Journal 26, S. 343-350.

BOHNEN (2000) = Alfred Bohnen: Handlungsprinzipien oder Systemgesetze. Über Traditionen und Tendenzen theoretischer Sozialerkenntnis. Tübingen.



BOLBRÜGGE (1997) = Gisela Bolbrügge: Selbstorganisation und Steuerbarkeit sozialer Systeme. Weinheim.

BOUILLON (1991) = Hardy Bouillon: Ordnung, Evolution und Erkenntnis. Hayeks Sozialphilosophie und ihre erkenntnistheoretische Grundlage. Tübingen.

BOURAOUI (2009) = Adele Bouraoui: Hayek, l'„ordre spontané“ et la complexité, in: *Revue économique*, S. 1385-1358.

BOYKIN (2010) = Scott A. Bokyin: Hayek on Spontaneous Order and Constitutional Design, in: *The Independent Review* 15,1, S. 19-34.

BRODBECK (2009) = Karl-Heinz Brodbeck: Die fragwürdigen Grundlagen der Ökonomie. Eine philosophische Kritik der modernen Wirtschaftswissenschaften. Darmstadt.

BROMLEY (1998) = Daniel W. Bromley: Searching for sustainability: The poverty of spontaneous order, in: *Ecological Economics* 24, S. 231-240.

BUCHANAN (1981) = J. M. Buchanan: Möglichkeiten institutioneller Reformen im Rahmen kulturell geformter abstrakter Verhaltensregeln. ergänzender Beitrag zu Viktor Vanberg: Liberaler Evolutionismus oder vertragstheoretischer Konstitutionalismus? Tübingen, S. 45-48.

BUTOS (2010) = William N. Butos: The Social Science of Hayek's 'The Sensory Order' (= *Advances in Austrian Economics* 13). Bradford, GB.

CALDWELL (2005) = Bruce Caldwell: Information, the Tip of the Tacit Iceberg, in: *Economic Journal Watch* 2, 1, S. 70-74.

CALDWELL (2000) = Bruce Caldwell: The Emergence of Hayek's Ideals on Cultural Evolution, in: *The Review of Austrian Economics* 13, S. 5-22.

CALDWELL/REISS (2006) = Bruce Caldwell, Julian Reiss: Hayek, logic and the naturalistic fallacy, in: *Journal of the History of Economic Thought* 28, 3, S. 359-370.

CARRIER (2002) = Martin Carrier: Explaining Scientific Progress: Lakatos' Methodological Account of Kuhnian Patterns of Theory Change, in: George Kampis, Ladislav Kvasz, Michael Stöltzner (Hg): *Appraising Lakatos. Mathematics, Methodology and the Man*. Dordrecht, S. 53-71.

COASE (1937) = Ronald H. Coase: The Nature of the Firm, in: *Economica* 4, S. 386-405.

COASE (1960) = Ronald H. Coase: Das Problem der Sozialen Kosten (The Problem of Social Cost, 1960), in: ASSMANN/KRICHNER/SCHANZE, (1978), S. 148-202.

CORDES (2006) = Christian Cordes: Darwinism in economics: from analogy to continuity, in: *Journal of Evolutionary Economics* 16, S. 529-541.

CLAPHAM (1995) = Ronald Clapham: Die Öffnung des Dualismus, in: DORNEICH/SCHENK/SCHMIDTCHEN (1995), S.47-65.

DEGEN (2007) = Rolf Degen: Das Ende des Bösen. Die Naturwissenschaft entdeckt das Gute im Menschen. München.

DENIS (2002) = Andy Denis: Was Hayek a Panglossian Evolutionary Theorist? A Reply to Whitman, in: Constitutional Political Economy 13, S. 275-285.

DELHAES/FEHL (1997) = Karl von Delhaes, Ulrich Feh (Hg.): Dimensionen des Wettbewerbs. Seine Rolle bei der Entstehung und Ausgestaltung von Wirtschaftsordnungen. Stuttgart.

DORNEICH/SCHENK/SCHMIDTCHEN (1995) = Philipp Herder-Dorneich, Karl-Ernst Schenk, Dieter Schmidtchen (Hg.): Jahrbuch für Neue Politische Ökonomie 14. Von der Theorie der Wirtschaftssysteme zur Ökonomischen Systemtheorie. Tübingen.

DÖTSCH/OKRUCH (2011) = Jörg Dötsch, Stefan Okruch: Die Entgrenzung der Ordnung in Hayeks Systemtheorie, in: RÜTER/DA-CRUZ/SCHWEGEL (2011), S. 44-60.

DREPPER (2003) = Thomas Drepper: Organisationen der Gesellschaft. Wiesbaden.

DURKHEIM (1992) = Emile Durkheim: Über Soziale Arbeitsteilung. Studie über die Organisation höherer Gesellschaften. Frankfurt a.M.

DURKHEIM (1999) = Emile Durkheim: Physik der Sitten und des Rechts. Vorlesungen zur Soziologie der Moral. Frankfurt a.M.

BUTEWEG (1988) = Systemtheorie und ökonomische Analyse. Ansätze einer neuen Denkweise vor neoklassischem Hintergrund. Diss. Pfaffenweiler.

EBELING (1994) = Werner Ebeling: Selbstorganisation in ökologischen und ökonomischen Prozessen, in: BECKENBACH/DIEFENBACHER (1994), S. 29-45.

EGER (2002) = Thomas Eger (Hg.): Kulturelle Prägungen wirtschaftlicher Institutionen und wirtschaftspolitischer Reformen. Berlin.

EMERY/TRIST (1965) = F.E. Emery, E. L. Trist: The Causal Texture of Organizational Environments, in: Human Relations 18, 1, S. 21-32.

ENGEL (2003) = Gerhard Engel: Hayek und die gesellschaftlichen Probleme der Evolution, in: PIES/LESCHKE (2003), S. 35-71.

EUCKEN (1990) = Walter Eucken: Grundsätze der Wirtschaftspolitik, hrsg. von Edith Eugen und K. Paul Hensel. Tübingen.

FEHL/SCHREITER (2000) = Ulrich Feh, Carsten Schreiter: Prozess und Ordnung: Die Einheit von Ordnungsregeln und Handlungsordnung, in: PIES/LEIPOLD (2000), S. 103-125.

FEHR/HOFF (2011) = Ernst Fehr, Karla Hoff: Tastes, Castes, and Culture: The Influence of Society on Preferences, in: *The Economic Journal* 121, 556, F396-F412.

FELDMANN (2002) = Horst Feldmann: Hayeks Theorie der kulturellen Evolution: Eine Kritik der Kritik, in: EGER (2002), S. 51-88.

FIORI (2006) = Stefano Fiori: The emergence of institutions in Hayek's theory: two views or one? In: *Constitutional Political Economy* 17, 49, S. 49-61.

FIORI (2009) = Stefano Fiori: Hayek's theory on complexity and knowledge: dichotomies, levels of analysis, and bounded rationality, in: *Journal of Economic Methodology* 16, 3, S. 265-285.

FLEETWOOD (1996) = Steve Fleetwood: Order without equilibrium. A critical realist interpretation of Hayek's notion of spontaneous order, in: *Cambridge Journal of Economics* 20, S. 729-748.

FLEETWOOD (2008) = Steve Fleetwood: Institutions and Social Structures, in: *Journal for the Theory of Social Behaviour* 38, 3, S. 241-265.

FOLEY (2010) = Duncan K. Foley: Lineages of Crisis Economics in the 1930's: Keynes, Hayek and Schumpeter, in: *Eastern Economic Journal* 36, S. 413-422.

FOSTER (1993) = John Foster: Economics and the Self-Organisation Approach: Alfred Marshall Revisited? In: *The Economic Journal* 103, 419, S. 975-991.

FRANCKE (1995) = Hans-Hermann Francke (Hg.): *Ökonomischer Individualismus und freiheitliche Verfassung*. Gedenkakademie für Friedrich August von Hayek. Freiburg im Breisgau.

FREUD (2001) = Sigmund Freud: *Das Unbehagen in der Kultur*, in: Ders.: *Das Unbehagen in der Kultur und andere kulturtheoretische Schriften*. Einleitung von Alfred Lorenzer und Bernard Görlich. Frankfurt a.M.

FREY (1986) = Bruno S. Frey: Economists Favour the Price System – Who Else Does? In: *Kyklos* 39, 4, S. 537-563.

FRÖHLICH (2000) = Günter Fröhlich: Ein neuer Psychologismus? Edmund Husserls Kritik am Relativismus und die Erkenntnistheorie des Radikalen Konstruktivismus von Humberto R. Maturana und Gerhard Roth (*Epistemata Würzburger Wissenschaftliche Schriften* 287). Würzburg.

FUCHS (1997) = Peter Fuchs: *Das seltsame Problem der Weltgesellschaft*. Eine Neubrandenburger Vorlesung. Opladen.

FUCHS (2004) = Peter Fuchs: *Der Sinn der Beobachtung*. Begriffliche Untersuchungen. Opladen.

FUCHS (2005) = Stephan Fuchs: *Handlung ist System*, in: BAECKER (2005), S. 51-53.

FULCHER (2007) = James Fulcher: Kapitalismus. Stuttgart.

GAMM (2001) = Gerhard Gamm: Sigmund Freud: Das Unbehagen in der Kultur, in: GAMM/HETTZEL/LILIENTHAL (2001), S. 108-133.

GAMM/HETTZEL/LILIENTHAL (2001) = Gerhard Gamm, Andreas Hetzel, Markus Lilienthal (Hg.): Interpretationen. Hauptwerke der Sozialphilosophie. Stuttgart.

GANSEL (2011) = Christina Gansel (Hg.): Systemtheorie in den Fachwissenschaften. Zugänge, Methoden, Probleme. Göttingen.

GAUS (2007) = G.F. Gaus: Social Complexity and Evolved Moral Principals, in: L. Hunt, P. McNamara (Hg.): Liberalism, Conservatism, and Hayek's Idea of Spontaneous Order. London.

GENSICKE (2008) = Dietmar Gensicke: Luhmann. Stuttgart.

GERECKE (1998) = Uwe Gerecke: Soziale Ordnung in der modernen Gesellschaft. Tübingen.

GEUE (1997) = Heiko Geue: Evolutionäre Institutionenökonomik. Ein Beitrag aus der Sicht der österreichischen Schule. Stuttgart.

GEUE (1998) = Heiko Geue: Sind Ordnungspolitische Reformanstrengungen mit Hayeks Evolutionismus vereinbar? In: Ordo 49, S. 143-164.

GLASERSFELD (1990) = Ernst von Glasersfeld: Die Unterscheidung des Beobachters: Versuch einer Auslegung, in: RIEGAS/VETTER (1990), S. 281-295.

GOLDSCHMIDT (2003) = Nils Goldschmidt: Hayek und die Probleme der Soziobiologie (Kommentar), in: PIES/LESCHKE (2003), S. 72-78.

GRANOVETTER (2005) = Mark Granovetter: The Impact of Social Structure on Economic Outcomes, in: The Journal of Economic Perspectives 19, 1, S. 33-50.

GREENWOOD (2007) = Dan Greenwood: Planning and Know-how: The Relationship between Knowledge and Calculation in Hayek's Case for Markets, in: Review of Political Economy 19, 3, S. 419-433.

GRESCHIK (1998) = Stefan Greschik: Das Chaos und seine Ordnung. Einführung in komplexe Systeme. München.

GREVE/SCHNABEL (2011) = Jens Greve, Anette Schnabel: Emergenz. Zur Analyse und Erklärung komplexer Strukturen. Frankfurt a.M.

GRIPP-HAGELSTANGE (1995) = Helga Gripp-Hagelstange: Niklas Luhmann. Eine erkenntnistheoretische Einführung. München.

HAYEK (1937) = Friedrich August von Hayek: Economics and Knowledge, in: *Economica* 4, S. 33-54.

HAYEK (1945) = Friedrich August von Hayek: The Use of Knowledge in Society, in: *American Economic Review* 35, S. 519-530.

HAYEK (1946) = Friedrich August von Hayek: Der Sinn des Wettbewerbs, in: Ders.: *Rechtsordnung und Handelsordnung. Aufsätze zur Ordnungsökonomik*, hrsg. von Manfred E. Streit. Tübingen (2003), S. 107-120.

HAYEK (1947) = Friedrich August von Hayek: „Freie Wirtschaft“ und Wettbewerbsordnung, in: Ders.: *Rechtsordnung und Handelsordnung. Aufsätze zur Ordnungsökonomik*, hrsg. von Manfred E. Streit. Tübingen (2003), S. 121-131.

HAYEK (1952a) = Friedrich August von Hayek: *The Sensory Order. An Inquiry into the Foundations of Theoretical Psychology*. London.

HAYEK (1952b) = Friedrich August von Hayek: *Individualismus und wirtschaftliche Ordnung*. Zürich.

HAYEK (1958) = Friedrich August von Hayek: Das Individuum im Wandel der Wirtschaftsordnung, in: Ders.: *Rechtsordnung und Handelsordnung*, hrsg. von Manfred E. Streit. Tübingen (2003), S. 162-167

HAYEK (1963a) = Friedrich August von Hayek: Arten der Ordnung, in: Ders.: *Rechtsordnung und Handelsordnung. Aufsätze zur Ordnungsökonomik*, hrsg. von Manfred E. Streit. Tübingen (2003), S. 15-29.

HAYEK (1963b) = Friedrich August von Hayek: Recht, Gesetz und Wirtschaftsfreiheit, in: Ders.: *Rechtsordnung und Handelsordnung. Aufsätze zur Ordnungsökonomik*, hrsg. von Manfred E. Streit. Tübingen (2003), S. 168-177.

HAYEK (1966) = Friedrich August von Hayek: Eine sich selbst bildende Ordnung für die Gesellschaft, in: Ders.: *Die Anmaßung von Wissen. Neue Freiburger Studien*, hrsg. von Wolfgang Kerber. Tübingen (1996), S. 262-266.

HAYEK (1966b) = Friedrich August von Hayek: Dr. Bernard Mandeville, in: Ders.: *Freiburger Studien*, Tübingen (1969), S. 126-143.

HAYEK (1967a) = Friedrich August von Hayek: Die Theorie komplexer Phänomene, in: Ders.: *Die Anmaßung von Wissen. Neue Freiburger Studien*, hrsg. von Wolfgang Kerber. Tübingen (1996), S. 281-306.

HAYEK (1967b) = Friedrich August von Hayek: Bemerkungen über die Entwicklung von Systemen von Verhaltensregeln (Das Zusammenspiel zwischen Regeln des individuellen Verhaltens und der sozialen Handelsordnung), in: Ders.: *Rechtsordnung und Handelsordnung. Aufsätze zur Ordnungsökonomik*, hrsg. von Manfred E. Streit. Tübingen (2003), S. 74-91.

HAYEK (1967c) = Friedrich August von Hayek: Die Ergebnisse menschlichen Handelns, aber nicht menschlichen Entwurfs, in: Ders.: Rechtsordnung und Handelsordnung. Aufsätze zur Ordnungsökonomik, hrsg. von Manfred E. Streit. Tübingen (2003), S. 178- 189.

HAYEK (1967d) = Friedrich August von Hayek: Grundsätze einer liberalen Gesellschaftsordnung, in: Ders.: Freiburger Studien. Tübingen (1969), S. 108-125.

HAYEK (1967e) = Friedrich August von Hayek: Rechtsordnung und Handelsordnung, in: Ders.: Rechtsordnung und Handelsordnung. Aufsätze zur Ordnungsökonomik, hrsg. von Manfred E. Streit. Tübingen (2003), S. 35-73.

HAYEK (1968) = Friedrich August von Hayek: Der Primat des Abstrakten, in: Ders.: Die Anmaßung von Wissen. Neue Freiburger Studien, hrsg. von Wolfgang Kerber. Tübingen (1996), S.114-129.

HAYEK (1968b) = Friedrich August von Hayek: Der Wettbewerb als Entdeckungsverfahren, in: Ders.: Rechtsordnung und Handelsordnung. Aufsätze zur Ordnungsökonomik, hrsg. von Manfred E. Streit. Tübingen (2003), S. 132-149.

HAYEK (1969b) = Friedrich August von Hayek: Rechtsordnung und Handelsordnung, in: Ders.: Freiburger Studien. Gesammelte Aufsätze. Tübingen 1969), S. 161-198.

HAYEK (1969c) = Friedrich August von Hayek: Die Sprachverwirrung im politischen Denken. Mit einigen Vorschlägen zur Abhilfe, in: Ders.: Freiburger Studien. Gesammelte Aufsätze. Tübingen (1969), S. 206-231.

HAYEK (1970) = Friedrich August von Hayek: Die Irrtümer des Konstruktivismus und die Grundlagen legitimer Kritik gesellschaftlicher Gebilde, in: Ders.: Die Anmaßung von Wissen. Neue Freiburger Studien, hrsg. von Wolfgang Kerber. Tübingen (1996), S. 16-36.

HAYEK (1971) = Friedrich August von Hayek: Die Verfassung der Freiheit. Tübingen.

HAYEK (1973) = Friedrich August von Hayek: Liberalismus, in: Ders.: Die Anmaßung von Wissen. Neue Freiburger Studien, hrsg. von Wolfgang Kerber. Tübingen (1996), S.217-248.

HAYEK (1974) = Friedrich August von Hayek: Die Anmaßung von Wissen, in: Ders.: Die Anmaßung von Wissen. Neue Freiburger Studien, hrsg. von Wolfgang Kerber. Tübingen (1996), S. 3-15.

HAYEK (1976a) = Friedrich August von Hayek: Der Sinn des Wettbewerbs, in: Ders.: Individualismus und wirtschaftliche Ordnung. Salzburg, S. 122-140.

HAYEK (1976b) = Friedrich August von Hayek: Wirtschaftstheorie und Wissen, in: Ders.: Individualismus und wirtschaftliche Ordnung. Salzburg, S. 49-77.

HAYEK (1976c) = Friedrich August von Hayek: Der Atavismus „sozialer Gerechtigkeit“, in: Ders.: Die Anmaßung von Wissen. Neue Freiburger Studien, hrsg. von Wolfgang Kerber. Tübingen (1996), S. 181-192.

HAYEK (1976d) = Friedrich August von Hayek: Sozialismus und Wissenschaft, in: Ders.: Die Anmaßung von Wissen. Neue Freiburger Studien, hrsg. von Wolfgang Kerber. Tübingen (1996), S. 152-165.

HAYEK (1976e) = Friedrich August von Hayek: Die neue Konfusion über „Planwirtschaft“, in: Die Anmaßung von Wissen. Neue Freiburger Studien, hrsg. von Wolfgang Kerber. Tübingen (1996), S. 166-180.

HAYEK (1976f) = Friedrich August von Hayek: Die Illusion der sozialen Gerechtigkeit, in: Die Anmaßung von Wissen. Neue Freiburger Studien, hrsg. von Wolfgang Kerber. Tübingen (1996), S.193-203.

HAYEK (1978) = Friedrich August von Hayek: Die drei Quellen der menschlichen Werte, in: Ders.: Die Anmaßung von Wissen. Neue Freiburger Studien, hrsg. von Wolfgang Kerber. Tübingen (1996), S. 37-75.

HAYEK (1979a) = Friedrich August von Hayek: Wissenschaft und Sozialismus, in: Ders.: Die Anmaßung von Wissen. Neue Freiburger Studien, hrsg. von Wolfgang Kerber. Tübingen (1996), S. 267- 277.

HAYEK (1979b) = Friedrich August von Hayek: Zur Bewältigung von Unwissenheit, in: Ders.: Die Anmaßung von Wissen. Neue Freiburger Studien, hrsg. von Wolfgang Kerber. Tübingen (1996), S. 307-316.

HAYEK (1980) = Friedrich August von Hayek: Recht, Gesetzgebung und Freiheit. 3 Bde. München.

HAYEK (1981) = Friedrich August von Hayek: Der Strom der Güter und Leistungen, in: Ders.: Die Anmaßung von Wissen. Neue Freiburger Studien, hrsg. von Wolfgang Kerber. Tübingen (1996), S. 130- 147.

HAYEK (1982) = Friedrich August von Hayek: Die überschätzte Vernunft, in: Ders.: Die Anmaßung von Wissen. Neue Freiburger Studien, hrsg. von Wolfgang Kerber. Tübingen (1996), S. 76-101.

HAYEK (1982b) = Friedrich August von Hayek: der Weg zur Knechtschaft. Den Sozialisten in allen Parteien. Landberg am Lech.

HAYEK (1983) = Friedrich August von Hayek: Evolution und spontane Ordnung, in: Ders.: Die Anmaßung von Wissen. Neue Freiburger Studien, hrsg. von Wolfgang Kerber. Tübingen 1996, S. 102-113.

HAYEK (1983b) = Friedrich August von Hayek: Die Verfassung der Freiheit. Tübingen.

HAYEK (1984) = Friedrich August von Hayek: Einzelwissen und Gesamtordnung, in: Ders.: Rechtsordnung und Handelsordnung. Aufsätze zur Ordnungsökonomik, hrsg. von Manfred E. Streit. Tübingen (2003), S. 190-198.

HAYEK (1988) = Friedrich August von Hayek: Die verhängnisvolle Anmaßung: Die Irrtümer des Sozialismus. Übersetzt von Monika Streissler. Tübingen.

HEATH (2007) = Will C. Heath: Hayek Revisited. Planning, Diversity, and the Vox Populi, in: The Independent Review 12, S. 47-70.

HEJL (1990) = Peter M. Hejl: Soziale Systeme: Körper ohne Gehirne oder Gehirne ohne Körper? Rezeptionsprobleme der Theorie autopoietischer Systeme in den Sozialwissenschaften, in: RIEGAS/VETTER (1990), S. 205-236.

HERDZINA (1999) = Klaus Herzina: Wettbewerbspolitik. Stuttgart.

HERRMANN-PILLATH (1997) = Carsten Herrmann-Pillath: Wettbewerb als ontologische Universalie: Natürliche Arten, wettbewerbliche Interaktionen und Internalisierung, in: DELHAES/FEHL (1997), S. 321- 355.

HERRMANN-PILLATH (2000) = Carsten Herrmann-Pillath: Evolution von Wirtschaft und Kultur. Bausteine einer transdisziplinären Methode. Marburg.

HERRMANN-PILLATH (2001) = Carsten Herrmann-Pillath: How to Research Complex Systems: A Methodological Comparison of Ordoliberalism and Regulation Theory, in: Agnes Labrousse, Jean-Daniel Wei(Hg.): Institutional Economics in France and Germany: German Ordoliberalism versus the French Regulation school. Heidelberg, New York, S. 272-301.

HERRMANN-PILLATH (2002) = CARSTEN HERRMANN-PILLATH: Grundriß der Evolutionsökonomik. Neue Ökonomische Bibliothek. München.

HERRMANN-PILLATH (2008a) = Carsten Herrmann-Pillath: Consilience and the Naturalistic Foundations of Evolutionary Economics, in: Evolutionary and Institutional Economics Review 5, 1, S. 129-162.

HERRMANN-PILLATH (2008b) = Carsten Herrmann-Pillath: Deducing Principles of Economics from Ontological Constraints on Information, in: Journal of Economic Issues 42, 2, S. 317-325.

HERRMANN-PILLATH (2010) = Carsten Herrmann-Pillath: The Evolutionary Approach to Entropy: Reconciling Georgescu-Roegen's Natural Philosophy with the Maximum Entropy Framework. Frankfurt School – Working Paper Series 140.

HEUSS (1965) = Ernst Heuss: Allgemeine Markttheorie. Tübingen.

HILLMANN (1993) = Karl-Heinz Hillmann: Wörterbuch der Soziologie. Stuttgart.



HINTERBERGER/HÜTHER (1993) = Friedrich Hinterberger, Michael Hüther: Von Smith zu Hayek und zurück, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik 211/3-4, S. 218-238.

HINTERBERGER (1994b) = Friedrich Hinterberger: (Ko-?) Evolution in Natur, Kultur und Wirtschaft – einige modelltheoretische Überlegungen, in: BECKENBACH/DIEFENBACHER (1994), S. 317-347.

HINTERBERGER (1996) = Friedrich Hinterberger: Hayek, Selbstorganisation und Evolution. Theoretische Überlegungen und politische Schlussfolgerungen, in: PRIDDAT/WEGNER (1996), S. 245-270.

HODGSON/KNUDSEN (2004) = Geoffrey M. Hodgson, Thorbjørn Knudsen: The firm as an interactor: firms as vehicles for habits and routines, in: Journal of Evolutionary Economics 14, S. 281-307.

HODGSON/KNUDSEN (2006) = Geoffrey M. Hodgson, Thorbjørn Knudsen: The nature and units of social selection, in: Journal of Evolutionary Economics 16, S. 477-489.

HÖFFE (2002) = Otfried Höffe: Demokratie im Zeitalter der Globalisierung. München.

HÖHRMANN (1999) = Hans-Hermann Höhrmann (Hg.): Eine unterschätzte Dimension? Zur Rolle wirtschaftskultureller Faktoren in der osteuropäischen Transformation. Bremen

HOHM (2000) = Hans Jürgen Hohm: Soziale Systeme, Kommunikation, Mensch. Eine Einführung in die soziologische Systemtheorie. Weinheim, München.

HOLL (2004) = Christopher Holl: Wahrnehmung, menschliches Handeln und Institutionen. Tübingen.

HOMANN (1994) = Karl Homann: Ethik und Ökonomik. Zur Theoriegeschichte der Wirtschaftsethik, in: Ders. (Hg.): Wirtschaftsethische Perspektiven I (Schriften des Vereins für Socialpolitik). Berlin, S. 9-30.

HOMANN (1997) = Karl Homann: Sinn und Grenze der ökonomischen Methode, in: AUFDERHEIDE/DABROWSKI (1997), S. 11-42.

HOMANN (2008) = Karl Homann: Das ethische Programm der Marktwirtschaft, in: WALDKIRCH (2008), S. 9-24.

HOMANN/KIRCHNER (1995) = Karl Homann und Christian Kirchner: Ordnungsethik, in: DORNEICH/SCHENK/SCHMIDTCHEN (1995), S. 189-211.

HOPPMANN/MESTMÄCKER (1974) = Erich Hoppmann, Ernst-Joachim Mestmäcker: Normenzwecke und Systemfunktionen im Recht der Wettbewerbsbeschränkungen.(= Walter Eucken Institut, Vorträge und Aufsätze 50). Tübingen.

HOPPMANN (1977) = Erich Hoppmann: Marktmacht und Wettbewerb (Beurteilungskriterien und Lösungsmöglichkeiten) (= Recht und Staat in Geschichte und Gegenwart. Eine Sammlung von Vorträgen und Schriften aus dem Gebiet der gesamten Staatswissenschaften 471). Tübingen.

HOPPMANN (1988) = Wirtschaftsordnung und Wettbewerb. Baden-Baden.

HOPPMANN (1993) = Erich Hoppmann: Prinzipien freiheitlicher Wirtschaftspolitik (= Walter Eucken Institut, Vorträge und Aufsätze 139), Tübingen.

HOPPMANN (1995a) = Erich Hoppmann: Freiheit, Marktwirtschaft und ökonomische Effizienz, in: FRANCKE (1995), S. 129-146.

HOPPMANN (1995b) = Erich Hoppmann: Zwei Arten der Moral, in: FRANCKE (1995), S. 227-238.

HORSTER (1997) = Detlev Horster: Niklas Luhmann. München.

HOYNINGEN-HUENE (2011) = Paul Hoyningen-Huene: Emergenz: Postulate und Kandidaten, in: GREVE/SCHNABEL (2011), S. 37-58.

HUMBOLDT (2002) = Wilhelm von Humboldt. Werke in fünf Bänden, Bd III: Schriften zur Sprachphilosophie. Hrsg. von Andreas Flitner und Klaus Giel. Darmstadt.

HUTTER (1990) = Michael Hutter: Welchen Unterschied macht die Systemtheorie? Ein Übersetzungsversuch von Luhmanns „Die Wirtschaft der Gesellschaft“, in: Kyklos 43, S. 485-494.

IOANNIDES (2003) = Stavros Ioannides: Orders and Organizations. Hayekian Insights for a Theory of Economic Organizations, in: American Journal of Economics and Sociology 62, 3, S. 533-566.

JUNG (2006) = Hans Jung: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. München.

KAPPELHOFF (2011) = Peter Kappelhoff: Emergenz und Konstitution in Mehrebenenselektionsmodellen, in: GREVE/SCHNABEL (2011), S. 319-345.

KELSEN (2000) = Hans Kelsen: Was ist Gerechtigkeit? Stuttgart.

KERBER (1989) = Wolfgang Kerber: Evolutionäre Marktprozesse und Nachfragemacht. Das Nachfragemachtproblem im Rahmen einer evolutionären Spielraumanalyse und Kritik seiner bisherigen wettbewerbspolitischen Behandlung. Baden-Baden.

KERBER (1996) = Wolfgang Kerber: Recht als Selektionsumgebung für evolutorische Wettbewerbsprozesse, in: PRIDDAT/WEGNER (1996), S. 301-330.

KERBER (1997) = Wolfgang Kerber: Wettbewerb als Hypothesentest: Eine evolutorische Konzeption wissenschaftenden Wettbewerbs, in: DELHAES/FEHL (1997), S. 29-78.

KERBER (2004) = Wolfgang Kerber (Hg): Studien zur Evolutorischen Ökonomik IX. Evolutionsökonomische Grundsatzfragen, Makroökonomik und Institutionen. Berlin.

KERSTING (2006) = Wolfgang Kersting: Der liberale Liberalismus. Notwendige Abgrenzungen. Tübingen.

KEUPER (2005) = Frank Keuper: Gestaltung der Unternehmenskomplexität im Lichte von Ashby und Luhmann, in: Zeitschrift für Planung & Unternehmenssteuerung 16, 2, S. 211-238.

KHALIL (1996) = Elias Khalil: Friedrich Hayek's Darwinian theory of evolution of institutions: two Problems, in: Australian Economic Papers 35, S. 183-201.

KHALIL (2002) = Elias Khalil: Information, Knowledge and the Close of Hayek's System, in: Eastern Economic Journal 28, S. 319-341.

KIRZNER (1978) = Israel M. Kirzner: Wettbewerb und Unternehmertum. Tübingen.

KISS (1990) = Gábor Kiss: Grundzüge und Entwicklung der Luhmannschen Systemtheorie. Stuttgart.

KIESERLING (1997) = André Kieserling: Die Autonomie der Interaktion, in: KÜPPERS (1997), S. 257-289.

KILPATRICK (2001) = Henry E. Kilpatrick: Complexity, Spontaneous Order, and Friedrich Hayek: Are Spontaneous Order and Complexity Essentially the Same Thing? In: Complexity 6, 3, S. 16-20.

KLAUS (1969) = Georg Klaus: Wörterbuch der Kybernetik. Frankfurt.

KLEIN (2000) = Nina Klein: Ökonomische Erkenntnistheorie und ordnungspolitische Implikationen. Die Beiträge von Platon, Aristoteles, Thomas von Aquin, John Locke, David Hume, Immanuel Kant, John Stuart Mill, Karl R. Popper und Friedrich August von Hayek. Diss. Köln.

KLEMM (2010) = Matthias Peter Klemm: Das Handeln der Systeme. Soziologie jenseits des Schismans von Handlungs- und Systemtheorie. Bielefeld.

KNUDSEN (2002) = Thorbjørn Knudsen: Economic selection theory, in: Journal of Evolutionary Economics 12, S. 443-470.

KÖCK (1990) = Wolfram K. Köck: Autopoiese, Kognition und Kommunikation. Einige kritische Bemerkungen zu Humberto R. Maturanas Bio-Epistemologie und ihren Konsequenzen, in: RIEGAS/VETTER (1990), S. 159-188.

KOSLOWSKI (2006) = Peter Koslowski: Einführung, in: ABEL (2006), S. 1083-1088.

KRIEGER (1998) = David J. Krieger: Einführung in die allgemeine Systemtheorie. München.

KÜLP/BERTHOLD (1992) = Bernhard Külp, Norbert Berthold: Grundlagen der Wirtschaftspolitik. München.

KÜNZLER (2008) = Adrian Künzler: Effizienz oder Wettbewerbsfreiheit? Zur Frage nach den Aufgaben des Rechts gegen private Wettbewerbsbeschränkungen. Tübingen.

KÜPPERS (1994) = Günther Küppers: Experimentelle Steuerung: Kalkulierbare Eingriffe in die Selbstorganisation? In: BECKENBACH/DIEFENBACHER (1994), S. 119-141.

KÜPPERS (1997) = Günther Küppers (Hg.): Chaos und Ordnung. Formen der Selbstorganisation in Natur und Gesellschaft. Stuttgart.

KÜPPERS/PASLACK (1997) = Günter Küppers, Rainer Paslack: Die natürlichen Ursachen von Ordnung und Organisation, in: KÜPPERS (1997), S. 44-60.

KUNZ (1985) = Harald Kunz: Marktsystem und Information. „Konstitutionelle Unwissenheit“ als Quelle von „Ordnung“. Tübingen.

KUNZ (1989) = Harald Kunz: Der Wettbewerb als Entdeckungsverfahren, in: Wirtschaftspolitische Blätter 36, 2, S. 214-219.

LADEAUR (2000) = Karl-Heinz Ladeur: Freiheitsrechte und gesellschaftliche Selbstorganisation: zur Erzeugung von Sozialkapital durch gesellschaftliche Institutionen. Tübingen.

LAKATOS (1974) = Imre Lakatos: Falsifikation und die Methodologie wissenschaftlicher Forschungsprogramme, in: Imre Lakatos, Alan Musgrave (Hg.): Kritik und Erkenntnisfortschritt. Abhandlungen des Internationalen Kolloquiums über die Philosophie der Wissenschaft. Braunschweig.

LANGE (1994) = Elmar Lange (Hg): Der Wandel der Wirtschaft. Soziologische Perspektiven. Berlin.

LEESON/COYNE/BOETTKE (2006) = Peter T. Leeson, Christopher J. Coyne, Peter J. Boettke: Does the Market Self-Correct? Asymmetrical Adjustment and the Structure of Economic Error, in: Review of Political Economy 18, 1, S. 79-90

LEIPOLD (2002) = Helmut Leipold: Kulturspezifische Zusammenhänge zwischen gesellschaftlicher Regelteilung und marktwirtschaftlicher Arbeitsteilung, in: EGER (2002), S. 17-49.

LEIPOLD/WENTZEL (2005) = Helmut Leipold, Dirk Wentzel: Ordnungsökonomik als aktuelle Herausforderung (= Schriften zu Ordnungsfragen der Wirtschaft 78). Stuttgart.

LESCHKE (2000) = Martin Leschke: Friedrich August von Hayek: Der aufgeklärte Konstruktivist, in: PIES/LEIPOLD (2000), S. 25-20.

LESCHKE (2003) = Martin Leschke: F.A. von Hayek und die Verfassung der Freiheit, in: PIES/LESCHKE (2003), S. 167-189.

LILIENTHAL (2001) = Markus Lilienthal: Max weber: Die protestantische Ethik und der Geist des Kapitalismus (1904/05), in: GAMM/HETZEL/LILIENTHAL (2001), S. 94-107.

LOVEJOY (1993) = Arthur O. Lovejoy: Die große Kette der Wesen. Geschichte eines Gedankens. Frankfurt a.M.

LOY (1988) = Claudia Loy: Marktsystem und Gleichgewichtstendenz. Tübingen.

LUHMANN (1971) = Niklas Luhmann: Soziologische Aufklärung I. Opladen.

LUHMANN (1984) = Niklas Luhmann: Vorstudien und Ergänzungen zur Theorie des kommunikativen Handelns. Frankfurt a.M.

LUHMANN (1987) = Niklas Luhmann; Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie. Frankfurt a.M.

LUHMANN (1988) = Niklas Luhmann: Erkenntnis als Konstruktion. Bern.

LUHMANN (1992) = Niklas Luhmann: Arbeitsteilung und Moral. Durkheims Theorie, in: DURKHEIM (1992), S. 19-38.

LUHMANN (1994) = Niklas Luhmann: Die Wirtschaft der Gesellschaft. Frankfurt a.M.

LÜTGE (2007) = Christoph Lütge: Was hält eine Gesellschaft zusammen? Ethik im Zeitalter der Globalisierung. Tübingen.

MACKIE (1977) = John Leslie Mackie: Ethics. Inventing Right and Wrong. Harmondsworth.

MACQUADE/BUTOS (2005) = Thomas J. MacQuade, William N. Butos: The Sensory Order and Other Adaptive Classifying Systems, in: Journal of Bioeconomics (2005) 7, S. 333-358.

MANTZAVINOS (2007) = C. Mantzavinos: Individuen, Institutionen und Märkte. Tübingen.

MATURANA (2000) = Humberto R. Maturana: Biologie der Realität. Frankfurt a.M.

MATURANA (2000a) = Humberto R. Maturana: Biologie der Kognition, in: MATURANA (2000), S. 22-92.

- MATURANA (2000b) = Humberto R. Maturana: Biologie der Sprache: die Epistemologie der Realität, in: MATURANA (2000), S. 93-144.
- MATURANA (2000c) = Humberto R. Maturana: Ontologie des Beobachtens. Die biologischen Grundlagen des Selbst-Bewußtseins und des physikalischen Bereichs der Existenz, in: MATURANA (2000), S. 145-225.
- MATURANA (2000d) = Humberto R. Maturana: Realität. Die Suche nach Objektivität oder der Kampf um ein zwingendes Argument, in: MATURANA (2000), S. 226- 319.
- MATURANA (1987a) = Humberto R. Maturana: Kognition, in: SCHMIDT (1987), S. 89-118.
- MATURANA (1987b) = Humberto R. Maturana: Biologie der Sozialität, in: SCHMIDT (1987), S. 287- 302.
- McFARLAND (1969) = A. McFarland: Power and Leadership in Pluralist Systems. Stanford, Ca.
- MESTMÄCKER (1992) = Ernst-Joachim Mestmäcker: Organisationen in spontanen Ordnungen. Friedrich A. von Hayek-Vorlesung. Freiburg im Breisgau.
- METCALFE (2010) = J. Stanley Metcalfe: Complexity and Emergence in Economics: The Road from Smith to Hayek, in: History of Economic Ideas 18, 2, S.45-75.
- MOCEK (1997) = Reinhard Mocek: Ganzheit und Selbstorganisation. Auf den Spuren eines biologischen Grundproblems, in: KÜPPERS (1997), S. 61-96.
- NEUMÄRKER (2003) = K.J. Bernhard Neumärker: Verfassung, Status Quo und Reformtätigkeit: Begrenzung und Ermöglichung leistungsstaatlicher Tätigkeiten, in: PIES/LESCHKE (2003), S. 159-165.
- NIETZSCHE (1999) = Friedrich Nietzsche. Kritische Studienausgabe, hrsg. v. Giorgio Colli und Mazzino Montinari, Bd. 1. München.
- OBERENDER/DAUMANN (1997) = Peter Oberender, Frank Daumann: Der Arzneimittelmarkt im Spannungsfeld seiner institutionellen Umgebung, in: DELHAES/FEHL (1997), S. 235-284.
- OKRUCH (1999) = Stefan Okruch: Innovation und Diffusion von Normen. Grundlagen und Elemente einer evolutorischen Theorie des Institutionenwandels (= Volkswirtschaftliche Schriften 491). Berlin.
- OKRUCH (2001) = Stefan Okruch: Der Richter als Institution einer spontanen Ordnung. Einige kritische Bemerkungen zu einer Zentralfigur in Hayeks Theorie der kulturellen Evolution, in: Ordo 52, S. 131-153.
- OKRUCH (2002) = Stefan Okruch: Das Elend der theoretischen Wirtschaftspolitik – gibt es einen „evolutorischen“ Ausweg? In: ÖTSCH/PANTHER (2002), S. 301-325.

OKRUCH (2004) = Stefan Okruch: Evolutorische Ökonomik und Ordnungspolitik - ein neuer Anlauf, in: Studien zur Evolutorischen Ökonomik XIII, hrsg. v. Kurt Dopfer. Berlin, S. 41-65.

OKRUCH (2010) = Stefan Okruch: Ordnungsökonomik und Soziologie – zwischen „soziologischem Liberalismus“ und „Soziologieblindheit“, in: BECKMANN/MÜLLER/RÖPKE (2010), S. 35-54.

OSTERWINTER (2011) = Ralf Osterwinter: Die Rechtschreibreform (1996/1998) in Presstexten. Eine kritische Analyse der Agentur-Orthographie und ihrer Umsetzung in der Frankfurter Allgemeinen Zeitung. Heidelberg.

ÖTSCH (1996) = Walter Ötsch: Die Herausforderung des Konstruktivismus für die ökonomische Theorie, in: PRIDDAT/WEGNER (1996), S. 35-55.

ÖTSCH/PANTHER (2002) = Walter Ötsch, Stephan Panther (Hg.): Ökonomik und Sozialwissenschaft. Ansichten eines in Bewegung geratenen Verhältnisses. Marburg.

OTTMANN (1999) = Henning Ottmann: Philosophie und Politik bei Nietzsche. Berlin, New York.

PANTHER (1999) = Stefan Panther: Kulturelle Faktoren in ökonomischen Erklärungen – eine Standortbestimmung, in: HÖHRMANN (1999), S. 24-28.

PFEIFFER/LINDNER (1982) = Rolf Pfeiffer, Helmut Lindner (Hg.): Systemtheorie und Kybernetik in Wirtschaft und Verwaltung. Beiträge zur Tagung der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialkybernetik (= Wirtschaftskybernetik und Systemanalyse 8). Berlin.

PIES/LEIPOLD (2000) = Ingo Pies, Helmut Leipold (Hg.): Ordnungstheorie und Ordnungspolitik. Konzeptionen und Entwicklungsperspektiven. Stuttgart.

PIES/LESCHKE (2003) = Ingo Pies, Martin Leschke: F.A. von Hayeks konstitutioneller Liberalismus (= Konzepte der Gesellschaftstheorie 9). Tübingen.

POLANYI (1977) = Karl Polanyi: The Great Transformation. Politische und ökonomische Ursprünge von Gesellschaften und Wirtschaftssystemen. Wien.

POPPER (1984) = Karl Popper: Auf der Suche nach einer besseren Welt. Vorträge und Aufsätze aus dreißig Jahren. München, Zürich.

POSER (2001) = Hans Poser: Wissenschaftstheorie. Eine philosophische Einführung. Stuttgart.

PRIDDAT/WEGNER (1996) = Birger P. Priddat und Gerhard Wegner (Hg): Zwischen Evolution und Institution. Neue Ansätze in der ökonomischen Theorie (= Institutionelle und Evolutorische Ökonomik 1). Marburg.

REESE-SCHÄFER (1997) = Walter Reese-Schäfer: Luhmann zur Einführung. Hamburg.

REINSTALLER/SANDITOV (2005) = Andreas Reinstaller, Bulat Sanditov: Social structure and consumption: on the diffusion of consumer good innovation, in: *Journal of Evolutionary Economics* 15, S. 505-531.

RICHARDS/GLASERSFELD (1987) = John Richards, Ernst von Glasersfeld: Die Kontrolle von Wahrnehmung und die Konstruktion von Realität. Erkenntnistheoretische Aspekte des Rückkoppelungs-Kontroll-Systems, in: SCHMIDT (1987), S. 192-228.

RICHTER (1990) = Wolfgang Richter: *Wirtschaft und Recht. Eine Gegenüberstellung der Wettbewerbs-Systemtheorie und der Theorie des autopoietischen Systems*. Diss. Hamburg.

RIEGAS/VETTER (1990) = Volker Riegas, Christian Vetter: *Zur Biologie der Kognition: ein Gespräch mit Humberto R. Maturana und Beiträge zur Diskussion seines Werkes*. Frankfurt a.M.

RIPPE/SCHABER (1998) = Klaus Peter Rippe, Peter Schaber: *Tugendethik*. Stuttgart 1998.

RÖPKE (1977) = Jochen Röpke: *Die Strategie der Innovation*. Tübingen.

RÖPKE (1980) = Jochen Röpke: Zur Stabilität und Evolution marktwirtschaftlicher Systeme aus klassischer Sicht, in: STREIBLER/WATRIN 1980, S. 125-154.

RÖPKE (1979) = Wilhelm Röpke: *Civitas humana. Grundfragen der Gesellschafts- und Wirtschaftsreform*. Bern, Stuttgart.

ROSSER (2010) = J. Barkley Rosser Jr.: How Complex are the Austrians? In: Roger Koppl, Steve Horwitz (Hg.): *What is so Austrian about Austrian Economics?* (= *Advances in Austrian Economics* 14). Bradford, GB., S. 165-180.

ROTH (1987) = Gerhard Roth: *Autopoiese und Kognition: Die Theorie H. R. Maturanas und die Notwendigkeit ihrer Weiterentwicklung*, in: SCMMIDT (1987), S. 229-255.

RÜTER/DA-CRUZ/SCHWEGEL (2011) = Georg Rüter, Patrick Da-Cruz, Philipp Schwegel: *Gesundheitsökonomie und Wirtschaftspolitik*. Festschrift zum 70. Geburtstag von Prof. Dr. Dr. h.c. Oberender. Stuttgart.

SAAM/KERBER (2006) = Nicole Saam, Wolfgang Kerber: Knowledge Accumulation in Hayekian Market Process Theory, in: Jean-Philippe Rennard (Hg.): *Handbook of Research in Nature Inspired Computing for Economy and Management I*. Hershey u.a., S. 325-366.

SAURWEIN (1994) = Karl-Heinz Saurwein: Die Gesellschaft in der Wirtschaft. Eine theoretische Standortbestimmung und konstruktivistische Re-Interpretation der Wirtschaftssoziologie bei Parsons und Luhmann, in: LANGE (1994), S. 47-86.



SCHENK (2005) = Karl-Ernst Schenk: Komplexität und Selbstorganisation in der Theorie der Wirtschaftsordnung, in: LEIPOLD/WENTZEL (2005), S. 101-129.

SCHENK (2006) = Karl-Ernst Schenk: Complexity of Economic Structures and Emergent Properties, in: *Journal of Evolutionary Economics* 16, 3, S. 231-251.

SCHENK (2008) = Karl-Ernst Schenk: Ökonomische Systemtheorie: Rationalität, widerlegbare Spezifizierung und vergleichende Performance-Messung, in: *Ordo* 59, S. 343-361.

SCHMID (1995) = Michael Schmid: Soziologische Systemtheorie, in: DORNEICH/SCHENK/SCHMIDTCHEN (1995), S. 241-269.

SCHMIDT (1987) = Siegfried J. Schmidt (Hg.): Der Diskurs des Radikalen Konstruktivismus. Frankfurt a.M.

SCHMIDT (1991) = Heinrich Schmidt: Philosophisches Wörterbuch. Neu bearb. von Georgi Schischkoff. Stuttgart.

SCHMIDT-TRENZ (1990) = H. J. Schmidt-Trenz: Außenhandel und Territorialität des Rechts, Baden-Baden.

SCHMIDTCHEN (1995) = Dieter Schmidtchen: Die Zwillingsideen der Evolution und der spontanen Bildung einer Ordnung, in: FRANCKE (1995), S. 239-271.

SCHMIDTCHEN (2009) = Dieter Schmidtchen: Freiheit oder Effizienz als Rechtsprinzip? Zum Freiheitsdilemma im Wettbewerbsrecht, in: VANBERG (2009a), S. 79- 96.

SCHMIDTCHEN/KIRSTEIN (2001) = Dieter Schmidtchen, Roland Kirstein: Wettbewerb als Entdeckungsverfahren. CSLE Discussion Paper 2001-02. <http://hdl.handle.net/10419/23111> (03.04.2012).

SCHNEIDER (2009a) = Wolfgang Ludwig Schneider: Grundlagen der soziologischen Theorie, Bd. 2: Garfinkel – HC – Habermas – Luhmann. Wiesbaden.

SCHNEIDER (2009b) = Wolfgang Ludwig Schneider: Grundlagen der soziologischen Theorie, Bd. 3: Sinnverstehen und Intersubjektivität. Hermeneutik, funktionale Analyse, Konversationsanalyse und Systemtheorie. Wiesbaden.

SCHOLING/TIMMERMANN (2000) = Eberhard Scholing, Vincenz Timmermann: der Zusammenhang zwischen politischer und ökonomischer Freiheit: Eine empirische Untersuchung, in: *Schweizer Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik* 136, 1, S. 1-23.

SCHRAMM (1997) = Michael Schramm: Spielregeln gestalten sich nicht von selbst. Institutionenethik und Individualethos in Wettbewerbssystemen, in: AUFDERHEIDE/MARTIN (1997), S. 147-176.

SCHRAMM (2003) = Michael Schramm: Die doppelte Vernunft der Moral – F. A. von Hayek und die ökonomische Ethik, in: PIES/LESCHKE (2003), S. 114-121.

SCHÜTZEICHEL (2003) = Rainer Schützeichel: Sinn als Grundbegriff bei Niklas Luhmann. Frankfurt a.M.

SCHUBERT (2009) = Christian Schubert: Is Novelty always a good thing? Towards an Evolutionary Welfare Economics. Papers on Economics and Evolution 0903.

SCHWALBE (2009) = Ulrich Schwalbe: Per-se Regeln und der 'More Economic Approach', in: Vanberg (2009a), S. 61-77.

SCHWARTZ (2006) = Pedro Schwartz: Evolution and Emergence in Hayek's Social Philosophy, in: Ordo 57, S. 3-17.

SEIFERT/PRIDDAT (1994) = Eberhart K. Seifert, Birger P. Priddat (Hg.): Neuorientierungen in der ökonomischen Theorie. Zur moralischen, institutionellen und evolutorischen Dimension des Wirtschaftens. Marburg.

SLOTERDIJK (2009) = Peter Sloterdijk: Du musst dein Leben ändern. Über Anthropotechnik. Frankfurt a.M.

SLOTERDIJK (2011) = Peter Sloterdijk: Du musst Dein Leben steigern, in: Schweizer Monat 991, S. 21-28.

STEGMAIER (2011) = Werner Stegmaier: Niklas Luhmann als Philosoph, in: GANSEL (2011), S. 11-32.

STEPHAN (2011) = Achim Stephan: Emergenz in sozialen Systemen, in: GREVE/SCHNABEL (2011), S. 133-155.

STREISSLER (2000) = Erich W. Streissler: Internationale Finanzmärkte aus einer von Hayek inspirierten Sicht, in: Ordo 51, S. 75-96.

STREIBLER/WATRIN (1980) = Erich Streißler, Christian Watrin: Zur Theorie marktwirtschaftlicher Ordnungen. Tübingen.

STREIT (1992a) = Manfred E. Streit: Wissen, Wettbewerb und Wirtschaftsordnung, in: STREIT (1995), S. 159-194.

STREIT (1992b) = Manfred E. Streit: Das Wettbewerbskonzept der Ordnungstheorie (Erstveröffentlichung in: Egon Görgens, Egon Tuchfeldt [Hg.]: Die Zukunft der wirtschaftlichen Entwicklung – Perspektiven und Probleme. Stuttgart, Wien, S. 83-198), in: STREIT (2008), S. 111-123.

STREIT (1995) = Manfred E. Streit: Wissen, Wettbewerb und Wirtschaftsordnung – Zum Gedenken an Friedrich August von Hayek, in: FRANCKE (1995), S. 147-185.

STREIT (1999) = Manfred E. Streit: Rechtsordnung und Handelsordnung, in: Ordo 50, S. 93-104.

STREIT (2000) = Manfred E. Streit: Rationale Wirtschaftspolitik in einem komplexen System. Max-Planck-Institut zur Erforschung von Wirtschaftssystemen, Jena, Diskussionsbeitrag 05-2000.

STREIT (2001) = Manfred E. Streit: Jenaer Beiträge zur Institutionenökonomik und Wirtschaftspolitik (= Contributiones Jenenses 8). Baden-Baden.

STREIT (2003) = Manfred E. Streit: Von der Ordnungspolitik zur Systemtheorie – Bemerkungen zu zentralen Forschungsparadigmen. Max-Planck-Institut zur Erforschung von Wirtschaftssystemen Jena. Diskussionsbeitrag 02-2003.

STREIT (2008) = Manfred E. Streit: Wissen, Wettbewerb und Wirtschaftsordnung (= Contributiones Jenenses 10). Baden-Baden.

STREIT/WEGNER (1989) = M. E. Streit, G. Wegner: Wissensmangel, Wissenserwerb und Wettbewerbsfolgen – Transaktionskosten aus evolutorischer Sicht, in: Ordo 39, S. 71-31.

STURM (2006) = Rüdiger Sturm: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. München.

SUGDEN (1989) = Robert Sugden: Spontaneous Order, in: Journal of Economic Perspectives 3, 4, S. 85-97.

SUGDEN (1993) = Robert Sugden: Normative Judgements and Spontaneous Order: The Contractarian Element in Hayek's Thought, in: Constitutional Political Economy 4, 3, S. 393-424.

TIGER/FOX (1973) = Lionel Tiger, Robin Fox: Das Herrentier. Steinzeitjäger im Spätkapitalismus, München, Gütersloh, Wien.

TIETZ (1982) = Reinhard Tietz: Verhandlungsprozesse als Bausteine ökonomischer Systeme, in: PFEIFFER/LINDNER (1982), S. 389-400.

UNGEHEUER (1987) = Gerold Ungeheuer: Kommunikationstheoretische Schriften I: Sprechen, mitteilen, verstehen. Hrsg. von J.G. Juchem. Aachen.

VANBERG (1981) = Viktor J. Vanberg: Liberaler Evolutionismus oder vertragstheoretischer Konstitutionalismus? Zum Problem institutioneller Reformen bei F.A. von Hayek und J.M. Buchanan. Tübingen.

VANBERG (1986) = Viktor J. Vanberg: Spontaneous Market Order and Social Rules. Economics and Philosophy 2. Rules and Choice in Economics, London.

VANBERG (1995) = Viktor J. Vanberg: Ordnungspolitik und die Unvermeidbarkeit des Wettbewerbs, in: FRANCKE (1995), S. 187-211.

VANBERG (2003) = Viktor J. Vanberg: Evolutorische Ökonomik: Homo Oeconomicus, Markt und Institutionen, in: Andreas Diekmann, Rupert Moser (Hg.): Evolution in den Natur-, Sozial- und Geisetswissenschaften. Bern, Stuttgart, Wien, S. 117-137.

VANBERG (2005) = Viktor J. Vanberg: Das Paradoxon der Marktwirtschaft: Die Verfassung des Marktes und das Problem der „sozialen Sicherheit“, in: LEIPOLD/WENTZEL (2005), S. 51-81.

VANBERG (2006) = Viktor J. Vanberg: Der Markt als kreativer Prozess: Die Ökonomik ist keine zweite Physik, in: ABEL (2006), S. 1101-1128.

VANBERG (2008) = Viktor J. Vanberg: Wettbewerb und Regelordnung. Hrsg. von Nils Goldschmidt und Michael Wohlgemuth. Tübingen 2008.

VANBERG (2009a) = Viktor J. Vanberg: Evolution und freiheitlicher Wettbewerb. Erich Hoppmann und die aktuelle Diskussion. Tübingen.

VANBERG (2009b) = Viktor J. Vanberg: Wettbewerbsfreiheit und ökonomische Effizienz, in: Ders.(2009a), S. 107-126.

VANBERG (2010) = Viktor J. Vanberg: Die Ethik der Wettbewerbsordnung und die Versuchungen der Sozialen Marktwirtschaft, in: Viktor J. Vanberg, Thomas Gehrig, Dieter K. Tscheulin (Hrsg.): Freiburger Schule und die Zukunft der sozialen Marktwirtschaft. Berlin, S. 33-51.

VAUGHN (1999a) = Karen I. Vaughn: Hayek's Implicit Economics: Rules and the Problem of Order, in: Review of Austrian Economics 11, S. 129-144.

VOGD (2005) = Werner Vogd: Systemtheorie und rekonstruktive Sozialforschung. Opladen.

VOIGT (1992) = Stefan Voigt: On the Internal Consistency of Hayeks Evolutionary Oriented Constitutional Economics – Some general Remarks, in: Journal des Economistes et des Etudes Humaines 3, 4, S. 461-476.

VOIGT (2002) = Stefan Voigt: Institutionenökonomik. München.

WALDKIRCH (2008) = Rüdiger Waldkirch (Hg): Die Moral der Wirtschaft. Gesellschaftliche Verantwortung und Mittelstand (= Philosophie und Ökonomik 6). Münster.

WALTERSCHEID/WEGEHENKEL (2009) = Heike Walterscheid, Lothar Wegehenkel: Wettbewerbspolitische Leitbilder aus institutionell-evolutorischer Perspektive, in: VANBERG (2009a), S. 127-167.

WEGNER (1996) = Gerhard Wegner: Wirtschaftspolitik zwischen Selbst- und Fremdsteuerung - ein neuer Ansatz. Baden-Baden.

WEISE (1996) = Peter Weise: Verhaltenskoordination durch soziale Normen und Kräfte, in: PRIDDAT/WEGNER (1996), S.187-209.

WEISE (1996b) = Peter Weise: Evolution and Self-Organization, in: Journal of Institutional and Theoretical Economics / Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft 152, 4, S. 716-722.

WEISE (1997) = Peter Weise: Ökonomik und Ethik, in: AUFDERHEIDE/DABROWSKI (1997), S. 59-71.

WEISE (2004) = Peter Weise: Selbstorganisation: ein fruchtbares Konzept für die Evolutorische Ökonomik? In: KERBER (2004), S. 243-261.

WENTZEL (2003) = Dirk Wentzel: Wirtschaftliche Entwicklung und Selbstregulierung, in: EGER (2002), S. 91-124.

WHITE/GODART (2007) = Harrison C. White, Frédéric C. Godart: Märkte als soziale Formationen, in: BECKERT (2007), S. 197-215.

WILLKE (1993) = Helmut Willke: Systemtheorie. Eine Einführung in die Grundprobleme der Theorie sozialer Systeme. Stuttgart, Jena.

WHITMAN (1998) = Douglas Glen Whitman: Hayek Contra Pangloss in Evolutionary Systems, in: Constitutional Political Economy 9, S. 45-66.

WHITMAN (2003) = Douglas Glen Whitman: Hayek Contra Pagloss: A Rejoinder, in: Constitutional Political Economy 14, S. 335-338.

WITT (1992) = Ulrich WITT: Evolutionary concepts in economics, in: Eastern Economic Journal 18, 4, S. 405-419.

WITT (1997a) = Ulrich Witt: The Hayekian Puzzle: Spontaneous Order and the Business Cycle, in: Scottish Journal of Political Philosophy 44, 1, S. 44-58.

WITT (1997b) = Ulrich Witt: Self-organization and economics – what is new? In: Structural Change and Economic Dynamics 8, S. 489-507.

WITT (2006) = Ulrich Witt: Evolutionary concepts in economics and biology, in: Journal of Evolutionary Economics 16, S. 473-476.

WITT (2008a) = Ulrich Witt: Observational learning, group selection, and societal evolution, in: Journal of Institutional Economics 4, 1, S. 1-24.

WITT (2008b) = Ulrich Witt: Symbolic consumption and the social construction of product characteristics, Papers on economics and evolution 0815.  
<http://hdl.handle.net/10419/32641> (20.04.2012).

WITT (2011) = Competition as an ambiguous Discovery Procedure: A Reappraisal of Hayek's Epistemic Market Liberalism. Papers on Economics and Evolution 1106.

WÖRZ (1993) = Michael Wörz: Wirtschaft, Ethik und Moral. Das Verhältnis von Wirtschaft, Ethik und Moral in der Systemtheorie Niklas Luhmanns und der Sozialphilosophie Emmanuel Levinas' als Ansatz für eine Wirtschaftsethik als Dialog, Selbstorganisation und Beratung. Diss. Dettingen/Ems.

ZWIRN (2007) = Gregor Zwirn: Methodological Individualism or Methodological Atomism: The Case of Friedrich Hayek, in: History of Political Economy 39, S. 47-80.