

Karl-Heinz Brodbeck

## 2.3. Die Sprache der Wirtschaftswissenschaft

### 1. Einleitung

Die Wirtschaft ist im Alltagsbewusstsein wohl mehr als jede andere menschliche Handlungsweise auch sprachlich prägend geworden. Dies zeigt sich in einer immer weiter vordringenden *Sprache des Geldes* (Brodbeck 2014). Politik, Bildung, Gesundheitswesen, Medien und Freizeit werden mehr und mehr auch von einem ökonomischen Jargon beherrscht: *Markt, Effizienz, Kosten, Wettbewerb, Rendite* usw. sind Worthüllen für teilweise völlig heterogene Sachverhalte. Die Öffentlichkeit erscheint als „Markt der Meinungen“, die Bildung oder das Gesundheitswesen werden in Kategorien der Effizienz, der Kosten und des Wettbewerbs betrachtet und Kunstwerke werden mehr und mehr zu Anlageobjekten, um eine Rendite zu erzielen. Dieser immer umfassender werdenden Herrschaft des ökonomischen Denkens und der zugehörigen Sprach- und Denkformen über alle menschlichen Lebensbereiche korrespondiert in den Wirtschaftswissenschaften das, was deren Vertreter „ökonomischen Imperialismus“ nennen (vgl. Gray 1987): Ökonomisches Modelldenken beherrscht immer stärker die Sozialwissenschaften. Auch in der Biologie oder in den Neurowissenschaften finden ökonomische Denkmodelle Anwendung. Spieltheoretische Ansätze, in der Ökonomik entwickelt, finden Eingang nicht nur in die Populationsgenetik, sondern auch in die politische und militärische Planung – stets gepaart mit einem Kalkül von Nutzen und Kosten in vielen Formen. Diese Herrschaft des Geldes als Denkform und der Versuch, die Ökonomik als Leitwissenschaft auch politisch zu etablieren, beruht

auf einer Struktur, deren Inhalt erst im Blick auf ihre historische Entwicklung im Verhältnis zur besonderen Rolle der Sprache verständlich wird.

### 2. Sprache und Geld

#### 2.1. Zwei Vergesellschaftungsformen

Die menschliche Sprache ist die allgemeinste Form menschlicher Vergesellschaftung. In ihr vollziehen sich alle anderen Formen: Befehl und Gehorsam, Verträge, moralische und rechtliche Normierung, gemeinsame Feier, private Verständigung etc. Das Denken ist untrennbar an die Sprache geknüpft, eine Einsicht, die bei Platon ihre klassische Formulierung gefunden hat:

„Denken und Rede sind doch dasselbe, nur haben wir für die Unterredung, die die Seele im Inneren mit sich selbst führt, ohne Stimme, einen eigenen Namen, nämlich ‚Denken‘.“ (Platon 1990, 177)

Die dieser inneren Rede entsprechende Vernunftform kann man mit Heraklit als *Logos* bezeichnen. Die in die sprachliche Vergesellschaftung eingebetteten Formen des ökonomischen Austauschs brachten innerhalb der Gesellschaft als Binnenphänomen auch das Geld hervor. Mit dem Geld ist eine spezifisch rechnende Denkform verbunden, die sich in die Sprache einlagert und die auch jedes Sprechen über Wirtschaft fundiert. Diese eingelagerte Vernunftform eines rechnenden Denkens hat in der römischen Reflexion dieser Verhältnisse den Namen *Ratio* erhalten, was ursprünglich gleichbedeutend war mit „kaufmännischer Rechnungslegung“. Diese *Ratio* ist zwar

in den Logos eingebettet; gleichwohl kann man aber die dem Geld korrespondierende Ratio nicht aus der sprachlichen Vernunft deduzieren. Insofern bilden Logos und Ratio, Sprache und Geld, zwei ursprüngliche, wenn auch aufeinander bezogene Formen der menschlichen Vergesellschaftung, die stets *uno actu* auch zwei Vernunftformen bildeten: Societatis „vinculum est ratio et oratio“ (Cicero 2007, 48).

## 2.2. Der Irrweg des Liberalismus

Diese These, dass Geld und Tausch durch ihre Einbettung in jeweils andere Formen der Vergesellschaftung diese Formen logisch und historisch voraussetzen, wurde von Vertretern des ökonomischen Liberalismus nachdrücklich bestritten. Da ihr Einfluss – besonders der Einfluss der österreichischen Schule (Carl Menger, Ludwig von Mises, Friedrich A. von Hayek u. a.) – in der Gegenwart als „Neoliberalismus“ allgegenwärtig ist, soll der Grundgedanke dieser Schule kurz anhand der wohl klarsten Form bei Ludwig von Mises dargestellt werden. Das erste Axiom dieser Schule lautet: „Die Gesellschaft ist nirgends als in dem Handeln der Einzelnen.“ (Mises 1940, 115) Soziales gründet im Handeln von Individuen. Ferner begreift Mises jede „Gesellschaft als Tauschgesellschaft“ (Mises 1940, 139). Auch das *vereinzelte Handeln*, so die zweite These, ist ein Tausch: Beim Handeln „vertauschen“ die Menschen eine unvorteilhafte mit einer vorteilhafteren Lage. Insofern soll der Tausch das ursprüngliche Vergesellschaftungsprinzip sein: „The exchange relation is the fundamental social relation.“ (Mises 1996, 194) Auch die Sprache und die sprachlichen Bedeutungen (Semantik) gelten als nachgelagerte Form, die aus der Arbeitsteilung abgeleitet werden könne (vgl. Mises

1933, 42). Mises sieht, wie viele der modernen Ökonomen, in diesen fundierenden Tauschformen rein rationale Akte. Allerdings ist ihre Gesamtheit als Markt nicht ihrerseits rational zu erfassen. Im individuellen Rechnen handelt es sich um ein Kalkül des Vorteils, das alles Handeln von Anbeginn begründet. Deshalb seien alle sprachlich fundierten Handlungen sekundär. Hayek, ein Schüler von Mises, bestreitet zwar dieses Rationalitätspostulat für individuelles Handeln; er sieht in ökonomischen und Rechtsformen das Ergebnis außer- oder überbewusster Evolutionsprozesse. Doch er gelangt auf dieser anderen Grundlage ausdrücklich zum selben Ergebnis wie Mises (vgl. Brodbeck 2001; 2009, 688): Die sprachliche Vernunft kann die Komplexität der Gesellschaft nicht erfassen, weshalb dem Markt und den Geldprozessen unbedingte Priorität einzuräumen sei.

Es ist leicht erkennbar, dass die Klärung des grundlegenden Verhältnisses von Sprache und Geld bzw. ökonomischem Austausch eine unabdingbare Voraussetzung ist für das Verständnis gerade der in der Gegenwart geführten Debatten um das Verhältnis von Marktprozessen und staatlicher Regelung. Wenn tatsächlich das Geld und die Märkte logische und historische Priorität vor allen kommunikativen Prozessen hätten, wären die politisch-praktischen Konsequenzen der vorherrschenden neoliberalen Ideologie nicht kritisierbar. Die Sprache, die Kommunikation hätte eine nur für die ökonomischen Prozesse dienende Funktion; demokratische Herrschaft – d.h. die Herrschaft der sprachlichen Verständigung der Vielen über ökonomische Prozesse – wäre nicht zu legitimieren. Es ist deshalb kein Zufall, dass gerade liberale Autoren wie Mises, Hayek, aber auch Milton Friedman, Murray Rothbard und andere, die großen

Einfluss seit den 1980er Jahren nicht nur in den USA und Großbritannien gewonnen haben, der Demokratie vielfach skeptisch bis ablehnend gegenüberstanden. Mises begrüßte sogar den italienischen Faschismus, weil er Privateigentum und Märkte vor sozialistischen Einflüssen bewahrte: „Das Verdienst, das sich der Faschismus damit erworben hat, wird in der Geschichte ewig fortleben.“ (Mises 1927, 45) Der Tausch- oder Marktfundamentalismus schlug und schlägt immer wieder in einen politischen Totalitarismus um, sofern er nur den Schutz des bestehenden Privateigentums und freie Märkte als obersten Wert anerkennt.

Nun ist die logische und historische Voraussetzung der ökonomischen Schule des Neoliberalismus – zu der auch die neoklassischen Ökonomen zu rechnen sind – unhaltbar. Es ist aber zu klären, weshalb auf den ersten Blick bestimmte ökonomische und soziale Phänomene diesen Tauschfundamentalismus zu bestätigen scheinen. Man muss die zentralen Argumente für eine absolute Priorität von Geld und Markt über kommunikative Prozesse in ihrer Entstehung und Begründung verstehen, um Gegenargumente formulieren zu können. Deshalb sei zunächst das prinzipielle Verhältnis von Sprache und Geld näher betrachtet.

### 2.3. Schrift, Geld und Münze

#### 2.3.1. Der Ursprung der Schrift

Die neoliberalen Argumente können ebenso logisch wie historisch entkräftet werden. Mises verwendet nur eine irreführende Analogie, wenn er das *individuelle* Handeln als Tausch beschreibt. Kein Handeln vollzieht sich ohne Denken und kein Denken ohne Sprache, einem intersubjektiven Phänomen *par excellence*: „das Werkzeug der Vergesellschaftung [...] ist die Sprache.“ (Weber 1985, 418)

Tatsächlich besitzt auch der ökonomische Austausch stets eine *intersubjektive* Natur. Der Tausch erfolgt gewaltfrei und im Rahmen der von jeweiligen Tauschpartnern anerkannten – expliziten oder impliziten – Normen, auch wenn sie erst in moderneren Gesellschaften eine umfassende rechtliche Normierung gefunden haben. Ferner ist jeder Austausch eingebettet in Verhandlungen, eine Form der Verständigung, die eine sprachliche Vergesellschaftung voraussetzt. *Scheitern* Tauschakte – was alltäglich der Fall ist –, so hört nicht die Vergesellschaftung der Menschen auf (vgl. Brodbeck 2009, 26; 313ff.).

Die Sprache und das Geld sind soziale Binnenphänomene. Es sind die allgemeinen Formen, in denen sich Vergesellschaftung vollzieht. Blickt man auf die Genesis sprachlicher Formen, so ergibt sich unmittelbar ein zentraler Hinweis: denn die Entwicklung der *Schrift* verweist auf eine gemeinsame Quelle, aus der auch die Vorstufen der für das Geld charakteristischen Denk- und Rechnungsformen entstanden sind. Die Forschungen der Archäologin Denise Schmandt-Besserat erlauben es, einiges von der Vorgeschichte des Geldes zu erkennen. Sie konnte zeigen, dass die Formen früher ökonomischer Verwaltungstätigkeit sowohl zur Entwicklung der Schrift wie auch zu ersten Zähl- und Buchhaltungsformen führte. Die Zählsteine (Token) aus Sumer, für die Archäologie lange ein Rätsel, konnten so sowohl als Vorformen ökonomischer Verwaltung wie der schriftlichen Aufzeichnungen (zunächst auf Tonkugeln, die Zählsteine enthielten) entschlüsselt werden. Diese Praxis reicht im Nahen Osten weit zurück. Etwa um 3100 v.u.Z. entwickelten sich daraus Tontafeln, Inventarverzeichnisse, erst viel später auch andere literarische Formen. Der Anfang von

Schrift und Rechnung findet sich also in der ökonomischen Rechen- und Schreibpraxis:

„The tokens, like the earliest written texts, were limited to handling information concerning real goods. It is only centuries later, about 2900 B.C., that writing began to record historical events and religious texts.“ (Schmandt-Besserat 1996, 98)

### 2.3.2. Geld und implizite Rechnungen

Aus der erwähnten Schreibpraxis und der damit verbundenen Zählung von ökonomischen Abläufen innerhalb der sozialen Gemeinschaft entwickelten sich schrittweise immer feinere Zählformen, die Austauschprozesse begleiteten. Die Rechnung geht einer materiellen Verkörperung voraus und bleibt ursprünglich eng mit anderen Kommunikationsprozessen verbunden. In der berühmten Gesetzesstelle des Königs Hammurabi aus dem 18. Jahrhundert v.u.Z. finden sich viele Austauschrelationen, auch Entschädigungszahlungen und sogar Zinssätze in vielen Rechnungsformen rechtlich normiert. Die ursprüngliche Einheit des Abwägens, Tauschens und Rechnens ist also kein verkörpertes Ding „Geld“, sondern eine auf Gewohnheiten oder bereits rechtlicher Normierung basierende Organisation ökonomischer Beziehungen.

Wenn Wirtschaftshistoriker in antiken Gesellschaften nach Geldformen suchen – oft wird Homer, Odyssee I, 430-431 als Beleg angeführt, worin Frauen gegen Ochsen getauscht werden –, so ist die Art der Vergesellschaftung, die durch Verträge und Austauschbeziehungen organisiert wird, verkannt. Die Einheit der Rechnung entsteht nicht spontan auf Märkten, die es in dieser Form nur jeweils eingebettet in rechtliche und soziale Regelungen als Austauschformen

gab. Der Hinweis bei Homer auf das Rind als Tauschobjekt verkennt die historische Situation, weil zu Homers Zeit kein „regelmäßiger und geregelter Güteraus-tausch existiert“ (Laum 1924, 14) hat. Karl Polanyi spricht vom „marktlosen Handel zur Zeit Hammurabis“ (Polanyi 1979, 300). Herodot berichtet vom Perserreich, dass Handelsplätze dort fehlten: „die Perser nämlich pflegen keine Märkte anzulegen und haben daher überhaupt keinen derartigen Platz.“ (Herodot 1961, 105) Das rechnende Denken, die Einheit der Gesellschaft *durch das Rechnen*, entwickelt sich aus anderen Vergesellschaftungsformen.

### 2.3.3. Münzen und ihre soziale Form

Das Geld in seinen reiferen Erscheinungsformen ist *verkörpertes Rechnen*. Diese Verkörperung ist notwendiges Korrelat einer Parzellierung der gesellschaftlichen Formen des Eigentums, damit zur Entstehung des Privateigentums. Wie in der Schrift die Sprache eine materialisierte Form findet, ebenso materialisiert sich schließlich auch die Einheit des Rechnens bei Tauschprozessen: in der Münze. Die Münze ist eine griechische Innovation. Ihr Ursprung wird im siebten Jahrhundert v.u.Z. in Lydien vermutet.

Was zeigt sich, wenn wir die Aufmerksamkeit auf die Grundkategorien zur Beurteilung sozialer Phänomene richten, als das Charakteristische an einer Münze? In früheren, durchaus – wie im Codex-Hammurabi – schon rechtlich normierten Austauschsystemen zur Organisation der Wirtschaft war die Einheit hergestellt durch die rechtliche Form. Zwar kann man implizit aus den rechtlich normierten Tauschrelationen relative Preise ermitteln. Und es zeigt sich, dass dieses so ermittelte System formal auf *eine* von mehreren Rechengrößen zurückgeführt

werden kann: Silber, Getreide, auch Arbeitsstunden oder Vieh. Doch diese implizite Einheit war nicht explizite Rechnungsgröße im Wirtschaftsalltag, weil die soziale Einheit, damit das *Eigentum*, noch durch eine von einem Herrscher dominierte Zentrale bestimmt war. So vollzog sich der Austausch jeweils in konkreten Formen mit normierten oder aus der Gewohnheit und Sitte hervorgehenden typischen Austauschrelationen. Wann sich ein *besonderes Produkt* als allgemeiner Bezugspunkt solchen Rechnens entwickelt hatte, lässt sich nicht schlüssig rekonstruieren. Der Sache nach ist diese Einheit der Rechnung allerdings bereits in den historisch dokumentierten Austauschrelationen *ohne Markt* enthalten.

Vermutlich durch die Entlohnung von Soldaten durch lokale Fürsten wurde eine bevorzugte Ware auch zur allgemeinen Form des Solds in Gold, Silber oder einer Mischform (Elektron). Zur Garantie der Reinheit des Metalls wurde ein Zeichen – meist ein Konterfei des Fürsten oder ein anderes Symbol – auf die dann zur Münze gewordene Metallform aufgeprägt. Die *Gewichtseinheit* der Rechnung wurde damit in ihrer Reinheit durch ein der sprachlichen Kommunikation entstammendes Zeichen garantiert. In der Münze findet eine Synthesis aus Sprachformen und der Einheit des Rechnens statt. Erst mit dem Beginn unserer Zeitrechnung wurde die *Zahl* als Abstraktion dann auch auf Münzen eingeprägt.

In der Münze fand die Vergesellschaftung in einer berechneten Einheit ihre Materialisierung und das Geld seine Form. Die Münze wurde zum Material der ersten expliziten Sprache des Geldes, gleichsam zu ihrer „schriftlichen“ Form. Die gemeinsame Herkunft aus der sprachlichen Vergesellschaftung (Logos) findet sich in der Schrift, während sich im Zählen – zunächst in der Messung des

Gewichts – die dem Geld eigentümliche Sprachform (Ratio) entfaltetete. Was sich in späteren Geldformen, vor allem im Papiergeld, dann zeigte, ist die schrittweise Trennung des Zeichens für die Einheit der Rechnung von der materiellen Verkörperung. War der Besitz einer bestimmten Anzahl von Münzen der materielle Beleg, Eigentümer einer bestimmten Quantität der sozial geltenden Rechnungseinheit zu sein, so tritt schrittweise eine rein rechtliche Norm an die Stelle: Eine *Banknote* als Besitzurkunde – heute der bloße Nachweis, Inhaber (Eigentümer) eines Girokontos zu sein durch Unterschrift oder Geheimzahl.

Ganz ähnlich hat sich in der Schrift durch neue Formen der Vervielfältigung vor allem im Buchdruck die Fixierung von materieller Verkörperung und semantischem Gehalt vollzogen. Ist in den handschriftlichen Manuskripten das Wort gleichsam petrifiziert und untrennbar mit ihrer materiellen Form verbunden (Handschrift, Steintafeln mit Gesetzen etc.), so löst sich durch die Vervielfältigung im Buchdruck der Text als Abstraktion von seiner Verkörperung. Dasselbe vollzieht sich im Geld, zunächst durch eine Vielfalt an Münzformen, die mehr und mehr das Primat der Zeichenfunktion vor dem Metallgewicht offenbarten, später in Zahlungsverprechen (Wechsel) und schließlich in den reinen Papierformen des Geldes, die gemeinsam mit den Texten inzwischen eine rein elektronische Zeichenform angenommen haben.

#### 2.3.4. Geld als Denkform

Die historisch unterschiedlichen Geldformen haben in der rechnenden Ratio eine Denkform geprägt, die auch für die Wissenschaften grundlegend wurden. Zwar

gab es vielfältige Zählformen auch außerhalb der Geldverwendung. Doch die *Abstraktion der Zahl*, ihre gleichsam greifbare Wirklichkeit in der Münze, hat zunächst die philosophische Spekulation, später auch das naturwissenschaftliche Denken tief geprägt (vgl. Horkheimer/Adorno 1944, 17ff.). Die Vermutung, dass die in der Geldverwendung liegende Abstraktion die soziale, wenn auch nicht die ontologische Grundlage der modernen mathematischen Sprache bildet, wurde zuerst von marxistischen Autoren ausgesprochen und in einigen Grundzügen skizziert (vgl. Thomson 1968; Sohn-Rethel 1972; 1978). In systematischer Weise wurde dieser Gedanke ohne Rückgriff auf die Marx'sche Wertlehre in jüngerer Zeit vertieft (vgl. Seaford 2004; Brodbeck 1998, 188-236; Brodbeck 2009, 871-987). Zentrale Themen der griechischen Philosophie – Einheit der Vielheit, Zahl als Idee usw. – lassen ihre Herkunft unschwer erkennen. Heraklits Fragment 90, worin das *Feuer* als ontologische Grundkategorie erläutert wird, ist dafür ein charakteristisches Beispiel:

„Wechselseitiger Umsatz von allem gegen das Feuer und des Feuers gegen alles, wie Geld für Waren und Waren für Geld.“

Die moderne Mathematik – Grundlage vieler Wissenschaften – entwickelte sich aus dem Rechnungverkehr des kaufmännischen Alltags. Das wohl wichtigste Mathematikbuch, das die Moderne einläutete – der *Liber abaci* (1202) von Leonardo Pisano (vgl. Sigler 2002) – der die von arabischen Kaufleuten aus Indien importierte Zahl „Null“ in das Zahlensystem einfügte und so erstmals komplexe vorwiegend kaufmännische Rechnungen zu handhaben erlaubte, bildet die Grundlage der modernen Algebra.

Das kaufmännische Controlling im Horizont der Geldrechnung wurde schrittweise auf Produktionsprozesse ausgeweitet, natürliche Abläufe auf diese Weise dem berechnenden Kalkül unterworfen. Dies bildete die Grundlage der modernen Physik, deren phythagoräisches Dogma in den Worten von Galilei im Kapitel VI seines Buchs: *Il Saggiatore*, „Die Goldwaage“ (1623) lautet: *natura e scritto in lingua mathematica*. Die Sprache der Mathematik entstammt der Sprache des Geldes, die auch die Sprache der Kaufleute war, in deren Alltag Messen und Wägen, Zählen und Sortieren die grundlegenden Handlungen für abstrakte Rechengänge bildeten.

Mit der schrittweisen Trennung der Mathematik von ihren Anwendungen, ihrer Verwandlung in eine ganz eigene Sprache, wurde diese Herkunft weitgehend vergessen. Wenn heute die Wirtschaftswissenschaften sich ihrerseits mathematischer Methoden bedienen, um menschliches Handeln im Horizont physikalistisch-mathematischer Denkmodelle erklären zu wollen, ist die äußerste Entfremdung von dieser Herkunft erreicht. In welchem Horizont die neuzeitliche mathematische Sprache Eingang in das ökonomische Denken gefunden, dies zu zeigen, ist Aufgabe der folgenden Abschnitte.

### 3. Statistik der Gesellschaft

#### 3.1. Der Ursprung der Statistik

Die aus der Geldökonomie erwachsende Betrachtung und Berechnung von Natur und Gesellschaft im Horizont der Zahl führte auch zu einer schrittweisen Entfaltung der Statistik. Heute eine mathematische Teildisziplin, war „Statistik“ ursprünglich der Sammelbegriff für die Erfassung aller quantitativen Phänomene

in der Gesellschaft: Eheschließungen, Geburten- und Sterbetabellen, Ernteerträge, Preisbewegungen, Steuern usw.

Zwei frühe Definitionen der Statistik können das verdeutlichen: „Die Statistik (ist) die geordnete Beschreibung des *Zustandes* eines Landes zu einer bestimmten Zeit“; und: Statistik ist „die Aufzeichnung der *Leistungsfähigkeit*, d.h. die summarische Aufzeichnung der *Kräfte* eines Landes“ (Wild 1862, 4f.). Obgleich diese frühen Definitionen der neuen Wissenschaft durchaus noch ihren instrumentellen Charakter für Herrscher, für Regierungen herausstreichen, vollzieht sich durch diese Blickweise ein fundamentaler Wandel der Wahrnehmung der Gesellschaft und der ökonomisch-politischen Sprache.

Denn diese zunächst rein deskriptive Wissenschaft, in den Anfängen der Volkswirtschaftslehre als Wissen auch tatsächlich durch Vorlesen und Nachschreiben vervielfältigt, ermöglichte der Politik nicht nur einen neuen Blick auf die Wirtschaft der Gesellschaft, sie führte auch zur Entdeckung neuer Zusammenhänge.

Die Ökonomik war seit ihrer griechischen Herkunft eine *Kunstlehre*. Wie erwähnt, entstand die moderne Mathematik aus dem kaufmännischen Alltag und stellte die rechentechnischen Mittel zur Bewältigung quantitativer Verhältnisse bereit. Daraus entwickelte sich die Buchhaltung, die zunächst den Handel, später die Produktion systematisch dem Geldkalkül unterwarf. Luca Pacioli's „Abhandlung über die Buchhaltung“ (1494) markiert hier eine historische Zäsur, die durch die rechentechnischen Hilfsmittel ein System des Controllings von Finanz- oder Handelsströmen und Produktionsabläufen darstellte.

### 3.2. „Political Arithmetick“

Die zunehmende Organisation des gesellschaftlichen Handelns, zentriert um die wirtschaftlichen Aktivitäten, veränderte nicht zuletzt auch die Wahrnehmung und die Sprache in der Politik. William Petty hatte 1690 in seiner *Political Arithmetick* schließlich die gesamte Volkswirtschaft einer Berechnung unterworfen, Grundlage und Voraussetzung der heutigen *Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung*. Diese Entwicklung und die systematische Formulierung der Statistik als Hilfswissenschaft für die Ökonomik und die Politik verwandelte zentrale Kategorien der politischen Philosophie: Das „Gemeinwohl“ erhielt dadurch ein Maßsystem. Objekt politischen Sprechens und Handelns waren nicht länger Individuen, die man bestimmten Ständen zurechnete, sondern große Gruppen („statistische Massen“). Adolphe Quetelet entdeckte für dieses neu vorliegende statistische Material Gesetzmäßigkeiten von großen Massen, die fortan eine neue Grundlage auch der ökonomischen Analyse bildeten. Das wirtschaftliche Handeln der Menschen, in der traditionellen Handlungstheorie teleologisch als Zweck-Mittel-Beziehung beschrieben und durch moralische Normen geformt, verwandelte sich so in das gegenständliche Verhalten von Massen, die man quasi-natürlich auffasste. Mochten bei einer Heirat, bei der Geburt oder bei Todesfällen, bei lokalen Preisbewegungen oder vereinzelt Insolvenzen und Neugründungen von Unternehmen individuelle Ursachen und Motive eine Rolle spielen: Für die Gesamtheit einer statistischen Masse schienen sich diese individuellen Faktoren gegenseitig aufzuheben. Neue Gesetzmäßigkeiten wurden sichtbar, die

wie ein Naturprozess durch das individuelle Handeln hindurch zu wirken scheinen.

### 3.3. Soziale Herrschaft der Natur?

Die Wirtschaftswissenschaft, wie sie sich im 18. Jahrhundert in Frankreich (*Physiokratie*) und in der Schottischen Schule (Smith, Ferguson, Steuart) entfaltet hatte und mit dem beginnenden 19. Jahrhundert auch die deutsche Nationalökonomie bestimmte, war in ihren Anfängen vorwiegend das, was man heute „Makroökonomie“ nennt: eine Analyse von Massenphänomenen. Vor allem bei der Analyse des *Wettbewerbs* setzte sich diese Blickweise durch. Was immer auch individuell Unternehmen oder Konsumenten entscheiden mögen, wie immer sie die Preise zu beeinflussen versuchen, die Konkurrenz mit vielen anderen Akteuren erzeugt ein Gesamtergebnis, das kein Einzelbewusstsein antizipiert hatte.

Diese Erfahrungsgrundlage verwandelte die Sprache der Wirtschaftswissenschaften grundlegend. Betrachtete man ursprünglich die Wirtschaft als Resultat von Zielsetzungen und deren Realisierung, erklärte sie also teleologisch als Resultat von bewussten Handlungen, so setzte sich nun mehr und mehr der Gedanke durch, dass die Wirtschaft ein quasi-natürlicher Prozess sei, mit eigenen Gesetzen, auf die niemand, auch nicht die Regierung, Einfluss hat und die die Regierungen ihren Handlungen einfach zugrunde legen müssen. Politisch erschien dies als *Liberalismus*, eine unverändert dominierende, wenn auch in ihren eigentlichen Grundlagen nur selten erkannte politische Haltung. Die „Freiheit“ individueller Entscheidungen findet sich darin zwar anerkannt, zugleich aber durch den Wettbewerb aufgehoben. Eine moralische Normierung des Handelns

scheint überflüssig geworden zu sein, weil den egoistischen Bestrebungen Einzelner jeweils die der Konkurrenten gegenüberstehen. Nicht mehr das moralische Gesetz formt also das Handeln, sondern der massenhaft konkurrierende Egoismus, der gerade in seiner Konkurrenz neue soziale Formen hervorbringt und darin die tradierte Moral substituiert.

Die Sprache der Politik und der Wirtschaft hat sich dadurch fundamental verwandelt. Was ursprünglich als Resultat einer Willensentscheidung einzelner Wirtschaftseinheiten – Bauern, Handwerker, auch Händler – erschien und insofern einer moralischen Norm zugänglich war, die durch die Herrschaft des Christentums in Europa sozial geformt wurde, das erscheint nun als ein nicht veränderbares Naturgesetz der Wirtschaft und Gesellschaft. Den präzisesten Begriff dafür prägte die französische Schule: *Physiokratie*, Herrschaft der Natur (in der Gesellschaft).

## 4. Die Sprache der Ökonomik

### 4.1. Ökonomik als *science*

Die skizzierte Entwicklung führte zu einem grundlegenden Wandel der Stellung und der Sprache der Nationalökonomie. Die Kunstlehre, die Regierungen Methoden zum Füllen der Staatskassen bereit stellt (Merkantilismus), wandelte sich in eine rein erklärende, vermeintlich wertneutrale *science* nach dem Vorbild der Naturwissenschaften. Man kann dies auch als Übersetzung beschreiben: Ökonomische Sachverhalte wurden in quasi-natürliche übersetzt. Massen und Kräfte erscheinen zuerst als aggregierte Arbeitssubstanz einer Nation, die sich auf verschiedene Produktionszweige und Tätigkeiten verteilt und deren Verteilung Preise und Kosten bestimmen sollte. Die

strikte Analogie zum Energiebegriff wurde hierbei nicht nur bemerkt, sondern immer wieder von Ökonomen unmittelbar hergestellt. Die klassische Formulierung findet sich in der Einleitung zu Adam Smith' *Wealth of Nations*:

„The annual labour of every nation is the fund which originally supplies it with all the necessaries and conveniences of life which it annually consumes, and which consist always, either in the immediate produce of that labour, or in what is purchased with that produce from other nations.“ (Smith 1979, 1)

Die menschliche Gesellschaft, genauer die Wirtschaft wird nicht mehr als ein gegliedertes System von Berufen und Aufgaben verstanden, die alle einem gemeinsamen Wohl dienen. Alle Handlungen werden auf abstrakte Arbeitsquanta reduziert, die wie eine Flüssigkeit oder Energie verteilt, als Wertsubstanz die Preise der Güter bestimmt und deren Verteilung auf die Bedürfnisse im Wettbewerb organisiert wird. Die *kommunikativen* Beziehungen – durch Anweisungen, Vorschriften, Moralregeln oder Gewohnheit – treten zurück und werden durch Geld, Preise und Märkte ersetzt. Auch die bestimmende Rolle des alltäglichen Sprechens tritt zurück und wird durch die Universalisierung des Rechnens substituiert. Dem äußeren Blick erscheint dieses gesamte System deshalb wie eine *Maschine*, Leitbild der ökonomischen Analyse von Adam Smith bis zur modernen Ökonomik.

Durch die Kritik an der Arbeitswertlehre, die von den klassischen Nationalökonomen (Smith, Ricardo, Mill u.a.) vertreten wurde – eine Folge der Konsequenzen, die Karl Marx daraus gezogen hatte –, verwandelte sich zwar in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts die

Erklärung der ökonomischen Werte in der Preistheorie. Der subjektive Nutzen trat an die Stelle der objektiven Arbeitswerte. Doch die Erklärungs- oder Modellform, das Denken in physikalischen Modellen nach der Analogie von Maschinen blieb erhalten und wandelte sich schließlich zu einer rein mathematischen Sprache.

#### 4.2. Mathematische Ökonomik

„Es ist ja die Mathematik nichts anderes als eine Sprache“ (Launhardt 1885, V).

Die Ökonomie als Wissenschaft hat sich im 19. Jahrhundert schrittweise als eine mathematische Disziplin herausgebildet. Einer der ersten Protagonisten einer mathematischen Ökonomie war Graf von Buquoy:

„In den nationalwirtschaftlichen Schriften wird von dem so wichtigen Werkzeuge, als die mathematische Analyse bey philosophischen Untersuchungen überhaupt ist, bey weitem der Gebrauch nicht gemacht, dessen es fähig wäre. Alle über Quantität in der Nationalwirtschaft ausgesprochene Sätze sind daher nur sehr dunkel und unbestimmt, indem sich dergleichen Bestimmungen nur in der Sprache der Algebra richtig angeben lassen.“ (Buquoy [1815-18]/2005, 4)

Die Mathematik ist zu einer selbstverständlichen Sprache der Wirtschaftswissenschaften geworden. Auch die in der Lehre vorherrschende neoklassische Ökonomie, die individuelles Verhalten beschreibt, geht davon aus.

Um zu verstehen, inwiefern diese Monopolstellung der mathematischen Sprache in der Ökonomik auf verhängnisvolle Irrwege führte und führt, sei die Begründung für ihre Anwendung näher betrachtet. Zwar spielt zweifellos auch das Moment der Nachahmung eine Rolle: Die

Physik wurde durch ihren Erklärungs- und Anwendungserfolg für die Natur und Technik zu einem universellen Vorbild für zahlreiche andere Wissenschaften. Herbart und Fechner mathematisierten die Psychologie; die Logik, einst eine Geisteswissenschaft, wurde zu einer formal-mathematischen Disziplin, und auch Chemie und Biologie bedienten sich im wachsenden Umfang mathematischer Methoden. Der in Deutschland noch längere Zeit geführte Methodenstreit, ob die Ökonomik eine Geistes- oder eher eine Naturwissenschaft sei, war in England und den USA im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts schon zugunsten der mathematischen Ökonomik entschieden. Léon Walras, Begründer der *modernen* mathematischen Mikroökonomie formulierte diese Analogie in seinem Hauptwerk *Éléments d'économie pure* (1874) so:

„Very few of us are capable of reading Newton's *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica* or Laplace's *Mécanique céleste*; and yet, on the word of competent scientists, we all accept the current description of the universe of astronomical phenomena based on the principle of universal gravitation. Why should the description of the universe of economic phenomena based on the principle of free competition not be accepted in the same way? “ (Walras [1874]/1954, 428)

Ungeachtet solcher Analogien konnte man als *objektiven* Grund für mathematische Methoden in den Wirtschaftswissenschaften nicht, wie in der Physik, den *Anwendungserfolg* in der Technik in Anschlag bringen. Die Anwendung der mathematischen Sprache wurde deshalb einmal aus der Analogie der Massenphänomene (die Walras andeutet) mit physischen Prozessen bis hin zur Thermodynamik begründet, zum anderen durch die Tausch- und Geldprozesse selbst.

Walras formulierte dies so, dass er sagt, Käufe und Verkäufe mit definierten Preisen, also in rein quantitativen Verhältnissen, besitzen einen den von der Physik beschriebenen Naturphänomenen strikt analogen Charakter:

„Thus any value in exchange, once established, partakes of the character of a natural phenomenon, natural in its origins, natural in its manifestations and natural in essence.“ (Walras [1874]/1954, 69)

Auch das Geld erscheint hier nur als eine endogen-physische Eigenschaft, die sich aus der mathematischen Systemstruktur als „frei wählbare Rechnungseinheit“ (*numéraire*) ergibt. Jede Herkunft dieser Denkformen aus dem Geldverkehr selbst ist getilgt.

Diese These, die reinen Quantitätsverhältnisse beim Kauf und Verkauf sowie die Massenphänomene würden die Wirtschaft notwendig als quasi-natürliches Phänomen charakterisieren, ist allerdings unhaltbar – auch dann, wenn man das historische Werden der Geldformen gar nicht erst in den Blick nimmt. Walras These, der Tausch sei durch die beobachtbaren Quantitätsverhältnisse ein rein physisches Phänomen ( $x$  Ware A gegen  $y$  Ware B), beruht auf einem Denkfehler. Die Tatsache, dass Wirtschaftssubjekte unaufhörlich in Geld *rechnen*, heißt nicht, dass ihre Rechnung ihrerseits berechenbar sein sollte. Ein Tauschakt kann scheitern, abhängig von subjektiven Bestimmungsgründen der Tauschpartner; Verträge können auch nicht zustande kommen. Das Kauf- oder Tauschphänomen bleibt also ganz offensichtlich relativ auf eine andere – die kommunikative – Form der Vergesellschaftung bezogen. Zudem sind Tauschakte stets, wenn sie überhaupt zustande kommen, lokal und situativ, also prinzipiell nicht überzeitlich gültig, wie Naturphänomene.

Neben der quasi-natürlichen Form des Tauschaktes verweisen die Begründer der mathematischen Ökonomie vor allem auf Massenphänomene des Wettbewerbs und setzen sie unmittelbar in Analogie zur Physik bzw. zur Mechanik.

Doch auch dieser Hinweis auf den Wettbewerb, der scheinbar individuelle Willensakte in der Masse aufhebt, ist ein Fehlschluss. Erstens kann der Wettbewerb selbst gestaltet, d.h. manipuliert werden; zweitens heben begleitende Kommunikationsprozesse die quasi-mechanische Natur auf: Der Hinweis auf die schädliche Wirkung eines Produktes in den Medien verändert durch rein kommunikative Prozesse den Markt für dieses Produkt fundamental. Die Sprache, die Kommunikation ist für die ökonomischen Phänomene nicht ein „exogener“ Faktor – in der Terminologie der Ökonomen –, noch ist sie ein für wirtschaftliche Tatsachen gar nicht relevanter Aspekt der Geldverwendung – und jeder ökonomische Prozess auf Märkten ist allen anderen Aspekten voraus ein Geldprozess. Geld ist kein mechanischer Vermittler, sondern das Zentrum der Denkformen, in denen sich überhaupt erst so etwas wie ein „Markt“ konstituiert. Was überhaupt zu einem Markt zu rechnen ist, ist Ergebnis von Interpretationen, nicht zuletzt auch *rechtlichen* Zuschreibungen. Märkte sind keine geschlossenen Systeme (vgl. Brodbeck 2002, 359). Sie bleiben relativiert auf andere, kommunikative Formen der Vergesellschaftung. Zwar lassen sich überdeutliche Spuren – wie sich oben zeigen konnte – des Einflusses der Geldrechnung auf die Auslegung der Natur erkennen; der mathematisch-physikalistische Blick auf die Welt ist ein Resultat der Geldverwendung. Versucht man nun aber dieselbe Logik auf die Geldprozesse selbst anzuwenden, ohne diese Herkunft zu beobachten, so erliegt man einem

Kategorienfehler, der die gesamte mathematische Ökonomie charakterisiert und *letztlich* der Grund für ihr empirisches Scheitern ist.

### 4.3. Der physische Schein der wirtschaftlichen Wirklichkeit

#### 4.3.1. Variable Konstanten?

Um die mathematische Methode in irgendeiner Wissenschaft *anwenden* zu können, müssen Maßsysteme festgelegt werden. Ein Maß ist die Verknüpfung einer qualitativen Einheit (z.B. Gewicht) mit einer Zahl. Diese Einheiten bilden für mathematische Modelle die Bezugsgrundlage. Sie erscheinen als *Naturkonstanten*. Auch die mathematischen Modelle der Wirtschaftswissenschaften setzen solche Einheiten voraus. Nun mag es scheinen, dass für solch eine Bezugnahme auf berechenbare Einheiten in der Wirtschaft die Voraussetzungen gegeben sind: Es wird hier unaufhörlich gerechnet, in Geldgrößen quantifiziert. Doch es ist ein Kategorienfehler, wenn man das Rechnen als *Handlung*, damit als prinzipiell freie Tätigkeit, seinerseits *berechnen* möchte. Es gibt zwar im menschlichen Handeln vieles, was gewissen äußeren Regeln folgt oder durch – unbewusst gewordene – Gewohnheiten bestimmt ist. Entscheidend ist aber: Es handelt sich hierbei prinzipiell um *variable*, durchaus *bewusst* veränderbare Konstanten im menschlichen Handeln. Regeln werden erstens vielfach gesetzt – eher selten nur unbewusst tradiert –, zweitens vielfach verändert, drittens aber, und das ist entscheidend, bedürfen Regeln stets für die Anwendung einer *Interpretation*. Man kann Regeln für das Wirtschaftsleben mit einer Syntax vergleichen, eine künstliche und konstruierte Syntax wie bei Programmier- oder Kunstsprachen. Doch jedes „Sprechen“, d.h. jede Anwendung

solch einer Syntax benötigt eine Semantik, die stets auf ein erkennendes Subjekt angewiesen ist. Rechtsregeln werden in ihrer Anwendung sogar in einem arbeitsteiligen Akt von den Gerichten auf ihre korrekte Anwendung hin überprüft. Wenn wir auf individuelle Handlungen blicken, so gibt es vielfältige Gewohnheiten, die durchaus partiell zu prognostizierbaren Mustern führen. Doch Gewohnheiten bleiben „bewusstseinsrelativ“. Man kann sie bewusst machen und verändern, kann sie umgekehrt auch gezielt implementieren: durch Werbung und PR.

Um die Mathematik als allgemeine Sprache der Ökonomik anwendbar zu machen, beziehen sich indes die ökonomischen Modelle gar nicht auf die *tatsächlichen* Rechengänge, d.h. die Geldprozesse. Vielmehr werden nach dem Vorbild der Naturwissenschaften konstante Strukturen der Subjektivität im Konsum (Nutzenfunktionen) und in der Produktion physikalistische Konstruktionen (Produktionsfunktionen) eingeführt. Dazu muss man aber unterstellen, dass menschliche Präferenzen faktisch angeboren sind. Gary S. Becker hat diese These zu einer allgemeinen Grundlage seines „ökonomischen Imperialismus“ gemacht, der versucht, *alles* menschliche Verhalten durch ein Rationalkalkül zu erklären:

„Die Annahme stabiler Präferenzen bietet eine feste Grundlage, um Vorhersagen über Reaktionen auf verschiedene Veränderungen zu machen, und bewahrt den Analytiker vor der Versuchung, alle augenscheinlichen Widersprüche zu seinen Vorhersagen dadurch zu ‚erklären‘, dass er einfach eine entsprechende Veränderung der Präferenzen unterstellt.“ (Becker 1982, 4)

Beckers Ansatz scheitert an der einfachen Tatsache, dass Präferenzen bezüglich der

konsumierten Güter nicht konstant sein können, wenn unaufhörlich neue Güter auf den Markt treten. Die Versuche, dieses Problem formal zu lösen, sind an ihren logischen Widersprüchen gescheitert (vgl. Brodbeck 1981, 165-176).

Blickt man auf die Produktion, so liegt ein anderer Fehlschluss nahe: Produktionsprozesse beruhen doch auf der Anwendung naturwissenschaftlicher Modelle. Wenigstens hier könnte man eine objektive Grundlage durch die bekannten Naturkonstanten vermuten. Produktionsfunktionen, wie sie die Wirtschaftswissenschaften zur Beschreibung der Produktionsabläufe verwenden, scheinen Naturgesetze zu spiegeln. Paul Anthony Samuelson begründet auf diese Weise:

„Until the laws of thermodynamics are repeated, I shall continue to relate output to inputs – i.e. to believe in production functions.“ (Samuelson 1966, 444)

Nun werden in der menschlichen Produktion zwar Inputs auf Outputs bezogen, in der Kostenrechnung und im Controlling in Geld bewertet. Doch stellt eine Fabrik eine Kombination von *Handlungen* dar, in die menschliche Entscheidungen vielfältig einbezogen sind. Ein Produktionsablauf ist das Resultat von ingenieurtechnischen und ökonomischen Entscheidungen, kein kausaler Naturprozess – wiewohl *in ihm* kausale, d.h. berechenbare Naturprozesse ablaufen und genutzt werden. Selbst eine völlig automatisierte Fabrik gehorcht in ihrer Funktionsweise der Planung der Menschen, die verschiedenste Naturprozesse kombiniert, nicht einem starren Gefüge eines Naturgesetzes mit unveränderlichen Konstanten.

Innovationen in der Technik, die laufende Neuorganisation der Produktion auf der objektiven Seite, die Vermittlung

von Präferenzen durch Werbung, Aufklärung der Konsumenten, Überlegung, sozialen Faktoren usw. auf der subjektiven Seite sind der einfache Beleg für die Unmöglichkeit, bei Wirtschaftsprozessen Quasi-Naturkonstanten zu vermuten. Ohne solche Konstanten ist aber die Anwendung der mathematischen Sprache unmöglich und ein Fehlgriff.

#### 4.3.2. Finanzmärkte

In den letzten Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts gewannen die Finanzmärkte eine immer weitergehende Dominanz über die Realwirtschaft. Auch ihr Einfluss auf die Politik ist unübersehbar. Gerade für Finanzmärkte hat man Modelle auf physikalistischer Grundlage entwickelt und dabei teilweise auf Kalküle der Wahrscheinlichkeitsrechnung zurückgegriffen, wie sie in der Thermodynamik Anwendung finden. Die Kernthese lautet: Auch Finanzmärkte gehorchen einem Marktprozess, der wie ein Naturprozess funktioniert. Zwar könne man nicht Einzelereignisse berechnen; der Markt in seiner Gesamtheit lässt sich nicht überlisten, weshalb Fondsmanager den Markt nicht „schlagen“ können, durch welche Anlagestrategie auch immer. Dennoch folgt der Gesamtmarkt einem berechenbaren Muster: Die Ereignisse seien statistisch *normalverteilt*, weshalb man Risiken genau berechnen könne. Und auf dieser Grundlage lassen sich dann Finanzprodukte konstruieren, die Risiken versichern oder in einem Portfolio streuen, so dass Verluste kalkulierbar und handhabbar werden sollen. Spekulation wird vermeintlich zu einer Wissenschaft, und das Streben nach Rendite (Zins) erscheint, wie schon Max Weber behauptet hatte, als Vollendung der Ratio:

„Das Höchstmaß von Rationalität als rechnerisches Orientierungsmittel des Wirtschaftens erlangt die Geldrechnung in der Form der Kapitalrechnung“ (Weber 1985, 58).

Nun sind im Unterschied zu den meisten gesamtwirtschaftlichen Modellen der neoklassischen Ökonomik die für Finanzmärkte entwickelten Modelle tatsächlich vielfältig von Banken, Fonds und Vermögensverwaltungen *angewendet* worden. Die Modellsprache wurde zur Alltagssprache in der Anlageberatung, dem Fondsmanagement und der Finanzierung öffentlicher Haushalte. Besonders der Gedanke, dass man Risiken *versichern* könne (durch CDS, *credit default swaps*), war verlockend. Krisen sollten der Vergangenheit angehören. Sie seien, so der in der Politik immer weiter vordringende Gedanke in den Jahrzehnten um die Jahrtausendwende, das Ergebnis eines Unverständnisses gewesen. Man habe geglaubt, Märkte staatlich lenken zu müssen. Diese Einflussnahme habe gerade das reine Funktionieren, ihre physikalistisch zu beschreibende Funktionsweise, nur gestört und Krisen nicht verhindert, sondern vielmehr überhaupt erst erzeugt.

Diese Vorstellung hat sich spätestens in der Krise 2007/2008 als große Illusion erwiesen. Ihr prinzipieller Mangel, die theoretische Grundlage, war indes schon früher erkennbar gewesen, auch wenn eine diesbezügliche Kritik marginalisiert war: Zu übermächtig erschien die Autorität der nobelpreisgekrönten Modelle, die für Finanzmärkte angewandt wurden und – immer noch – werden (vgl. Brodbeck 2006). Zahlreiche spektakuläre Insolvenzen und Marktkrisen hatten die Fragilität dieser Gedankenkonstruktion auch empirisch schon früher offenbart.

Der Grund ist ein mehrfacher:

*Erstens* sind alle Entscheidungen – auch auf den Finanzmärkten – in weitere Kommunikationsprozesse eingebettet. Die Informationen sind hierbei nicht „normalverteilt“, sondern folgen dem, was aktuell in Wirtschaft und Politik als bedeutsam gilt. Diese Informationsprozesse als Grundlage von Entscheidungen sind damit kommunikativ vermittelt und nicht wie physische Dinge zufällig verteilt. Informationen über politische Krisen, Unruhen, Naturkatastrophen usw. sind *singulär* und überlagern alle anderen ökonomischen Fakten, von denen man ein normalverteiltes Vorkommen vermutet hatte. Die Übersetzung der mathematisch-ökonomischen Sprache in die Sprache der Öffentlichkeit, der Medien ist keine Beschreibung von berechenbaren *Konstanten*, sondern in mediale Prozesse eingebettet. Auch hier wird – sprachwissenschaftlich gesprochen – übersehen, dass eine mathematische Syntax zur Anwendung eine Semantik benötigt, die jede Berechenbarkeit aufhebt.

*Zweitens* – darauf gründend – ist ein Markt keine normalverteilte Summe von Einzelentscheidungen. In der zugrunde gelegten thermodynamischen Modellbildung gesprochen: Entscheidungen von Akteuren sind keine isolierten Einzelbewegungen unabhängiger „Teilchen“ oder „Atome“; ein Grunddogma der liberalen Ökonomik. Carl Menger spricht ausdrücklich von einem „atomistischen Verständnis“ der wirtschaftlichen Handlungen (Menger 1883, 171), das in späteren Modellierungen wörtlich genommen wurde: Die neu entwickelten Finanzmarktmodelle setzen unabhängige Individualentscheidungen voraus, die nur äußerlich in Wechselwirkung treten – wie Moleküle eines Gases aneinander stoßen und in der Thermodynamik stochastisch beschrieben werden können.

Entscheidungen beruhen aber auf anderen Kommunikationsprozessen; Akteure an Finanzmärkten sind also kommunikativ vergesellschaftet, bevor sie ökonomische Entscheidungen treffen. So kommt es vielfach zu *Herdenverhalten*, etwas, was in der neoliberalen Theoriebildung ausgeschlossen ist. Märkte kennen in der Sprache der Finanzmarkttheorie kein kommunikativ vermitteltes gemeinsames Handeln der Vielen. Ihre einzige Vermittlung ist der Tausch in Geldgrößen. Ökonomische Akteure sind für die moderne Wirtschaftswissenschaft *stumme* Rechenautomaten – und dies gilt als „Höchstmaß von Rationalität“.

*Drittens* sind Preise auf Märkten (also auch Kurswerte, Zinssätze usw.) keineswegs das *passive Resultat* der miteinander konkurrierenden Marktakteure (= Akteure). Märkte werden vielfach manipuliert und beeinflusst von den „Großen“ der Branchen, nachgerade auf den Finanzmärkten von den Großbanken. Mehr noch: Die *Rechnungsgrundlage*, also die Geldeinheit, ist in seltsamer „Zusammenarbeit“ (um nicht „Kumpanei“ zu sagen) zwischen Finanzmärkten (Banken, Fonds usw.) und den Zentralbanken Gegenstand von Manipulationen. Diese Manipulationen wiederum erfolgen vielfach in Abstimmung mit der Politik. Die Vorstellung von autonomen Märkten, auf denen sich gleich Naturprozessen Preise, Kurse und Zinssätze quasi-natürlich bilden, ist nicht nur ein Irrtum, es ist eine vielfach als ideologische Folie verwendete Rechtfertigung, im Krisenfall öffentliche Geldmittel zur Sozialisierung von Verlusten heranzuziehen. Neben der vielfach diskutierten Sozialisierung von Verlusten aus Steuermitteln zur „Rettung von Banken“, lässt sich dies am Beispiel einiger Privatisierungen seit den 1980er Jahren verdeutlichen. Die These, dass private, am Ziel der Gewinnmaximierung

orientierte Organisationsformen z.B. die Wasserversorgung, den Schienenverkehr oder das Gesundheitswesen „effizienter“ gestalten, setzt durch die Verwendung des Effizienzbegriffs stillschweigend das Privatinteresse der Investoren an die Stelle der Verbraucherinteressen. Ähnlich verhält es sich bei „Kostensenkungen“ durch Privatisierung: Hier rücken nur die privat erfassten Betriebskosten, nicht aber soziale und ökologische Kosten in den Blick, die als Folge der „Deregulierung“ auftreten und die Staatshaushalte vermehrt belasten.

### 5. Ökonomie als implizite Ethik

Das Kriterium für eine *science*, d.h. eine auf mathematischen Methoden aufgebaute Wissenschaft nach dem Vorbild der Physik, ist ihre Fähigkeit, das Verhalten von Systemen wenigstens partiell vorherzusagen. Systeme hoher Komplexität – wie das Klima oder die Ozeane – offenbaren allerdings bereits die Grenzen dieser Methode. Im Bereich des Lebendigen liefert der berechnende Zugriff auf wissenschaftliche Gegenstände immer noch technische Anwendungsmöglichkeiten, auch wenn Prognosen für das Verhalten lebender Systeme bereits auf unüberwindliche Hindernisse stoßen. Die Neurowissenschaften, die sich nach Jahrzehnten einer Vorherrschaft des physikalischen Weltbildes als neue Leitdisziplin zu etablieren versuchen – hierbei durchaus im Wettbewerb mit dem „ökonomischen Imperialismus“ –, müssen bereits auf exakt quantifizierbare Prognosen verzichten. Bedeutung, untrennbar von der menschlichen Sprache, ist notwendig ein *soziales* Phänomen und damit nicht auf die individuelle Organisation des Nervensystems reduzierbar.

Die Ökonomik möchte menschliches Verhalten beschreiben, sowohl individuell wie kollektiv. Die zur Anwendung kommende mathematische Methode suggeriert, dass hier eine *science* vorliegt. Nun setzen, wenn man von einer Hierarchie der Wissenschaften ausgehen möchte, soziale Phänomene die genannten Formen der höheren Komplexität des Lebendigen voraus. Zu erwarten, dass sich in der Wirtschaft plötzlich wieder sehr einfache Verhältnisse wie in der Physik ergeben, ist schon *a priori* höchst unwahrscheinlich. Gleichwohl beharrt der Mainstream der Ökonomik darauf, eine prognosefähige Wissenschaft für den öffentlichen und politischen Diskurs anzubieten. Milton Friedman hat in seinem für die moderne Ökonomik grundlegenden Artikel über die Methodologie der Ökonomik diesen Anspruch einer *science* ausdrücklich verteidigt:

„Any policy conclusion necessarily rests on a prediction about the consequences of doing one thing rather than another, a prediction that must be based – implicitly or explicitly – on positive economics.“ (Friedman 1953 5)

Und er formuliert ausdrücklich für die Ökonomik als *science* das Ziel, gültige, nichttriviale Prognosen liefern zu können:

„The ultimate goal of a positive science is the development of a ‚theory‘ or ‚hypothesis‘ that yields valid and meaningful (i.e., not truistic) predictions about phenomena not yet observed.“ (Friedman 1953 7)

Ökonomische Sachverständigenräte, Forschungsinstitute, *think tanks* und Hochschulinstitute haben diesen methodischen Anspruch ungeschmälert übernommen. Für die Finanzmärkte haben sich Prognosen geradezu inflationär vermehrt.

Im deutlichen Gegensatz zu den Naturwissenschaften lässt sich allerdings unschwer feststellen, dass dieser Anspruch nicht annähernd erfüllt wird. Keines der ökonomischen „Großereignisse“ – Weltwirtschaftskrise nach 1929, Zusammenbruch der Sowjetunion, Dotcom-Krise 2000, Asienkrise, Mexikokrise und schließlich die weltweite Finanz- und Wirtschaftskrise nach 2007/2008 – wurde von den verwendeten Modellen prognostiziert. Dass unter einer Vielzahl von Vorhersagen sich *ex post* immer auch eine finden lässt, die dem tatsächlichen Verlauf der Ereignisse etwa entspricht, ist kein Gegenargument.

Naturwissenschaftliche Modelle werden in der *Technik* angewandt, die man strukturell als „Experiment“ und experimentelle Bestätigung der von den naturwissenschaftlichen Modellen berechneten Prozesse interpretieren lässt. Scheitern Techniken oder Experimente, so werden entweder die verwendeten Modelle selektiert/modifiziert oder man führt das Scheitern auf eine fehlerhafte Anwendung zurück („menschliches Versagen“). Dass aber eine Theorie- oder Modellform über lange Zeit wiederholt prognostisch scheitert, das ist im Bereich der Technik und der Naturwissenschaften ausgeschlossen. Im Gegenteil, fehlerhafte Anwendung von Modellen ist sogar ein Gegenstand strafrechtlicher Sanktionen: Stürzt ein Gebäude ein, so haftet der Architekt.

Obgleich ökonomische Prognosen unaufhörlich scheitern, gibt es in dieser Wissenschaft nicht einmal eine *moralische* Sanktion. Die Prognose taucht in der öffentlichen Kommunikation als „Expertenmeinung“ auf, wird aber im gewöhnlichen Fall des Scheiterns nicht nachträglich zur Kritik der Wissenschaftler und ihrer Wissenschaft herangezogen,

vielmehr verlangt man nach *neuen* Prognosen. Und obgleich tatsächlich inzwischen der öffentliche Ruf ökonomischer Prognosen kaum dem der Hellseher nachsteht, wird diese Wissenschaft nicht sanktioniert. Wie ist diese Situation zu beurteilen?

Es ist hier hilfreich, an die Ursprünge der Ökonomik als Wissenschaft zu erinnern. Noch zur Zeit von Adam Smith galt sie als Spezialdisziplin der *Ethik*. Ihre heutige Kurzbezeichnung als Ökonomik (*economics*) ist ein Produkt der Mathematisierung dieser Disziplin, die sie der Form nach in eine *science* zu verwandeln versuchte. Ursprünglich sprach man von *Politischer Ökonomie* und betrachtete die Wirtschaftswissenschaften als Teil der Staatswissenschaften. Was sich historisch als Emanzipation der Märkte gegenüber staatlichem Einfluss beobachten lässt – auch wenn diese Bewegung immer wieder Perioden mit verstärkter Regulierung Platz machte –, das erscheint in der Wissenschaftsform als Konstitution dessen, was Milton Friedman mit Blick auf die Physik als *positive economics* bezeichnete.

Obgleich also die Ökonomik eine physikalistische Form angenommen hat, blieb der Ort ihrer Wirksamkeit ein sozialer: Sie war nie etwas anderes als ein besonderer Dialekt im öffentlichen Diskurs. Jeder, der ein Handy benutzt, Auto fährt oder einen Lichtschalter betätigt akzeptiert unhinterfragt die Geltung mathematischer Erklärungen der Natur, ohne diese Sprache beherrschen zu müssen. Um als *Technik* sozial zu funktionieren, sind nur die materiellen Resultate dieser Wissenschaft für die Allgemeinheit von Interesse, nicht ihre kommunikative Reproduktion.

Ganz anders in der Ökonomik. Obgleich Gutachten immer auch gespickt sind mit Gleichungen und Diagrammen, die auch nur Ökonomen, also Experten

lesen können, sind die *Grundaussagen* dieser Wissenschaft z.B. über die Vorzüge des Wettbewerbs, des Nachteils hoher Löhne, strikter Regelungen der Arbeits- und Finanzmärkte usw. Gegenstand politischer und öffentlicher Debatten. Die formalen Begründungen spielen in diesen Debatten keine zentrale Rolle – außer jener der „Expertenanhörung“. Die politischen Entscheidungen, aber auch die private Anwendung von Vorschlägen, die auf der Grundlage von ökonomischen Modellen gemacht werden, behalten sich prinzipiell das Recht der Entscheidung vor. Während sich jemand, der in der Technik „aus freier Entscheidung“ darauf verzichtete, zum Beispiel das Ohm'sche Gesetz zur Berechnung der Erwärmung eines elektrischen Leiters anzuwenden, nur lächerlich machen würde, gilt diese Entscheidungsfreiheit in der Politik und der Wirtschaft als selbstverständlich.

Niemand zieht also *praktisch* in Zweifel, dass ökonomische Diskurse tatsächlich immer nur *ethische* Diskurse sind. Allerdings wird vielfach der Anschein erzeugt, es handle sich auch in der Wirtschaft um quasi-natürliche Gesetze, deren Nichtbeachtung fatale Folgen habe. Während jedoch – um das Beispiel nochmals aufzugreifen – auch beliebig viele Ingenieure mit der Aufgabe betraut, die Erwärmung eines elektrischen Leiters mit gegebenem Widerstand zu ermitteln, zum selben Ergebnis kommen werden, wird eine beliebige wirtschaftspolitische Maßnahme wie eine Steuersenkung oder ein Mindestlohn fast ebenso viele Urteile finden wie Experten mit dieser Frage betraut werden.

Die Wirtschaftswissenschaften sind immer nur *Teilnehmer* am öffentlichen Diskurs. Dieser Diskurs ist selbst der Rahmen dessen, worin sich wirtschaftliche Prozesse bewegen: Alle Geldformen

gehen durch die Sprachformen hindurch, werden von ihnen getragen und gegebenenfalls auch von ihnen verändert oder beeinflusst. Die Grundlage allen Wirtschaftens in Marktwirtschaften – das Geld – ist in seiner modernen Form *fiat money*, d.h. eine für alle Prozesse fundamentale Rechnungseinheit, die durch einen „Spruch“ der Zentralbanken verfügt wird. Nimmt man die erwähnten Massenprozesse, das Herdenverhalten, den Einfluss von Nachrichten und Gerüchten, aber auch die gezielte Beeinflussung der Märkte durch Absprachen oder schlicht durch schnellere Computer (*High Frequency Trading*) hinzu, so zeigt sich, dass die wirtschaftliche Wirklichkeit eine sprachlich konstruierte ist. Die Wissenschaft, die dies erklären sollte, ist also nur ein *Teilnehmer* an diesen Kommunikationsprozessen. Prognosen, die tatsächlich geglaubt werden, falsifizieren sich selbst oder erzeugen überhaupt erst das Prognostizierte: Sagt eine zentrale Autorität wie eine Zentralbank sinkende Aktienkurse voraus, so entsteht vermutlich durch massenhafte Verkäufe eine Panik, die exakt das Prognostizierte herstellt. Wird dagegen z.B. für Rohöl in diesem Halbjahr ein niedriger, im nächsten ein hoher Preis vorausgesagt, so decken sich Spekulant bereits heute bei niedrigeren Preisen ein. Folge: Die Preise steigen heute schon und falsifizieren die Prognose.

Die Ökonomik ist Teil der Sprachgemeinschaft. Wenn sie „Gesetze“ oder „Sachzwänge“ als Regeln formuliert, so sind diese Regeln faktisch Handlungsanweisungen. Sie haben also formal – trotz ihrer mathematisch-physikalistischen Form – den Charakter einer Ethik, einer *impliziten* Ethik. „Gesetze“ in der Wirtschaft sind durch ihre Sprachform Imperative für das Handeln. Sie sagen, wie man handeln *soll*. Neoliberale

Autoren haben das unmissverständlich zugegeben. So betont Hayek, dass Preise „den Menschen *sagen, was sie tun sollen*“ (Hayek 1996, 272; meine Hervorhebung). Auch einer der Väter der Sozialen Marktwirtschaft, Wilhelm Röpke, sagt ausdrücklich: „Gehorsam gegenüber den Weisungen des Marktes wird belohnt, Ungehorsam bestraft“ (Röpke 1942, 146f). Hier wird die implizite Ethik formaler Modelle ganz offen zur *ideologischen Moral des freien Marktes*. Gerade die Finanzmärkte in enger Kooperation mit den Zentralbanken haben in den letzten Jahren offenbart, wie wenig sich Preise als Naturprozesse bilden. Sie sind vielmehr das Ergebnis vielfacher Marktmanipulation, und selbst wenn diese Marktmanipulation unterbleibt, hängen Preise vielfach von der öffentlichen Kommunikation, der Politik und internationalen Ereignissen ab. In jedem Fall erweist sich darin, dass die Sprache der Preise, die den Menschen „*sagen, was sie tun sollen*“, eben in erster Linie *Sprache* geblieben ist.

Kommunikative Prozesse, bislang immer noch vielfach von Finanzeliten gesteuert, sind aber einer demokratischen Kontrolle fähig. Kein „Naturgesetz der Wirtschaft“ steht dem entgegen. Es bedarf nur der politischen Entscheidung, die sich nicht vom falschen Kleid der mathematischen Sprache der Ökonomen blenden lassen darf.

## Literatur

- Becker, Gary S. (1982): Der ökonomische Ansatz zur Erklärung menschlichen Verhaltens. Tübingen.
- Brodbeck, Karl-Heinz (1981): Produktion, Arbeitsteilung und technischer Wandel. Düsseldorf.
- Brodbeck, Karl-Heinz (1998): Die fragwürdigen Grundlagen der Ökonomie. Eine philosophische Kritik der modernen Wirtschaftswissenschaften (6. Aufl. 2013). Darmstadt.
- Brodbeck, Karl-Heinz (2001): Die fragwürdigen Grundlagen des Neoliberalismus. Wirtschaftsordnung und Markt in Hayeks Theorie der Regelselektion. In: Zeitschrift für Politik 48, S. 49-71.
- Brodbeck, Karl-Heinz (2002): Wirtschaft als kreativer Prozeß. Beiträge zu einer postmechanischen Ökonomie. In: Walter Ötsch/Stephan Panther (Hgg.): Politische Ökonomie und Sozialwissenschaft. Ansichten eines in Bewegung geratenen Verhältnisses. Marburg, S. 353-387.
- Brodbeck, Karl-Heinz (2006): Gewinn und Moral. Beiträge zur Ethik der Finanzmärkte. Aachen.
- Brodbeck, Karl-Heinz (2009): Die Herrschaft des Geldes. Geschichte und Systematik (2. Aufl. 2012). Darmstadt.
- Brodbeck, Karl-Heinz (2014): Faust und die Sprache des Geldes. Freiburg/München.
- Buquoy, Georg von [1815-18]/(2005): Die Theorie der Nationalwirtschaft nach einem neuen Plane und mehreren eigenen Ansichten dargestellt. Leipzig; Reprint hg. v. Christos Bagloglou/Berttram Schefold. Hildesheim/Zürich/New York.
- Cicero, Marcus Tullius (2007): De officiis. Stuttgart.
- Friedman, Milton (1953): Essays in Positive Economics. Chicago.
- Gray, John H. (1987): The Economic Approach to Human Behavior: Its Prospects and Limitations. In: Radnitzky, Gerard/Bernholz, Peter (Eds.): Economic Imperialism. New York.
- Hayek, Friedrich A. (1996): Die Anmaßung von Wissen. Tübingen.
- Herodot (1961): Historien. Übers. v. Eberhard Richtig. München.
- Horkheimer, Max/Adorno, Theodor W. (1944): Dialektik der Aufklärung. Amsterdam.
- Laum, Bernhard (1924): Heiliges Geld. Tübingen.
- Launhardt, Wilhelm (1885): Mathematische Begründung der Volkswirtschaftslehre. Leipzig.
- Menger, Carl (1883): Untersuchungen über die Methode der socialwissenschaften und der Politischen Oekonomie insbesondere. Leipzig.
- Mises, Ludwig von (1927) Liberalismus. Jena.
- Mises, Ludwig von (1933): Grundprobleme der Nationalökonomie. Jena.
- Mises, Ludwig von (1940): Nationalökonomie. Theorie des Handelns und Wirtschaftens. Genf.
- Mises, Ludwig von (1996): Human Action. A Treatise on Economics. 4. Aufl. San Francisco.
- Pacioli, Luca [1494]/(1993): Abhandlung über die Buchhaltung. Hg. v. Balduin Penndorf, Stuttgart.
- Platon (1990): Der Sophist., Übers. v. Helmut Meinhardt. Stuttgart.
- Polanyi, Karl (1979): Ökonomie und Gesellschaft. Frankfurt/M.
- Röpke, Wilhelm (1942): Die Gesellschaftskrisis der Gegenwart. 4. Aufl. Erlenbach/Zürich.
- Samuelson, Paul Anthony (1966): Rejoinder: Agreements, Disagreements, Doubts, and the Case of Induced Harrod-Neutral Technical Change. In:

- Review of Economics and Statistics XLVIII, S. 444-448.
- Seaford, Richard (2004): Money and the early Greek Mind. Cambridge University Press.
- Sigler, Laurence E. (2002): Fibonacci's Liber Abaci. Leonardo Pisano's Book of Calculation. New York.
- Schmandt-Besserat, Denise (1996): How Writing Came About. Austin.
- Smith, Adam (1979): An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. Hg. v. Roy Hutcheson Campbell/Andrew S. Skinner. Werke Bd. 1. Oxford.
- Sohn-Rethel, Alfred (1972): Geistiges und körperliche Arbeit. Frankfurt/M.
- Sohn-Rethel, Alfred (1978): Warenform und Denkform. Frankfurt/M.
- Thomson, George (1968): Die ersten Philosophen. Berlin.
- Walras, Léon [1874]/(1954): Elements of Pure Economics or the Theory of Social Wealth. Übers. v. William Jaffé. London.
- Weber, Max (1985): Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre. Hg. v. Johannes Winckelmann. 6. Aufl. Tübingen.
- Wild, Albert (1862): Probleme der Statistik im Zusammenhange mit der Politischen Berechnungswissenschaft. München.