ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of
ZBW
Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Falkinger, Josef

Working Paper

Verantwortliches Handeln: Gestalten von Ordnung

Working Paper, No. 100

Provided in Cooperation with:
Department of Economics, University of Zurich

Suggested Citation: Falkinger, Josef (2012) : Verantwortliches Handeln: Gestalten von Ordnung, Working Paper, No. 100, University of Zurich, Department of Economics, Zurich, https://doi.org/10.5167/uzh-67121

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/77491

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

University of Zurich

Department of Economics

Working Paper Series

ISSN 1664-7041 (print)
ISSN 1664-705X (online)

Working Paper No. 100

Verantwortliches Handeln - Gestalten von Ordnung

Josef Falkinger

November 2012

Verantwortliches Handeln - Gestalten von Ordnung*

Josef Falkinger†

22. November 2012

Zusammenfassung

Das Geschehen auf den Finanzmärkten hängt vom individuellen Verhalten ab, wird aber auch wesentlich bestimmt durch die Ausgestaltung des Finanzsystems, das heisst durch die Rollen, die den einzelnen Akteure zugewiesen werden, und durch die Regeln für die Interaktion der verschiedenen Rollen. Diese Arbeit behandelt nach einleitenden methodischen Vorbemerkungen zunächst die Frage der Verantwortung im gesamtwirtschaftlichen System (Kapitel 2) und beschäftigt sich dann mit der Verantwortung von einflussreichen Rollen und Subsystemen der Wirtschaft. Insbesondere wird diskutiert, was Verantwortung für die Ökonomie und die Finance als wissenschaftliches Disziplin bedeutet (Kapitel 3). Kapitel 4 setzt sich mit dem Finanzsystem auseinander und argumentiert, dass eine Inflation an Finanzprodukten und Finanztransaktionen zu Konfusion und negativen externen Effekten führt, die das Marktgeschehen in der realen Wirtschaft und im Finanzsektor stören. Im abschliessenden fünften Kapitel werden politische Massnahmen zur Herstellung von Ordnung im Finanzsystem dargelegt.

Keywords: Finanzethik, Real- und Finanzökonomie, Finanzkrise, Finanzmarktordnung
JEL classification: G00, D5, D8, B41

---

*Langfassung des Eröffnungsvortrages am Finanzethikon-Kongress „Verantwortung und Vertrauen im Finanzsystem“, Zürich, 25/26. Oktober 2012. Ich danke Marc Chesney, Sabrina Studer, Alexander Wagner und den Kongressteilnehmern für wertvolle Hinweise und Anregungen. English slides of the keynote speech are available at http://www.econ.uzh.ch/faculty/falkinger/Responsible_Actions_25102012.pdf

†University of Zurich, Department of Economics, Zürichbergstrasse 14, CH-8032 Zürich. E-mail: josef.falkinger@econ.uzh.ch

1 Vorbemerkung

Auf den ersten Blick könnte man meinen: Wer über Verantwortung redet, muss Ethiker sein oder Moralapostel. Das ist ein Irrtum. Mein Fach ist die Ökonomie und ich möchte bei meinem Leisten bleiben. Die Aufgabe, die sich mir als Eröffnungsredner der Konferenz „Verantwortung und Vertrauen im Finanzsystem“ stellt, lautet daher: Was hat dazu die Volkswirtschaftslehre beizutragen? Und zwar nicht in den Verästelungen eines gerade modischen Mainstreams, sondern in ihrem Hauptstrom, der seit über zweihundertfünfzig Jahren aufgrund seiner intellektuellen Herausforderungen und der gesellschaftspolitischen Relevanz die Menschen angezogen hat und durch viele grosse Wissenschaftler gespeist worden ist - von Adam Smith, David Ricardo und Alfred Marschall über Kalecki und Keynes hin zu Arrow und den Hauptsätzen der Wohlfahrtsökonomie.

Ein zweites vorschnelles Urteil lautet: Wer über Verantwortung redet, macht normative Aussagen und verlässt den Boden der sogenannten positiven Ökonomie. Auch das ist nur die halbe Wahrheit. Ob eine Aussage positiv oder normativ ist, hängt nicht davon ab, ob sie Verantwortung, Effizienz oder Gerechtigkeit zum Gegenstand hat. Der Ökonom, der sagt, ein Wirtschaftssystem soll so gestaltet sein, dass es zu Effizienz führt, macht eine normative Aussage. Hingegen ist der Satz, dass unter diesen und jenen Voraussetzungen der Wettbewerb oder eine bestimmte Regulierung des Wettbewerbs zu einem effizienten Ergebnis führt, eine positive Aussage, die prinzipiell an den Fakten überprüft werden kann. Ebenso ist die Aussage, dass ein Finanzsystem verantwortungsvoll gestaltet sein soll, so dass die Haushalte und Firmen stabile Grundlagen für ihre intertemporalen Transaktionsbedürfnisse haben,

eine normative Aussage. Die Aussage, dass dazu jenes Banking unterbunden werden muss, das hohe Renditen um den Preis hoher Systemrisiken erwirtschaftet, ist hingegen genauso positive Ökonomie wie die Beschreibung der Voraussetzungen von Effizienz.

Schliesslich, um nachher frei und ohne viel *caveat* reden zu können, möchte ich noch einen Aspekt klar und deutlich aussprechen. Ökonomische und wirtschaftspolitische Erkenntnisse weisen einen hohen Grad an Unsicherheit auf. Das liegt nicht an der Faulheit oder Dummheit der Profession, sondern an den vielen Freiheitsgraden sozialer, politischer und wirtschaftlicher Interaktion. Daraus folgt, auch positive ökonomische Aussagen - theoretische wie empirische - sind zu einem gewissen Grade nicht unumstössliche Gewissheiten, sondern Einschätzungen. Das heisst nicht, dass sie beliebig oder wertlos sind. Aber die Qualitätskriterien zur Beurteilung von Erkenntnissen verlagern sich von einem strikten „wahr“ oder „sicher“ hin zu „wohlreflektiert“ - im Lichte von Theorie und Fakten - und ”robust”. Dies sind die Richtlinien, an denen sich die folgenden Ausführungen orientieren. Und noch ein allgemeines Wort vorweg, das sich aus dem bisher Gesagten von selbst versteht: Verantwortungsvoll sein heisst nicht perfekt sein und keine Fehler machen. Vielmehr bedeutet es, die Sorgfaltspflicht wahrzunehmen und fahrlässige Fehler zu vermeiden und zu unterbinden - im Denken, im Handeln und im Gestalten von Ordnung.

Nach diesen Vorbemerkungen werde ich im nächsten Kapitel auf die Verantwortung im gesamtwirtschaftlichen System eingehen, dann in Kapitel 3 darlegen, was für mich verantwortungsvolle Expertise, insbesondere verantwortungsvolle Ökonomie und verantwortungsvolle Finance (als wissenschaftliche Disziplin) bedeuten, um

schliesslich die Verantwortung im Finanzsystem (Kapitel 4) sowie verantwortungsvolle Regulierung und glaubwürdige Politik (Kapitel 5) zu diskutieren.

2 Verantwortung in einem (gesamtwirtschaftlichen) System

Die Wirtschaft ist ein System von individuellen Interaktionen. Das Programm der Mikrofundierung, gesamtwirtschaftliche Phänomene als Summe von individuellem Verhalten zu beschreiben, welches durch nichts als die Axiome der rationalen Entscheidungstheorie beschränkt wird, ist jedoch gescheitert. Das wissen wir unter anderem aus den weitreichenden Einsichten der Aggregationstheoreme von Mantel, Sonnenschein und Debreu. Genau so wäre es ein Irrweg, Verantwortung in einem System bloss als verantwortliches Verhalten von Individuen zu verstehen.

2.1 Individuelle Akteure, Rollen und (Sub-) Systeme

Für eine sinnvolle Aggregation ist wichtig, dass das System strukturiert ist. Zum einen spielen für das Funktionieren des Systems nicht alle individuellen Facetten eine Rolle sondern die typischen Verhaltungsmuster. Diese herauszufinden haben sich die sogenannte *behavioral economics* und die *behavioral finance* zur Aufgabe gemacht. Auch mit Hinblick auf normative Aspekte kann man nach typischen Mustern fragen, zum Beispiel: Was ist verantwortungsvolles Verhalten, was verantwortungslos? Wichtiger aber ist ein anderer Punkt. Menschen sind keine frei schwebenden Subjekte. Die individuellen Akteure üben im System bestimmte Funktionen aus, sie

übernehmen Rollen, zum Beispiel als Arbeiter, Konsumenten, Eigentümer, Manager, Finanzinvestoren, Banker. Die Ausprägung dieser Rollen ist also ein massgeblicher Faktor dafür, wie sich Individuen verhalten und wie ein System funktioniert. Ein drittes Strukturelement, das es zu beachten gilt, ist die Gliederung eines wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Systems in Subsysteme. Die Individuen bzw. die Rollen, die sie ausüben, interagieren in der Regel nicht einzeln miteinander - sozusagen jeder und jede mit jedem und jeder. Sie sind in Organisationen eingebunden, zum Beispiel in eine Unternehmung, und in Subsysteme wie der Finanzsektor, die Medienwelt oder die Wissenschaft. Schliesslich ist viertens ein System von Regeln bestimmt, die das Zusammenspiel von individuellen Rollen und Subsystemen ordnen. Ich werde daher im Folgenden zwar auch über verantwortungsvolles Verhalten sprechen, vor allem aber über die verantwortungsvolle Gestaltung von Rollen, (Sub) Systemen und Regeln. Dabei gibt es noch einen wichtigen Punkt zu beachten: Die verschiedenen Rollen und Subsysteme sind unterschiedlich einflussreich.

In der Diskussion über die Frage, wer ist schuld an der Krise, hört man oft: Schuldzuweisung hat keinen Sinn; letztlich haben wir alle versagt und tragen Verantwortung. Ich halte das für eine unzulässige Verwischung. Michael Kalecki, der parallel zu Keynes die Theorie der effektiven Nachfrage begründet und mit grundlegenden industrie- und politökonomischen Einsichten zu einem grossen makroökonomischen Gebäude verbunden hat,[1] weist auf den Unterschied zwischen aktiven und passiven Agenten hin. Es gibt zum Beispiel Preissetzer und Preisnehmer, die Unternehmensleitung und die Mitarbeiter, grosse Investoren und kleine Sparer. Diesen Unterschied

[1] Siehe dazu den Eintrag von Kazimierz Laski über Michael Kalecki im *New Palgrave*, 1987.

muss man im Auge behalten, wenn man über Verantwortung redet. Es liegt auf der Hand, dass ein verantwortungsvolles Design von Systemen vor allem die Verantwortung von Schlüsselrollen und Schlüsselsektoren im Auge haben muss. Dem Bankwesen und dem Finanzsystem kommen zweifelsohne solche Schlüsselfunktionen zu.

2.2 „Heilige“ Ordnungen, autoritäre Systeme und das Ideal der Marktwirtschaft

Dem Menschen Verantwortung aufhalsen kann zu Überforderung führen. Entlastung kann geschaffen werden, in dem die Verantwortung für das Ganze an eine unantastbare Instanz delegiert wird. Der einzelne Agent sowie das Design von Rollen hat dann nur die eine Aufgabe, dieser Instanz zu dienen. Religiöser Gehorsam, Einfügung in eine feudale Ordnung oder in ein zentral geplantes System sind dafür Beispiele. Die von der schottischen Aufklärung geprägte klassische Ökonomie[2] hat diesem Konzept die Idee der dezentralen Interaktion freier Individuen gegenübergestellt. Im wirtschaftlichen Kontext werden Wettbewerb und Markt zu den entscheidenden Instanzen, die für ein gelungenes Ganzes sorgen. Der individuelle Akteur braucht keine Moral. Solange jeder konsistent sein Selbstinteresse verfolgt, wird perfekter Wettbewerb in vollständigen Märkten dafür sorgen, dass ein effizientes Gesamtergebnis herauskommt.

Die moderne ökonomische Theorie hat diesen grandiosen Gedanken in den zwei Hauptsätzen der Wohlfahrtsökonomie[3] zu einem krönenden Abschluss gebracht. Sie

[2] Vgl. z. B. die Biografie „Adam Smith. An Enlightened Life“ von Phillipson (2010).

[3] Siehe dazu ein mikroökonomisches Standardlehrbuch, z. B. Mas-Colell, Whinston and Green (1995).

arbeiten in rigoroser Weise heraus, wie mächtig die unsichtbare Hand des Marktes ist, zeigen aber auch auf, auf welchen Voraussetzungen sie beruht. Die dezentrale Interaktion von Individuen führt bei gegebenen exogenen „Fundamentals“ zu einer effizienten Allokation der Ressourcen, wenn die Individuen rational sind, alle relevanten Interaktionen vollständig durch Märkte koordiniert werden und auf allen Märkten perfekter Wettbewerb herrscht. Zu den exogen gegebenen Fundamentals gehören dabei die Ausstattung der Wirtschaftssubjekte mit Fähigkeiten und Vermögen, die technologischen Restriktionen sowie die Unsicherheitsstruktur, also die möglichen Zustände der Welt und deren Wahrscheinlichkeitsverteilung.

2.3 Verantwortung in einer realistischen (Markt-) Ökonomie

Daraus folgt erstens: Selbst der ideale Markt, der das Effizienzproblem perfekt löst, regelt nicht die Frage einer gerechten Verteilung der Ressourcenausstattung. Die Verantwortung für die Verteilungsgerechtigkeit kann also nicht an ihn delegiert werden. Zweitens folgt aus den grundlegenden Einsichten der Wohlfahrtstheoreme: Wer als Ökonom rigoros über Verantwortung nachdenken möchte, muss fragen, inwiefern in einer realen Welt die in den Wohlfahrtstheoremen beschriebenen Voraussetzungen einer idealen Marktwirtschaft erfüllt sind.

Meine Antworten darauf lauten:

i) Menschen können egoistisch, unfair und opportunistisch sein, sie sind aber auch zu Empathie fähig und mit einem „sense of duty“ ausgestattet. Diese von Klassikern wie Hume und Smith thematisierten Grundzüge der menschlichen Natur erfahren durch die experimentelle Ökonomie eine wichtige empiri-

sche Bestätigung und Ausdifferenzierung. Die Menschen sind auch nicht immer rational im Sinne der Axiome der ökonomischen Entscheidungstheorie. Zum einen gibt es in der Realität inkonsistentes Verhalten. Auch das wurde durch die experimentelle Ökonomie herausgearbeitet. Vor allem aber hat der Mensch keine vollständigen Präferenzen über alle möglichen Zustände der Welt. Das ist keine Irrationalität. Im Gegenteil, er kann diese gar nicht haben, weil er nicht alle Zustände der Welt kennt. Es ist ein Gebot der Vernunft, diese Beschränktheit systematisch zu reflektieren. Die Vollständigkeit der Präferenzen ist meiner Ansicht nach eine Fehlspezifikation des Rationalitätsbegriffs in der Standardtheorie.[4]

ii) Es gibt Marktversagen: Durch Marktmacht wie sie in der konventionellen Monopol- und Oligopolliteratur analysiert wird, aber auch durch starke Konzentration von Eigentumsrechten, asymmetrische Information oder aufgrund der Macht von Schlüsselpositionen, zum Beispiel von systemrelevanten Finanzinstitutionen. Vor allem aber sind Märkte zwangsläufig unvollständig. Insbesondere gilt dies für die Finanzmärkte. Das ist ja gerade die Rechtfertigung dafür, dass es neue Finanzprodukte braucht. Ich werde auf die Rolle der Finanzinnovationen noch kritisch eingehen. Der entscheidende Grund für die grundsätzliche Unvollständigkeit der Märkte ist die unvollständige Informati-

[4]Der Begriff „bounded rationality“ ist gut, aber es bräuchte ihn nicht, da rational von vornherein nur ist, wer reflektiert, dass seine Wissens- und Denkmöglichkeiten begrenzt sind. Brüchig wird in einer so zu Ende gedachten Rationalität die Brücke zur Optimierung. Ich habe an anderer Stelle beschrieben, dass der *homo oecnomicus sapiens* eher nach einem „reflektiven Gleichgewicht“ (im Sinne von Rawls) streben soll als nach optimalen Lösungen.(Falkinger, 1992).

on über die Zustände der Welt und die asymmetrische Verteilung der vorhandenen Information.

iii) Die sogenannte ökonomischen Fundamentals sind nicht exogen durch die „Natur“ oder ein „Schicksal“ gegeben, sondern endogen - zumindest langfristig. Wir leben in einer „men-made world“. Nicht nur die Verteilung der Ressourcen, auch die technologischen Möglichkeiten und die Unsicherheitsstruktur hängen von ökonomischen Entscheiden und von der Ausgestaltung des Wirtschaftssystems ab.

Fassen wir als Zwischenergebnis zusammen: Wir können weder die Verantwortung für eine gerechte Verteilung der Ressourcen noch deren effiziente Allokation vollständig an Märkte delegieren. Etwas allgemeiner und abstrakter ist dies auch eine klare Botschaft des Unmöglichkeitstheorems von Arrow, das im Wesentlichen besagt: Es gibt keinen unbestrittenen Mechanismus zur Lösung aller relevanten Entscheidungen in einem sozialen System. Kein Abstimmungsverfahren liefert das, und auch nicht der Markt. Wir sollten also nicht mit idealen Welten und erstbesten Lösungen argumentieren, sondern so gut wie möglich realistische Lösungen vergleichen und implementieren. Insbesondere können wir die Verantwortung für zuverlässige Information und Kommunikation über die Wünsche der Menschen und den Zustand des Systems nicht vollständig an die Märkte delegieren im Vertrauen auf die Informationsverarbeitungskapazität des Preismechanismus. Die wirtschaftlichen Akteure müssen auch eigene und preisunabhängige Informationsgewinnung und Bewertungen betreiben. Es braucht dafür einen funktionierenden Raum für öffentliche Kommunikation und Diskussion.

Was aber folgt aus diesem realistischen Blick auf die Welt für die Frage nach einer verantwortungsvollen Gestaltung der Wirtschaft? Bevor wir darauf eine Antwort geben können, müssen wir uns noch der normativen Frage stellen: Warum wollen wir verantwortungsvoll wirtschaften? Was soll Verantwortung bezwecken?

2.4 Verantwortung wozu? - Wohlstand, Stabilität und Fairness

Wenn man als Ökonom beurteilen soll, ob eine Wirtschaft bzw. ein Wirtschaftssystem gut oder schlecht funktioniert, ist ein zentraler Begriff der Wohlstand, den sie schaffen. Dies wirft zwei Fragen auf, was Wohlstand ist und für wen er ist.

Die Merkantilisten haben bekanntlich Wohlstand als eine Bestandsgrösse gesehen, nämlich den Vermögensbestand, konkret den Besitz an Gold, Silber und anderen Edelmetallen sowie an ausländischen Devisen. Dieser Besitz ermöglicht es, Güter und Dienste zu kaufen, insbesondere auch Dienstboten für den Haushalt und Söldner für die Machtausübung. Es liegt auf der Hand, dass dieser Wohlstandsbegriff eng mit einer feudalen und aristokratischen Vorstellung von Gesellschaft korreliert und aus der Sicht von Vermögensbesitzern konzipiert ist. Die Revolution der modernen Ökonomie, eingeleitet von den Physiokraten und programmatisch formuliert in Smith's „Wealth of Nations“, bestand darin, dass das Wohlstandskonzept von Vermögensbestand in Richtung Produktion und Konsum verschoben worden ist. Der wirtschaftliche Kreislauf und nicht nur der Tausch oder die Aneignung von Beständen spielt seither eine zentrale Rolle im volkswirtschaftlichen Denken. Bei den Physiokraten standen noch die Interessen der Grundbesitzer im Vordergrund.

Sie fokussierten daher auf die landwirtschaftliche Produktion. Der „wealth of nations“ im Anschluss an Smith schliesst dann aber alle Sektoren der Ökonomie mit ein und es geht um die Rolle aller Stände und Klassen, um die Partizipation der breiten Masse an der Produktion und am Konsum der in einer Wirtschaft verfügbaren Güter und Dienstleistungen.

Ich habe den Eindruck, dass mit dem Vordringen einer rein finanzwirtschaftlichen statt realwirtschaftlichen Sicht auf die Welt der merkantilistische Wohlstandsbegriff eine Renaissance erlebt. Vermögensverwaltung, „wealth management“ sind Begriffe, die den Erwerb und die Allokation von Vermögensbeständen ins Zentrum rücken. Auch in die zeitgenössische Makroökonomie hat diese Sicht sehr stark Eingang gefunden. Einerseits betrachtet man Bestandsökonomien, in denen die Güter wie in der Metapher der Apfelbaumökonomie von den Bäumen fallen oder aber von einer exogen gegebenen „black box“, dem Angebotsprozess, bereitgestellt werden. Andererseits wird mit der Annahme rationaler Erwartungen und perfekter intertemporaler Märkte der über die Zeit hinweg fliessende Strom an Produktion und Konsum in einen Barwert verdichtet und zu einem Vermögensbestand gemacht, an dem der Wohlstand von Wirtschaftssubjekten und ganzer Volkswirtschaften gemessen und beurteilt werden kann. In einer perfekten Welt wäre das legitim, weil der diskontierte Gegenwartswert von künftigen Strömen die relevante Information über den Wert dieser Ströme richtig zusammenfasst. In einer realen Welt mit realistischen Unzulänglichkeiten führt diese Sicht jedoch in die Irre, weil sie zu Fehleinschätzungen und verzerrter Wahrnehmung führt. Allein schon die Wahl des Diskontsatzes und geringfügige Änderungen im Zinsniveau führen zu enormen Anpassungen, die eine

Einengung des volkswirtschaftlichen Denkens auf Barwerte als unverantwortliches Jonglieren mit riesigen Zahlen erscheinen lässt.

Der merkantilistische Blick ist umso irrführender, je mehr die reale Welt vom Idealbild einer first-best Welt abweicht. Sie ist daher besonders schlecht geeignet, um Krisen zu vermeiden oder sie zu bewältigen. Damit kommen wir zu einer wichtigen weiteren Dimension der Frage, was gelungenes Wirtschaften ist und welches Ziel durch verantwortungsvolles Handeln und eine verantwortungsvolle Gestaltung der wirtschaftlichen Ordnung erreicht werden soll. Neben der kurzfristigen Effizienz, die in jedem aktuellen Zeitpunkt das Maximum aus den vorhandenen Möglichkeiten herausholt, geht es auch um Stabilität, insbesondere um das Vermeiden von schwerwiegenden Krisen. Das sind einerseits anhaltende Einbrüche im Strom von Produktion und Konsum, also wirtschaftliche Depressionen, und anderseits ein Zusammenbruch der Systemgrundlagen. Verantwortung erfordert daher Vorkehrungen zur Sicherstellung der Systemstabilität. Das heisst, Verhalten, Rollen- und Systemdesign sind dann verantwortlich, wenn sie robust sind in der Bewältigung von Schocks und Unsicherheit;[5] und wenn sie nicht zu einer opportunistischen Ausbeutung der Systemgrundlagen führen. Ein Finanzsystem, das Gewinn auf Kosten der Systemstabilität toleriert, ist klar verantwortungslos.

Neben Effizienz und Stabilität als Voraussetzung von nachhaltigem Wohlstand ist schliesslich die Teilhabe der breiten Masse am Wohlstand und an der Mehrung des Wohlstands ein zentrales Element der modernen Volkswirtschaftslehre - vom Adam

[5] Aus diesen Gründen halte ich auch jene Beiträge für wenig hilfreich, die Krisen als Schicksal darstellen, das es angesichts der Tücken des Zufalls zu ertragen gilt. Der relevante Punkt ist doch vielmehr, dass wir uns mehr oder weniger robust für den Umgang mit Zufall aufstellen können.

Smith´s „Wealth of Nations“ über den „Wohlstand für alle“ von Ludwig Erhard bis hin zur Fairnessdiskussion in der zeitgenössischen Ökonomie. Man kann Fairness oder Gerechtigkeit als Wert *per se* ansehen, aber auch als Voraussetzung für die Akzeptanz und die Unterstützung eines Systems. Das repräsentative Agentenmodell, das weite Verbreitung gefunden hat, verdrängt diesen Aspekt. „No society can surely be flourishing and happy, of which the far greater part of the members are poor and miserable“[6], lautet eine zentrale Botschaft von Smith. Und Keynes (1923, p.24) warnt: „No man of spirit will consent to remain poor if he believes his betters to have gained their goods by lucky gambling“ - wir könnten hinzufügen „oder durch unfaire Spielregeln“ und eine „nicht gerechte Verteilung der Kosten einer Krise“.

3 Illustration von Verantwortung in einflussreichen Rollen und Subsystemen von Wirtschaft und Gesellschaft

Was heisst verantwortungsvoll sein im Lichte der vorangegangenen Überlegungen konkret, für das einzelne Wirtschaftssubjekt, für die verschiedenen Rollen und Bereiche, insbesondere für das Finanzsystem? Ich habe bereits auf Kalecki's Unterscheidung von passiven und aktiven Agenten hingewiesen. Der Grossteil der Wirtschaftssubjekte - der durchschnittliche Konsument, der einfache Sparer, eine gewöhnliche Firma - hat einen eingeschränkten Handlungsspielraum. Vor allem haben sie keine Möglichkeit auf den Handlungsspielraum anderer Einfluss zu nehmen. Daher sind

[6]Smith (1776), Vol.1, S.88.

sie im Wesentlichen sich selbst verantwortlich. Das hat nichts mit Egoismus zu tun, sondern eher mit dem was man altmodisch Gewissen nennen könnte. Eine hilfreiche Richtschnur für diese Sicht von Verantwortung lautet für mich: Sei jederzeit bereit kritische Fragen zu beantworten - sei es dass du sie dir selber stellst, sei es dass sie von anderen gestellt werden. Selbstverständlich folgt daraus die Verpflichtung, sich Wissen und Kompetenz anzueignen und seine Kapazitäten auszuschöpfen.

Es gibt aber auch Akteure oder Gruppen von Akteuren, die einen grösseren Handlungsspielraum haben, und vor allem, die den Handlungsspielraum anderer gestalten können. Ihr Einfluss basiert darauf, dass sie gross und stark sind im Sinne der (ökonomischen) Mittel, die sie besitzen, oder weil sie Schlüsselfunktionen im (Sub-) System einnehmen. Ein Beispiel dafür ist Marktmacht im konventionellen ökonomischen Sinne, wenn eine Firma Preise und Konditionen setzen oder mindestens beeinflussen kann. Seltsamerweise stehen in Industrieökonomie und Wettbewerbspolitik Fälle aus der realen Wirtschaft im Vordergrund - Pharmaindustrie, Energie und Verkehr, Software und IT, während der Finanzsektor wenig beleuchtet wird. Dies ist ein Fehler, denn selbstverständlich spielt konventionelle Marktmacht auch in der Finanzindustrie eine Rolle.

Bedeutender als direkte Preissetzungsmacht ist die Möglichkeit auf die Fundamentals einer Ökonomie Einfluss zu nehmen, also Technologie und Arbeitsorganisation zu gestalten, den Wissens- und Informationsstand der Wirtschaftssubjekte zu beeinflussen, die Unsicherheitsstruktur einer Wirtschaft zu verändern, die Spielregeln des Systems festzulegen oder ausser Kraft zu setzen. Ich werde daher im Folgenden speziell auf die Verantwortung von wichtigen Rollen und Subsystemen eingehen -

Experten, Ökonomie und Finance als wissenschaftliche Disziplinen, bevor ich mich im letzten Teil auf Verantwortung und Vertrauen im Finanzsystem konzentriere.

3.1 Verantwortungsvolle Expertise

Experten haben einen Informationsvorsprung vor anderen und sie handeln mit Information. Es liegt auf der Hand, dass das eine gefährliche Mischung ist, die leicht missbraucht werden kann.

Zur Verantwortung gehört zunächst, dass man etwas weiss und kann. Wer zum Beispiel eine Wissenschaft als Beruf ausübt, tut dies nur dann verantwortlich, wenn er fachlich kompetent ist. Es gut meinen, aber nichts können, ist die grösste Verantwortungslosigkeit eines Experten.

Die zweite Anforderung für eine verantwortungsvolle Ausübung der Expertenrolle ist die intellektuelle Redlichkeit oder Wahrhaftigkeit. Das heisst vor allem, sich der Bedingtheit und Beschränktheit des Wissens und Könnens bewusst sein und sie offen legen. Dies ist deswegen so wichtig, weil aufgrund der Informationsasymmetrie die Nachfrager nach Expertise den Wahrheitsgehalt und die Voraussetzungen der erhaltenen Information schwer prüfen können.

In diesem Zusammenhang scheint mir ein Punkt besonders bemerkenswert. Der Experte ist nicht im Besitz der Wahrheit, niemand ist das, auch wenn mancher das glaubt. Wissenschaftliche Aussagen unterscheiden sich von Ideologien gerade dadurch, dass sie widerlegbar sind, sich also grundsätzlich auch als falsch herausstellen können. Mein Eindruck ist, dass in gewissen Bereichen des Wissenschafts- und Beratungsbetriebs diese Grenzziehung verwischt wird, um in einer unheiligen Alli-

anz von Produzenten und Nachfragern von Expertise die Sehnsucht nach autoritär abgestützter Gewissheit zu befriedigen. Die wichtigste und schwierigste konkrete Anforderung an den Experten ist in diesem Zusammenhang die, auch unangenehme Einsichten und unerwünschte Resultate darzulegen.

Informationsvorsprung und Spezialisierung als Grundlage von Expertentum haben auch eine wichtige Konsequenz für das verantwortungsvolle Design von Expertensystemen. Kontrolle ist in einem gewissen Grade nur durch Peers und unabhängige Überprüfung möglich. Dies impliziert zwangsläufig eine gewisse Verschwendung durch Duplizierung und Replikation. Verantwortungsvoll sind Expertensysteme, die neben der Innovation die Überprüfung der Robustheit von Ergebnissen und deren unabhängige Replikation als Kerngeschäft betreiben. Der News-orientierte Wissenschaftsbetrieb produziert nach meinem Urteil zu viele Neuigkeiten und zu wenig robuste Einsichten.

3.2 Die Verantwortung der Ökonomie als wissenschaftliche Disziplin

Wissenschaftliche Disziplinen produzieren nicht nur Wissen im Sinn von Fakten, sondern auch Theorie, die den Ausschnitt relevanter Fakten definiert und diese interpretiert. Man könne auch sagen, sie produzieren neben Information auch Informationswahrnehmungs- und Informationsverarbeitungsmaschinen. Sie haben also eine besondere Sorgfaltspflicht für die angemessene Modellierung der Welt, die sie sich als Erkenntnisobjekt gewählt haben. Die oberste Verantwortung der Ökonomie besteht daher darin, ein adäquates Modell zur Wahrnehmung und Analyse ökonomischer Zu-

sammenhänge bereitzustellen. Das führt zu den Fragen: Was ist ein ökonomisches Modell, was adäquat?

Ein Modell ist eine Theorie (Symbole, Begriffe, Annahmen, korrekt aus offen gelegten Annahmen und korrekt abgeleiteten Aussagen abgeleitete Aussagen), die eine Interpretation in der zu modellierenden Welt hat, das heisst, die diese Welt reflektiert. Ein ökonomisches Modell ist daher dann adäquat, wenn es die wesentlichen Charakteristika der wirtschaftlichen Realität reflektiert. Verantwortungsvolle Ökonomie betreiben heisst also, die wesentlichen Variablen und die wesentliche Struktur des Systems im Blick haben. Wesentlich sind Variablen, die das langfristige Funktionieren des Systems massgeblich beschreiben und beeinflussen.

Da es in dieser Konferenz um das Finanzsystem geht, ist die massgebliche Perspektive jene der Industrieökonomie, der Finanzmarktökonomie und der Makroökonomie. Wesentliche Charakteristika, die aus dieser Perspektive in einem adäquaten Modell reflektiert werden müssen sind:

- Effizienz, Fairness und Robustheit des Systems.
- Die Heterogenität der Wirtschaftssubjekte; insbesondere die Ungleichheit in Grösse und Ausstattung (Grössen-, Vermögens- und Einkommensverteilung), sowie die unterschiedlichen Rollen einschliesslich der unterschiedlichen Einflussmöglichkeiten von Rollen (Machtverteilung).
- Unvollkommenheit des Wettbewerbs und Unvollständigkeit der Märkte.
- Die Möglichkeit von Schocks, die das System aus dem Gleichgewicht werfen (Ungleichgewichte und Instabilitäten).

Einen praktischen Test dafür, ob ein Modell für das Wirtschaftssystem angemessen ist, liefert seine Übersetzung in Basisindikatoren, die den Zustand des Systems mit Hinblick auf Wohlfahrt und Stabilität zuverlässig anzeigen. Dabei ist wichtig zu sehen, dass bei heterogenen Agenten der Begriff der Wohlfahrt neben der Dimension der Effizienz auch die Dimension faire Verteilung notwendig enthält. Ebenso ist angesichts des Wissens, dass es grosse Schocks und Ungleichgewichte geben kann, wichtig, Stabilität als Robustheit gegenüber Unvorhergesehenem zu verstehen und als Fähigkeit den sich endogen aufbauenden Systemgefährdungen gegenzusteuern.

Einen guten Hinweis für einen zuverlässigen Satz an makroökonomischen Basisindikatoren gibt meiner Meinung nach das sogenannte magische Vieleck der Wirtschaftspolitik: Wachstum, Beschäftigung (Arbeitslosenrate ergänzt um die sogenannten nicht Beschäftigbaren), Preisniveaustabilität (Inflation), aussenwirtschaftliches Gleichgewicht (Überschüsse und Defizite in der Leistungsbilanz) sowie Vermögens- und Einkommensverteilung. Dieses traditionelle Fünfeck aus den Lehrbüchern meiner Studienzeit müsste heute ergänzt werden um ein Mass für die Aufblähung von Finanzaktivitäten im Vergleich zum Umfang der Realwirtschaft. Darauf werde ich in Kapitel 4 noch genauer eingehen.

Aus meiner Sicht war es ein Irrweg, dass sich weite Bereiche der Makroökonomie, insbesondere die in der Finanzwelt und für die Geldpolitik verwendete Makroökonomie, auf die zwei Dimensionen Wachstum und Preisniveau eingeengt haben. Das hat zwar zu einer sehr effektiven Kontrolle der Inflation geführt, war aber anderseits mit verantwortlich dafür, dass die sich seit den neunziger Jahren aufbauenden Krisen des Finanzsystems nicht rechtzeitig erkannt und vermieden worden sind. Die zweidi-

mensionale Sicht auf die Gesamtwirtschaft hat der Ökonomie das Frühwarnsystem des magischen Vielecks genommen und die Steuerungsinstrumente im Wesentlichen auf die Geldpolitik reduziert. Ich werde auf wichtige fehlende Instrumente im letzten Teil des Vortrags zurückkommen. An dieser Stelle nur noch ein Wort zur Vermögens- und Einkommensverteilung. Auch zu meiner Studienzeit war es strittig, ob die Verteilung als Dimension in das magische Vieleck aufgenommen werden sollte. Manche haben dies abgelehnt, weil es eine normative Dimension sei und nicht für das Funktionieren des Systems *per se* wichtig wäre. Ich halte das für falsch. Die Vermögens- und Einkommensverteilung wird wesentlich durch die Preise auf den Faktor- und Finanzmärkten bestimmt. Systematische Änderungen in der Verteilung - zum Beispiel sinkende Medianlöhne, eine dramatische Spreizung der Löhne am oberen Ende - sind also durchaus Hinweise darauf, dass sich etwas an der Struktur des gesamten Systems ändert oder dass es aus dem Ruder läuft. Vor allem wenn dies auch durch andere Indikatoren wie anhaltende Ungleichgewichte in den Leistungsbilanzen oder Explosion der Finanztransaktionen angezeigt wird.

3.3 Verantwortungsvolle Finance

Finanzprodukte handeln mit Zukunft und Unsicherheit. Finance als wissenschaftliche Disziplin hat also die Aufgabe ein zuverlässiges Bild davon zu geben, wie Finanzprodukte funktionieren, und Produkte zu entwickeln, die helfen die Risikoexposition zu reduzieren. Dies ist ein schwieriges und komplexes Geschäft. Man könnte sagen, weil es komplex ist, hat sich im wissenschaftlichen Spezialisierungsprozess Finance als eigene Disziplin herausgebildet. Noch wichtiger aber ist: Fehler in die-

sem Geschäft haben weitreichende Konsequenzen und zwar nicht nur auf die involvierten Marktteilnehmer, sondern auf das gesamte System, insbesondere die reale Wirtschaft. Daraus resultiert eine besondere Sorgfaltspflicht für Finanzgeschäfte aber auch für die wissenschaftliche Disziplin, die sich mit Finance und Banking beschäftigt. Die wichtigste Sorgfaltspflicht einer Wissenschaft - ich habe das schon dargelegt - besteht darin mit einem adäquaten Modellrahmen an den Gegenstand heranzugehen.

Der Modellrahmen, mit dem man über Finanzmärkte nachdenkt, sieht im Wesentlichen so aus: Es gibt verschiedene Zustände der Welt. Nennen wir die Menge der möglichen Zustände $\boldsymbol{S} = \{1, \ldots, S\}$. Diese Zustände sind im allgemeinen unsicher. Ein bestimmter Zustand s wird mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit π_s realisiert. Sei $\pi = (\pi_1, ..., \pi_s)$. Die Zustände können auch verschiedene Zeitpunkte betreffen, aber lassen wir die Zeitstruktur einmal weg. Die Standardannahme ist, dass $(\boldsymbol{S}, \pi)$ - ich nenne das die Unsicherheitsstruktur der Ökonomie - exogen von der Natur vorgegeben ist. Ideal wäre es in so einer Welt, wenn wir auf alle möglichen Zustände bedingte Verträge abschliessen und zu Markpreisen handeln könnten. Wir können diese Verträge Finanzprodukte nennen und ihre Preise mit dem Vektor q bezeichnen, im Gegensatz zu den Güter- und Faktorpreisen p bzw. w in den realwirtschaftlichen Märkten. Sagen wir es gibt $\boldsymbol{M} = \{1, \ldots, M\}$ voneinander unabhängige Finanzprodukte mit Preisen $q = (q_1, \ldots, q_M)$. Klarerweise ergibt sich aus diesen Preisen auch die Ihnen vielleicht geläufigere Rendite-Risiko Struktur eines Portfolios von Finanzprodukten.

Ein Problem taucht in dieser Sicht dann auf, wenn es weniger voneinander un-

abhängige Finanzprodukte gibt als Zustände, das heisst wenn $M < S$. Die Märkte sind dann unvollständig, es fehlen Versicherungsmöglichkeiten. Um solche zu schaffen, begibt man sich auf die Suche nach neuen Finanzprodukten, den sogenannten Finanzinnovationen. Eine grundlegende Schwierigkeit besteht meiner Meinung nach darin, dass wir zwar bei vollständigen Märkten solide theoretische Grundlagen für die richtige Preisbildung und die Wirkungsweisen von Finanzprodukten haben, bei unvollständigen Märkten jedoch nicht. Nun braucht es aber Finanzinnovationen nur in unvollständigen Märkten. Wir haben also ein Geschäftsfeld genau dort, wo grosse Unklarheit herrscht. Das ist für die Wissenschaft an sich nicht untypisch; es geht ihr ja um Erforschung. Aber je prekärer die Grundlage ist, desto bewusster muss eine Disziplin diese Prekarität in ihrer Forschung mit reflektieren.

Leider ist das erst ein Teil der Probleme. Fundamentaler und weitreichender ist der Umstand, dass in Wahrheit die Unsicherheitsstruktur $(\boldsymbol{S}, \pi)$ aus gesamtwirtschaftlicher Sicht nicht exogen ist, auch wenn sie aus lokaler Sicht exogen erscheinen mag.[7] Ein einfaches Beispiel möge genügen um dies zu illustrieren: Wenn ein reales Projekt - der Bau eines Hauses oder einer Fabrik, ein neues Software oder IT- Unternehmen - sorglos, das heisst mit geringem Aufwand in der Testphase oder in der Qualitätssicherung, angegangen wird, spart man Kosten und hat die Möglichkeit eine höhere Rendite zu erzielen. Man hat auch einen riskanten Gegenstand in die Welt gesetzt und damit die Menge der unsicheren Zustände erhöht. Sie können nun sagen, ja aber das sind ja Geschäfte im realen Sektor der Ökonomie, was hat das mit Finance zu tun. Stellen sie sich daher weiter vor, die Finance entwickelt Finanz-

[7] Magill, Quinzii und Rochet (2011) haben gezeigt, wie die Einflussnahme auf π zu Verzerrungen führen kann. Ich habe in Falkinger (2011) versucht, ein Modell mit endogenem $\boldsymbol{S}$ zu skizzieren.

produkte, mit denen solche Projekte finanziert und für den Betreiber abgesichert werden. Dann haben wir mehr von allem: Einen grösseren Finanzmarkt und eine riskantere Welt. Wer am Anfang der Kette steht, der sorglose reale Investor oder der Finanzintermediär, der die Finanzierung sorglos geführter Projekte ermöglicht, ist für die Tatsache, dass die Unsicherheitsstruktur endogen ist, irrelevant. Das sorglose Projekt, das durch entsprechende Finanzierungskonstruktionen finanziert und scheinbar abgesichert wird, muss natürlich nicht im realen Sektor liegen, es kann auch ein sorglos in die Welt gesetztes Finanzprodukt, ein sorgloses Bank- oder staatliches Finanzierungsgeschäft sein. Wo immer die Sorglosigkeit verursacht wird, ihre Folgen breiten sich über das Preissystem aus auf die gesamte Wirtschaft aus. In der ökonomischen Theorie sprechen wir von Spillovers oder externen Effekten.

Man könnte einwenden, weder reale Projekte noch Finanzprodukte sind *per se* schlecht. Was der eine als unsinnig ansieht, kann ein anderer nützlich finden und niemand wird gezwungen ein betimmtes Produkt zu kaufen. Anbieter und Nachfrager sollen daher frei über ihre Geschäfte entscheiden und die Folgen dafür in eigener Verantwortung tragen. So richtig der Grundsatz der freien Wahl und der individuellen Verantwortung bei vollständigen Märkten und funktionierendem Wettbewerb ist, bei externen Effekten gilt er nur bedingt. Denn die Folgen der Entscheidungen einzelner Marktteilnehmer werden in diesem Fall wesentlich von anderen Marktteilnehmern oder der Allgemeinheit getragen. In dieser Hinsicht sind die Probleme der Finanzökonomie ähnlich wie jene in der Umweltökonomie. Insbesondere kann die Finanzmarktstabilität als globales öffentliches Gut gesehen werden. Daher muss auch im Bereich der Finance nach geeigneten Instrumenten gesucht werden, um externe

Effekte zu internalisieren und Trittbrettfahrerverhalten zu unterbinden. Die Frage, ob dazu eher Regulierungsvorschriften, eine Besteuerung der mit negativen Effekten verbundenen Finanzaktivitäten oder sogenannte Marktlösungen (analog zu Umweltzertifikaten) besser geeignet sind, muss pragmatisch beantwortet werden.[8] Da es in einer realen Welt keine perfekten Lösungen gibt, sollte man je nach Kontext jene Lösung wählen, die relative einfach und robust funktioniert.

Aus all diesen Überlegungen folgt als wichtiges Gebot für eine verantwortungsvolle Finance: Schlage keine Finanzprodukte vor, deren Wirkungen und Nebenwirkungen du nicht verstehst.

Die in diesem Zusammenhang aus meiner Sicht schwerwiegendsten Fehler, die eine verantwortungsvolle Finance vermeiden soll, sind:

- Die unreflektierte Verwendung von Techniken, die nur bei vollständigen Märkten korrekt funktionieren.

- Die Annahme, dass alle über die Welt gewinnbare Information in den Preisen vollständig und korrekt erfasst wird, und die auf dieser Annahme aufbauende Beschränkung auf Preise als Informationsbasis. Die Krisen, die wir beobachten, haben sehr viel damit zu tun, dass zu viele Akteure auf Preise starren und kaum mehr einen Blick auf die reale Welt werfen. Dass gerade Finanzexperten auf Preise fixiert sind, während sich Laien schon lange wundern, was vor ihren Augen alles passiert, macht die Sache doppelt verkehrt.

- Die von der realen Ökonomie losgelöste Betrachtung der Finanzwelt. Die zen-

[8] Zur Vermeidung systemischen Risikos durch eine Steuerlösung siehe z.B. Acharya et al. (2011), Chapter 5.

trale Testfrage, was ein Finanzprodukt oder eine Finanzdienstleistung zur Produktivität der Ökonomie beiträgt, bleibt in der Regel unbeantwortet. Um ein Beispiel zu nennen, die Beschleunigung des high frequency trading wird als aufsehenerregender Fortschritt bestaunt. Aber wer kann angeben, um wie viel Prozent das Pro-Kopf BIP der Weltökonomie steigt, wenn Finanztransaktionen statt im Millisekundentakt in Mikrosekunden abgewickelt werden können?

- Die Ausblendung von systemischen Risiken und Strukturbrüchen. Beides führt zu Instabilität. Zum einen werden die Grundlagen des Systems endogen zerstört. Zum anderen wird das System störanfällig gegen unvorhergesehene Änderungen. Eine Testfrage, die sich jeder verantwortungsvolle Vertreter der Finance stellen sollte, lautet in diesem Zusammenhang: Was passiert mit einem Finanzierungskonstrukt, einer Regulierungsvorschrift oder einer Finanzinstitution im Falle einer Finanzkrise?

Die Einsicht in die grundsätzliche Unvollständigkeit der Finanzmärkte bedeutet, wir müssen Abschied nehmen von der Illusion alles absichern zu können. Dies führt zu einem weiteren wichtigen Hinweis auf die Frage was verantwortungsvolle Finance ist. Wenn nicht alles abgesichert werden kann, steht die Absicherung der Basisbedürfnisse im Vordergrund, das sind die Standard Finanzierungsbedürfnisse der grossen Mehrheit der Wirtschaftssubjekte. Die Entwicklung von darüber hinausgehenden Instrumenten kommt erst in zweiter Priorität und nur unter der Massgabe, dass sie die erste Priorität nicht gefährden. Diese Abfolge entlang der Bedürfnishierarchie hat das Wachstum und den Fortschritt in der realen Ökonomie wesentlich geprägt und dem wirtschaftlichen Entwicklungsprozess eine langfristige Orientierung

gegeben. Sie stellt auch für eine nachhaltige und robuste Entwicklung des Finanzsektors eine wertvolle Richtschnur dar.

Wenn ich hier von Grundsätzen für verantwortungsvolle Finance spreche, sollte das selbstverständlich nicht nur und gar nicht so sehr als Appell an den einzelnen Wissenschaftler oder die einzelne Wissenschaftlerin verstanden werden, sondern es geht um die Gestaltung der Disziplin, sozusagen um die Zunftordnung der scientific community. Das heisst, die genannten Grundsätze müssen sich in den Spielregeln, nach denen der Forschungsbetrieb im Fach abläuft, niederschlagen und im Lehrbetrieb. Da massgebende Standards im Publikationsbetrieb gesetzt werden, müsste vor allem dieser die dargelegten Gesichtspunkte berücksichtigen: Zum Beispiel indem die editorial guidlines klar festlegen, dass nur Arbeiten für die Veröffentlichung in Betracht bezogen werden, die explizit die Wirkungen und Nebenwirkungen einer vorgeschlagenen Lösung thematisieren. Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit die vorgeschlagene Lösung funktioniert? Wie verhält sich der Vorschlag bei unvorhergesehenen Änderungen, inwiefern steigert er die Produktivität der realen Ökonomie? Welche systemischen Wirkungen hat er, welche Bedürfnisse von Haushalten oder Firmen spricht er an? Eine Implementierung der angestellten Überlegungen im Lehrbetrieb würde zum Beispiel bedeuten, dass die Auseinandersetzung mit systemischem Risiko, Finanzmarktstabilität und Interaktion zwischen Finanzsektor und realem Sektor in den Pflichtkanon aufgenommen werden.

Sie werden vielleicht einwenden, das „caveat“ ist in der Wissenschaft nicht neu.[9]

[9]Gerade die axiomatisch fundierte ökonomische Standardtheorie, die jetzt oft kritisiert wird, zeichnet sich dadurch aus, dass sie die Annahmen und damit die Bedingungen ihrer Geltung rigoros ausweist.

Das wird auch in Zukunft nicht verhindern, dass Banken und andere Finanzmarktteilnehmer sorglose Geschäfte machen. Ich gebe Ihnen Recht. Was in der allgemeinen Öffentlichkeit als wissenschaftliche Erkenntnisse wahrgenommen wird, darüber entscheidet nicht nur die Wissenschaft, sondern auch die Medien und die dort als Experten zu Wort kommenden Personen und Institutionen. Was in der Finanzindustrie passiert, darüber entscheiden nicht die Wissenschaftler, sondern die Marktteilnehmer und die Regulierungsvorschriften. Die Eigentümer und Entscheidungsträger in der Finanzindustrie können die Verantwortung dafür, welche Finanzprodukte angeboten und welche Geschäftsbereiche in ihren Unternehmungen betrieben werden, nicht abschieben. Wenden wir uns also nun der Verantwortung im Finanzsystem zu.

4 Verantwortung und Vertrauen im Finanzsystem

Vertrauen ist aus zwei Gründen die wichtigste Geschäftsgrundlage im Finanzsystem. Erstens geht es bei Finanzgeschäften um die Zukunft und um Risiken. Zweitens braucht es Banken und andere Finanzinstitute als eigenen Industriezweig bzw. Dienstleistungssektor nur, weil es Skalenerträge und Spezialisierungsvorteile in der Finanzintermediation und in der Bereitstellung von Finanzprodukten bzw. Finanzierungsinstrumenten gibt. Das aber heisst auch: Die Akteure in der Finanzindustrie sind in dieser Hinsicht ihren Kunden gegenüber im Vorteil, den sie langfristig nur nützen können, wenn die Kundschaft glaubt, dass der Vorteil nicht zu ihrem Nachteil ausgenützt wird. Ein verantwortungsvoller Bank- und Finanzbetrieb ist also das einzige nachhaltige Geschäftsmodell. Und die Herstellung von Ordnung im Finanzsystem durch geeignete Regulierung ist die einzige glaubwürdige Politik.

Dies ist umso offensichtlicher geworden, seit am Finanzmarkt mit dem Systemversagen mehr oder weniger offen gespielt wird gemäss der Devise: Das Finanzsystem und seine wichtigen Akteure sind systemrelevant, daher müssen die Steuerzahler dafür einstehen, dass sie nicht zu Grunde gehen. Gerade weil dies so ist, muss alles getan werden, jene Geschäftsmodelle zu unterbinden, die diesen Zusammenhang ausnützen, um hohe Renditen durch Ignoranz externer Risikoeffekte zu erzielen. Sie gefährden nicht nur das Finanzsystem, sondern das Wirtschaftssystem insgesamt und letztlich die gesamte Gesellschaft. Denn früher oder später werden auch die Steuerzahler zahlungsunfähig sein, oder, was wahrscheinlicher ist, als Bürgerinnen und Bürger ihre Unterstützung entziehen. „Experience shows with great certainty that the active part of the community will not submit in the long-run to pay too much to vested interests, and, if the necessary adjustment is not made in one way, it will be made in another…“ (Keynes, 1923, p.58).

4.1 Die Rolle des Finanzsystems im System der Gesamtwirtschaft

Das Banken- und Finanzsystem hat im Wesentlichen zwei Funktionen:

i) Die Transformation der Ersparnisse der Haushalte in produktive reale Investitionsprojekte. Die Qualität dieser Transformation misst sich daran, dass sie mit geringem Verlust, insbesondere niedrigen Risiko- und Transaktionskosten vor sich geht, und dass die relativ produktivsten Projekte realisiert werden. Makroökonomisch bedeutet dies, dass der Teil des Sozialproduktes, auf dessen Konsum die Menschen verzichten, eben die Ersparnis, so gut wie möglich in

produktive Kapazität für morgen überführt, das heisst eine möglichst hohe und stabile Zuwachsrate an Produktivität der Realwirtschaft erzielt wird. Aus finanzwirtschaftlicher Sicht betrachtet spiegeln sich Zuwachsrate und Schwankung der gesamtwirtschaftlichen Produktivität in der durchschnittlichen Rendite-Risikostruktur des mit den Ersparnissen finanzierten Kapitalstocks wieder. Das Qualitätskriterium für ein effizientes Bank- und Finanzwesen ist also die Höhe der durchschnittlichen Rendite bei tolerablem gesamtwirtschaftlichen Risiko, nicht eine hohe Rendite *per se*.

ii) Die Fristen- und Risikotransformation durch Finanzinstrumente und Dienstleistungen („Finanzprodukte“), die den Haushalten und Firmen helfen, den Strom ihrer Einnahmen mit dem Strom ihrer Ausgaben über verschiedene Zeitpunkte und (ex ante unsichere) Zustände der Welt hinweg in Einklang zu bringen (Glättung und Absicherung der Einkommensströme[10]). Wie bereits dargelegt, besteht die Schwierigkeit darin, dass die Märkte unvollständig sind und daher nicht genug Finanzprodukte zur Absicherung aller unsicheren Zustände der Welt zur Verfügung stehen ($M < S$) . Deswegen sind Finanzinnovationen erwünscht, die M näher an S heranführen, also bisher nicht versicherbare Zustände absichern.

Ein schwerwiegendes gesamtwirtschaftliches Problem, eine Krise entsteht, wenn das Finanzsystem diese Funktionen aus den Augen verliert. Aus meiner Sicht haben sich diesbezüglich in den letzten drei Jahrzehnten systematisch Fehlentwicklungen aufge-

[10]Streng genommen der Einkommens- und Freizeitströme, weil nicht nur der Konsum, sondern auch die Freizeit Nutzen stiftet.

baut. Die Fokussierung auf einzelne Krisenereignisse greift zu kurz, wenn man im Finanzsystem Ordnung herstellen will. Wer sehen will, was insgesamt schief läuft, kann nicht jedes einzelne Detail verfolgen, sondern muss eine Art Vogelperspektive wählen und die Entwicklung an aggregierten Indikatoren beschreiben. Ich habe bereits kritisiert, dass sich die zeitgenössische Makroökonomie auf einen einzigen Indikator, das aggregierte Preisniveau (P), beschränkt hat, um das Fieber des finanziellen, d.h. in Geld bewerteten Zustands der Gesamtwirtshaft zu messen. Ich möchte zwei weitere Indikatoren vorschlagen, die geeignet sind, das bereits seit längerem vom Finanzsystem ausgehende Fieber anzuzeigen: Die Zahl der Finanzprodukte und das Volumen der mit Hebeln bewegten Finanztransaktionen.

4.2 Die Zahl der Finanzprodukte (Inflation an Finanzprodukten)

Finanzinnovationen sind erwünscht, weil die Märkte unvollständig sind. Darauf wurde schon hingewiesen. Aber nicht alle Finanzprodukte sind Innovationen in diesem produktiven Sinn. Die folgende Übung soll das verdeutlichen.

Man stelle sich vor, 1990 habe es M_0 unabhängige Finanzprodukte und S_0 bekannte, aber unsichere Zustände der realen Welt gegeben, wobei wegen der Unvollständigkeit der Finanzmärkte $M_0 < S_0$ war. Inzwischen sind neue unsichere Zustände der realen Welt bekannt geworden, sagen wir, es gibt nun $S > S_0$. Ausserdem hat die Finanzindustrie eine Fülle von neuen Finanzinstrumenten entwickelt, so dass es jetzt $\tilde{M}$ Finanzprodukte gibt. Aber nicht alle Produkte sind nützlich.

Einerseits kombinieren viele von ihnen nur andere Produkte in neuen Verpackun-

gen, ohne wirklich bisher unversicherte Zustände zu versichern. Bei diesen handelt es sich also nicht um Innovationen, sondern um Marketingmassnahmen. Da sie die Fristen- und Risikotransformationsmöglichkeiten der Wirtschaftssubjekte nicht erhöhen, sind es Marketingmassnahmen ohne Nutzen für die Kundschaft mit potenziell schädlichen Wirkungen. Sie fördern Konfusion statt Information; und sie schaffen Ausbeutungsmöglichkeiten zwischen mehr und weniger gut informierten Akteuren.

Es gibt noch einen weiteren gravierenden Punkt. Wie schon gesagt, niemand kennt alle möglichen unsicheren Zustände der realen Welt, und sie sind nicht alle exogen durch die Natur oder ein Schicksal vorgegeben sondern „menschengemacht“. Das aber heisst, es gibt Spielraum für die Schaffung von unsicheren Zuständen. Da sich mit Finanzprodukten, welche unsichere Zustände versichern, ein Geschäft machen lässt, gibt es einen Anreiz den Spielraum zu nutzen. So paradox es klingen mag, ich denke, dass viele Finanzinnovationen primär Risiko schaffen statt es abzusichern. Dass das geschaffene Risiko gleichzeitig oder durch weitere Innovationen auch abgesichert wird, verbessert die Sache nicht, solange es irgendwelche Transaktionskosten und imperfekte Information gibt. Als Ergebnis haben wir $\tilde{S} > S$ unsichere Zustände in der Welt, also mehr Unsicherheit als notwendig[11]. Die Grundlage dieses Geschäfts, nämlich durch Risikoschaffung eine Nachfrage nach Dienstleistungen zu erzeugen, liegt in der bereits beschriebenen Natur von Unsicherheit. Weil wir sowieso nicht alle Zustände der Welt kennen, können auch welche erfunden und erzeugt werden, nicht nur entdeckt.

[11] Eine rigorose Darstellung dieser Überlegungen im Rahmen des Standardmodells einer Ökonomie mit Finanzmärkten findet sich in Falkinger (2011).

Als Ergebnis dieser Übung haben wir also $\tilde{M} > M_0$ Finanzprodukte. Davon sind $M < \tilde{M}$ voneinander unabhängig, also potentiell nützlich. Aber selbst davon sichern manche bloss Risiken der $\tilde{S} - S$ endogen erzeugten Zustände ab, die es in einer effizienten Welt gar nicht gäbe. Wir haben also ein grosses Wachstum von Finanzprodukten: Ich schlage vor von einer Inflation an Finanzprodukten zu sprechen. Und wir wissen nicht, wie viel Prozent davon produktiv sind, und wie viel Prozent der Konfusion, der Ausbeutung oder der Risikoschaffung dienen. Was also tun? Eine Antwort auf diese Frage finden wir, wenn wir uns an die konventionelle Inflation erinnern. Eine moderate Änderung des aggregierten Preisniveaus, ΔP, erleichtert aufgrund der Geldillusion manche Anpassungsprozesse, zum Beispiel bei Rigidität der Nominallöhne. Aber eine hohe Inflation erzeugt Unsicherheit und Konfusion über die relativen Preise, in der realen Welt (p, w) und im Finanzsystem (q). Eine Inflation an Finanzprodukten hat diese negativen Effekte in ungleich höherem Ausmass, weil Finanzinnovationen direkt das relative Preisgefüge im Finanzsystem verändern und damit auch die relativen Preise sowie die Allokation und die Verteilung in der realen Wirtschaft.

Eine Inflation an Finanzprodukten, von denen wir wissen, dass darunter neben produktiven auch schädliche sind, die eine effiziente Allokation der Ressourcen stören und zu ungerechter Umverteilung führen, ist also mindestens so zu bekämpfen wie eine Inflation des Preisniveaus. Wie macht man das? Meiner Meinung nach nicht, indem man eine Behörde beauftragt, potentiell schädliche Finanzprodukte aufzuspüren, ihre Schädlichkeit zu verifizieren und dann zu verbieten. Das wäre eine heroische Aufgabe und zum Scheitern verurteilt wie *Sysiphos*. Man muss die Be-

weislast umdrehen und von den Anbietern neuer Finanzprodukte verlangen, dass sie zumindest deren Unschädlichkeit nachweisen - einschliesslich der Interaktionseffekte mit anderen Produkten und möglicher externer Effekte auf Dritte oder die Systemstabilität.[12] Analoge Zulassungsprozeduren sind zum Beispiel bei Medikamenten selbstverständlich aber auch in anderen Bereichen der Realwirtschaft üblich. Man denke an technische Prüfeinrichtungen wie der TÜV in Deutschland.

Man kann einwenden, es gebe keine vergleichbaren Test- und Versuchsanordnungen, weil nicht so sehr das einzelne Finanzprodukt als vielmehr die Kombination von Produkten und der Anwendungskontext für die Wirkungen und Nebenwirkungen entscheidend sind. Das trifft zu, stellt aber keinen prinzipiellen Einwand dar. Hohe Komplexität oder Ratlosigkeit sind kein Grund sorglos zu sein, sondern mahnen zu Vorsicht und geben Anlass zu verstärkten Anstrengungen, um das Verständnis für die Systemwirkungen von Finanzinnovationen zu erhöhen.

[12] Die Expertenkommission des Präseidenten der Generalveralmmlung der Vereinten Nationen zur Reform des internationalen Geld- und Finanzsystems hat zum Beispiel die Zulassung durch eine *Financial Products Safety Commission* vorgeschlagen (Stiglitz, 2009). Siehe auch Crotty und Epstein (2009a,b). Siehe auch Acharya et al. (2011), Chapter 3, zur Schaffung eines *Bureau of Consumer Financial Protection.*

4.3 Das hebelbewegte Finanzvolumen (Inflation der Finanztransaktionen)

Das Volumen der Finanzgeschäfte ist bekanntlich enorm angestiegen und hat kaum vorstellbare Grössenordnungen erreicht.[13] Das Schema dieser Aufblähung kann analog zur Inflation der Finanzprodukte beschrieben werden und braucht nicht viel weitere Erklärungen. Sei D_0 das Volumen der weltweiten Transaktionen sagen wir in dem achtziger Jahren und D das heutige Volumen. Im Vergleich dazu bezeichne X_0 respektive X das Weltsozialprodukt einst und jetzt. Der finanzielle Transaktionsbedarf für die realen Güter und Dienste wird durch das nominelle Sozialprodukt beschrieben, also durch $Y_0 = P_0X_0$ und $Y = PY$. Der Liquiditätsbedarf dafür beträgt dann $L_0 = Y_0/v$ bzw. $L = Y/v$, wobei v die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes bezeichnet. Steigt die Geldmenge schneller als das reale Sozialprodukt kommt es zu Inflation im konventionellen Sinn. Das aggregierte Preisniveau steigt. Oder aber das Geldangebot verschwindet in anderen Kanälen als jenen, die der Umsetzung des nominellen Sozialprodukts dienen. Das heisst statt P sinkt die Umlaufgeschwindigkeit v.

Was passiert nun wenn D viel schneller wächst als X, d.h. wenn das Verhältnis D/X sehr stark ansteigt? Als effizientes Phänomen könnte man es auf zweierlei Weise erklären: Einerseits könnte es eine Folge dessen sein, dass durch die vielen Finanzinnovationen die Märkte vollständiger geworden sind und daher viel mehr Zustände der Welt abgesichert werden können. Die andere Möglichkeit wäre, dass

[13] Mit Volumen meine ich sowohl die Umsatzdimension, also Menge mal Preis mal Häufigkeit der Transaktion, als auch den Nominalwert der Geschäfte, insbesondere von derivativen Produkten.

es viel mehr oder viel häufiger reale Schocks gibt als früher, die Wirtschaftssubjekte jeweils anders davon betroffen sind als früher und daher ihre Portfolios ausweiten und häufiger umschichten. Das mag ein Teil der Wahrheit sein. Fest steht, dass wir nur teilweise Bescheid wissen über die unsichere Welt und dass es Imperfektionen gibt. Es gibt also keinen Grund anzunehmen, dass sich nicht auch die Fehler aufblähen. Nehmen wir als Gedankenexperiment an, dass die Fehlerrate konstant bleibt. Dann nimmt das Volumen fehlerbehafteter Transaktionen im Verhältnis zum Sozialprodukt genau um die Differenz von Inflationsrate der Finanztransaktionen und realer Wachstumsrate zu. Warum soll man davon ausgehen, dass das keine Nachteile hat? Man könnte sagen, wieso nicht, solange man keine präzise Vorstellung hat, wie die nachteilige Transmission der fehlerhaften Finanztransaktionen auf die reale Wirtschaft funktioniert. Abgesehen davon, dass so eine Haltung der Sorgfalt widerspricht, sehe ich plausible Transmissionskanäle. Der erste läuft über das Risiko, der andere über die relativen Preise. Zunächst zum Risikokanal.

Die Aufblähung von D kommt zu einem wesentlichen Teil durch den Einsatz von zunehmend stärkeren Hebeln zustande. Dies erhöht die Wirksamkeit der eingesetzten Mittel, das heisst ihre Rendite. Aber wenn Elemente der Hebelkonstruktion zu einem gewissen Prozentsatz fehlerbehaftet sind, potenzieren sich auch die Fehler. Das heisst, auch das Risiko steigt. Man könnte darauf antworten, das sei eben das Spiel. Jeder kann selbst über die gewünschte Rendite-Risiko Struktur entscheiden. Manche wollen eben hohe Renditen und sind bereit hohe Risiken in Kauf zu nehmen. Das Problem ist, über externe Effekte wird das Risiko auf die Allgemeinheit überwälzt. Ich werde das später noch genauer darlegen.

Einen anderen möglichen Transmissionsmechanismus möchte ich anhand der Inflation der Finanzprodukte erklären. Wenn die Zahl der Finanzprodukte um $\hat{M}$ Prozent zunimmt, steigt auch die Zahl der Preise im Finanzsektor um $\hat{M}$ Prozent. Auch das reale Wachstum von X_0 auf X ist mit Produktinnovationen verbunden. Sagen wir die Zahl der realen Produkte steigt von N_0 auf N. Wenn also M um vieles stärker wächst als N und nicht alle Finanzinnovationen richtig bepreist sind, steigt die Summe fehlerhafter Preissignale im Vergleich zur Zahl der realen Preise dramatisch an. Über die allgemeinen Gleichgewichtsmechanismen diffundieren die Fehler auch in die realen Preise, so dass Effizienz und Verteilung der Ökonomie entsprechend gestört werden. Abstrakt kann das Argument so zusammengefasst werden. Preise sind ein Informationsverarbeitungsmechanismus. Wenn wir mehr richtige Preise haben, wissen wir mehr über die Welt, weil sie mit einem feineren Raster abgetastet wird. Wenn Preise fehlerhaft sind, nützt jedoch ein feineres Raster nichts. Es schadet sogar, weil wir uns ein falsches Bild von der Welt machen und noch dazu ein sehr ausgefeiltes.

Konventionelle Inflation bekämpft man, in dem man die Geldmengenexpansion an das reale Wachstum bindet. Man tut dies mit dem Argument, dass eine raschere Expansion zu einer Inflation des Preisniveaus führt und die korrekte Abbildung der realen Knappheitsverhältnisse im relativen Preisgefüge stört. Mit dem gleichen Argument müsste in Analogie zur Geldmengenregel die Inflation der Finanztransaktionen durch eine Regel kontrolliert werden, die die Differenz der Wachstumsrate von D und der Wachstumsrate von X auf jenes Ausmass beschränkt, das plausiblerweise durch produktive Finanzinnovationen erklärt werden kann. Dass dieses Ausmass nicht exakt bekannt ist bzw. erst abgeklärt werden muss, ist kein zulässiger

Einwand. Ebenso wenig wie die Tatsache, dass auch die Instrumente zur Steuerung des D/X Verhältnisses erst entwickelt werden müssen. Auch die Bestimmung der optimalen Geldpolitik ist eine wissenschaftliche Herausforderung, die mit grossen theoretischen und empirischen Forschungsanstrengungen verbunden ist, und ihre Umsetzung durch geeignete geldpolitische Instrumente erfordert umfangreiche Ressourcen in Form der Notenbanken. Wenn die Wissenschaft ebenso viel Energie für die Erforschung des Zusammenhangs zwischen Aufblähung des Finanzsystems und realer Entwicklung aufwendet, wie sie für den Zusammenhang zwischen Geld und Realökonomie verwendet hat, und wenn es neben den Notenbanken ähnlich mächtig ausgestattete Institutionen zur Implementierung einer optimalen Kontrolle der Inflation im Finanzsystem gibt, werden für eine stabile Entwicklung des Finanzsystems ähnlich effektive Ergebnisse erzielt werden wie bei der Steuerung des Preisniveaus durch die Geldpolitik.

Diese grundsätzlichen Überlegungen zeigen nicht nur, dass die Inflation des Finanzsektors mit der Informationsverarbeitungskapazität des Preismechanismus zusammenhängt. Sie weisen auch darauf hin, dass es neben Preisen andere Arten der Informationsgewinnung braucht. Zum einen ist das eine wichtige Funktion verantwortungsvoller Banken. Dazu kommen wir gleich. Zum anderen kommt hier auch den Medien eine wichtige Rolle zu. Daher möchte ich an dieser Stelle auch ein Wort zu deren Verantwortung einfügen.

4.4 Die Verantwortung der Medien

Die Medien sollen uns helfen, ein zutreffendes Bild von der Wirklichkeit zu bekommen und darüber öffentlich zu kommunizieren. Sie tun dies komplementär zu den Märkten mit Worten und Bildern statt mit Preisen. Wären alle für den Menschen relevanten Belange vollständig durch Märkte erfasst und der Wettbewerb in den Märkten vollkommen, dann würde alles was rational erfassbar ist vollständig in den Preisen reflektiert. Information und Kommunikation könnten sich ausschliesslich auf die Beobachtung und Mitteilung von Preisen beschränken. Worte und Bilder bräuchte es nur, um Emotionen zu kommunizieren und um über Verteilungsfragen zu streiten. So könnte man überspitzt die Aussage der Hauptsätze der Wohlfahrtsökonomie interpretieren. Die Medien würden sich in diesem Fall zu Recht vorwiegend auf die Berichterstattung über Börsenkurse und Preislisten beschränken.

Nun wissen wir aber, dass die Märkte weder vollständig sind noch vollkommen, und dass auch die Rationalität Grenzen hat. Daher braucht es die öffentliche ausserpreisliche Reflexion und Kommunikation. Die Verantwortung der Medien ist es, diese zu unterstützen und darzustellen. Sie müssen also Information unter die Menschen bringen, insbesondere auch Wirtschaftsinformation zu den Wirtschaftssubjekten, die nicht in den Preisen enthalten ist.

Vor diesem Hintergrund ist die Verdrängung der Wirtschaftsberichterstattung und -analyse durch Börsenberichterstattung, Kursnotierungen und Kommentierung der täglichen Volatilität von Indexkurven eine Fehlentwicklung. Eine damit verwandte Fehlentwicklung ist die Verschiebung der öffentlichen Wahrnehmung darüber, was wirtschaftliche Expertise ist. Seit den neunziger Jahren haben Vertreter des Geld-

und Finanzsektors in dieser Hinsicht eine bedrohliche Karriere gemacht. Was Keynes den „bankers´view“ genannt hat, wird auch heute zu oft als gesamtwirtschaftlicher Sachverstand missverstanden. Was also sollen aus ökonomischer Sicht verantwortungsvolle Medien tun? Information ins System bringen, die nicht in den Preisen enthalten ist, und die realen wirtschaftlichen Zusammenhänge mehr im Auge behalten als die finanziellen.

4.5 Verantwortungsvolles Banking

Fassen wir kurz zusammen. Das Finanzsystem hat zwei zentrale Funktionen: i) Die Ersparnisse der Wirtschaftssubjekte in die Finanzierung produktiver und zuverlässiger realer Investitionsprojekte lenken. ii) Den Haushalten und Firmen helfen, ihre Einnahmen und Ausgaben über die verschiedenen Zeitpunkte und Zustände hinweg in Einklang zu bringen.

Verantwortungsvolles Banking betreiben bedeutet, sich auf diese zwei Funktionen konzentrieren und dabei die wesentlichen Imperfektionen berücksichtigen, denen Finanzgeschäfte zwangsläufig ausgesetzt sind, da sie mit einer unsicheren und nicht in allen Dimensionen vorhersehbaren Zukunft zu tun haben. Finanzmärkte sind unvollständig und daher anfällig für externe Effekte und endogene systemische Risiken. Und sie sind durch Informationsasymmetrien gekennzeichnet, was neben Effizienzproblemen auch den Spielraum für ein unfaires Ausbeuten von Informationsvorsprung eröffnet.

Das erste Gebot für verantwortungsvolles Banking muss daher sein: *Nihil nocere.* Vermeide schadenstiftendes Banking, indem du auf Geschäfte verzichtest, die nega-

tive externe Effekte und systemischen Risikowirkungen haben. Da Preise falsch sein können, erfordert die Sorgfaltspflicht insbesondere auch, einen Blick auf die Realität zu werfen und ausserpreisliche Informationen einzubeziehen.

Das zweite Gebot müsste heissen: Konzentriere dich auf die Rolle als Intermediär für die reale Ökonomie. Das heisst zum einen, die Finanzierung produktiver und produktivitätssteigernder Investitionen. Und bedeutet zum anderen, die Haushalte zu unterstützen bei der Glättung und Absicherung ihrer finanziellen Mittel zur Deckung ihrer Bedürfnisse über den Lebenszyklus hinweg. Da Unsicherheit im Spiel ist, hat die Absicherung der Basisbedürfnisse und eines komfortablen Lebens Vorrang vor Luxuswünschen und riskanten Spielen. Für das Gesamtsystem folgt daraus auch eine verteilungspolitische Prioritätenfolge. Vermögensmanagement für eine dünne Elite ist weniger wichtig als ein stabiles Bankwesen für die breite Masse der Haushalte und für die Firmen.

Schliesslich, da asymmetrische Information einen Spielraum für Ausbeutung schafft, noch ein Wort zum Unterschied zwischen produktivem und umverteilenden Banking. Eine Aktivität, zum Beispiel ein Bankgeschäft, ist produktiv, wenn es dazu beiträgt den gesamtwirtschaftlichen Wohlstand zu erhöhen. Sie ist umverteilend oder appropriativ, wenn sie diesen gleichlässt aber anders verteilt. Die Finanzierung produktiver realer Investitionen wäre ein Beispiel für produktives Banking. Ein kleines Gedankenexperiment soll das umverteilende Banking illustrieren. Man betrachte eine geschlossene Ökonomie, deren Ausstattung heute, $t = 1$, und morgen, $t = 2$, aus 100 Häusern und einem gegebenen Geldbestand besteht. In $t = 1$ gebe es 100 Einwohner in der Ökonomie, in $t = 2$ ist die Bevölkerung auf 50 Einwohner ge-

schrumpft. Jeder Einwohner ist bereit, $u = 1$ für das Bewohnen eines Hauses zu bezahlen. Der Gesamtwert des Hausbestands ist also 100 in $t = 1$ und 50 in $t = 2$. Es ist daher gesamtwirtschaftlich nicht produktiv, in Häuserkauf zu investieren. Hat aber ein Agent einen Informationsvorsprung und kann ein Haus billiger kaufen als andere, macht es für ihn trotzdem Sinn das Haus zu kaufen. Er erwirbt dadurch einen grösseren Anteil am gesamtwirtschaftlichen Häuserwert von 50 und steigert sein Vermögen.

5 Finanzsystem und Politik

In einer Marktwirtschaft hat Politik nicht die Aufgabe, die Wirtschafts- und Finanzgeschäfte selber zu führen. Nur in Notstandssituationen tut sie das. Vielmehr muss sie dafür sorgen, dass die Märkte ihre Allokationsfunktion effizient wahrnehmen. Dies ist derzeit im Finanzsystem nicht der Fall. Die Politik hat daher in diesem Zusammenhang die Verantwortung, das Finanzsystem in Ordnung zu bringen. In einer Demokratie ist die Politik auf die Unterstützung der Bürgerinnen und Bürger angewiesen. Die Ordnung des Finanzsystems muss daher so sein, dass sie von der breiten Bevölkerung verstanden und mitgetragen wird.

Die Unordnung im Finanzsystem kann wie folgt zusammengefasst werden. Es gibt zu viele Finanzgeschäfte, deren Kosten und Nutzen unklar sind (Konfusion), und zu viele und zu grosse Geschäfte, deren volle Kosten nicht von den Nutzniessern getragen werden (externe Kosten, endogene systemische Risiken). Um die Komplexität der Probleme auf ein für die öffentliche Diskussion brauchbares Mass zu reduzieren ohne unsachlich zu vereinfachen, möchte ich die Unordnung mit Hilfe der zwei für

Finanzgeschäfte zentralen Variablen beschreiben: Rendite (ρ) und Risiko (σ). Ich greife dazu auf Falkinger (2011) und die daraus entnommene Abbildung 1 zurück.

Eine robuste Einsicht der Portfolioanalyse ist, dass höhere Renditen mit höheren Risiken einhergehen. Wir haben also die Beziehung

$$\sigma(\rho), \frac{d\sigma}{d\rho} > 0.$$

Der Versuch durch komplexe Finanzprodukte, insbesondere durch Hebelung riesiger Volumina, höhere Renditen zu erreichen, geht nicht nur mit höheren privaten Risiken einher, sondern erzeugt auch externe Risiken und erhöht das Systemrisiko.

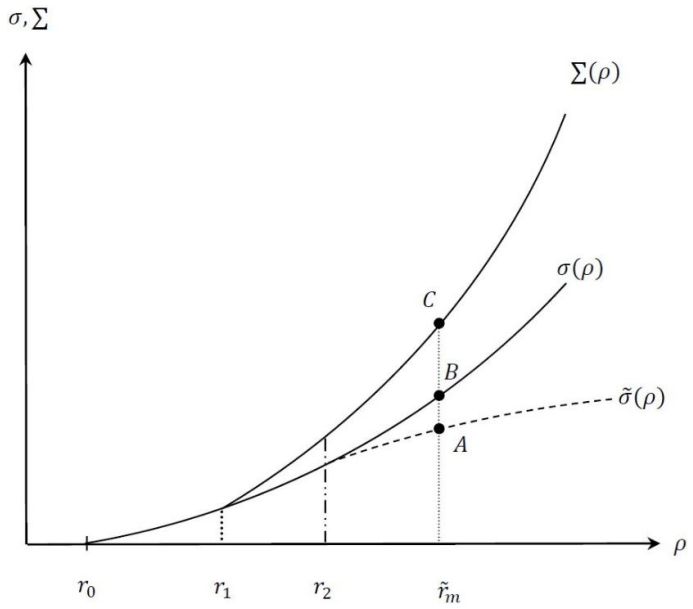

Abbildung 1: **Risk-return structure with external effects.**

Das tatsächliche Gesamtrisiko ist also nicht σ sondern $\Sigma = \sigma +$ soziales Risiko. Ausserdem erzeugen komplexe Finanzprodukte, deren gesamtökonomische Wirkungen nicht verstanden sind, Konfusion. Insbesondere führen sie zu einer illuso-

rischen Risikoeinschätzung. Man denke an Sekuritisationsprodukte.[14] Wegen der vermeintlichen Absicherungsgeschäfte wird das subjektive Risiko tiefer angesetzt als es tatsächlich ist. In der Abbildung 1 ist diese subjektive Risikoeinschätzung mit $\tilde{\sigma}\,(<\sigma)$ notiert. Den privaten Entscheidungen wird die durch $\tilde{\sigma}(\rho)$ gegebene Rendite-Risikobeziehung zu Grunde gelegt. Effizient wären die Finanzgeschäfte jedoch nur, wenn sie auf Basis der ökonomisch korrekten Beziehung $\Sigma\,(\rho)$ getätigt würden.

Den Fehler im Ausmass der Differenz zwischen sozialen und privaten Risikokosten bezahlt die Allgemeinheit, als gewöhnlicher Anleger oder als Steuerzahler. Diese Kosten hängen vom Finanzvolumen im Hochrenditesegment ab. Bei drohender Systemkrise zahlt die Allgemeinheit auch die Kosten der Risikoillusion, da diejenigen, die hohe Risiken eingegangen sind um hohe Renditen zu erzielen, keine Reserven haben, um die aus ihrem „Irrtum“ entstandenen Kosten zu bezahlen. Ich habe den Irrtum unter Anführungszeichen gesetzt, weil die unverantwortlich riskanten Geschäfte in Antizipation der Rettung durch die Allgemeinheit durchaus auch bewusst als renditenträchtiges Instrument zur Ausbeutung der Steuerzahler eingegangen werden können.

Die Politik hat also die Aufgabe, die Finanzmarktaktivitäten im Segment mit hohen Renditen und hohen sozialen Risiken zu unterbieten. Instrumente dafür sind:

- Strenge Eigenkapitalvorschriften und Restrukturierung insolventer Banken.

- Zulassungsprozeduren für Finanzprodukte mit Beweislast für den Nachweis der Unschädlichkeit des Produkts bei der Finanzindustrie.

[14] Ein mikrofundiertes Beispiel für ein Modell, in dem scheinbar sichere Finanzinnovationen zu Finanzmarktstörungen führen, findet sich in Genaioli, Shleifer and Vishny (2011).

- Renditenregulierung, die Banken und anderen Finanzunternehmen eine Obergrenze der zulässigen durchschnittlichen Rendite vorschreibt. Alternativ dazu: Progressive Renditenbesteuerung.

- Kontrolle der Aufblähung des Finanzsektors durch Begrenzung der Inflation der Finanztransaktionen analog zu Geldmengenregeln.

Wie immer die Details der politischen Massnahmen zu Herstellung von Ordnung im Finanzsystem aussehen, um glaubwürdig zu sein, müssen sie zwei Botschaften klar transportieren. An das Finanzsystem: Ungehemmte Aufblähung der Finanzaktivitäten und hohe Renditen mit sozialen Risiken werden nicht toleriert. An die Haushalte und Firmen: Wir garantieren kein Finanzsystem, das für alle möglichen Wünsche und Situationen Finanzinstrumente bereitstellt, aber wir garantieren ein stabiles Finanzsystem, das die Basisfunktionen „Transformation der Ersparnisse in produktive Realinvestitionen“ und „Absicherung des Konsums über den Lebenszyklus hinweg“ erfüllt. Mit diesen zwei Botschaften möchte ich auch das zentrale Anliegen meiner Überlegungen zu Verantwortung und Vertrauen im Finanzsystem zusammenfassen.

Literatur

Acharya, Viral V., Thomas F. Cooley, Matthew P. Richardson and Ingo Walter (2011), *Regulating Wall Street: The Dodd-Frank Act and the New Architecture of Global Finance*, Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey.

Crotty, James and Gerald Epstein (2009a), „Avoiding another Meltdown“, in: *Challenge*, Vol. 52, 1, 5-26.

Crotty, James and Gerald Epstein (2009b), „A Financial Precautionary Principle: New Rules for Financial Product Safety“, Wall Street Watch Working Paper No. 1, July.

Falkinger, Josef (2011), „Em-powering economics: Some thoughts on policy and financial markets“, Beitrag zur Konferenz in Honour of Kurt W. Rothschild (1914-2010) an der ÖNB in Wien, Dezember 1-2, 2011. Working paper series / Department of Economics No. 93 .

Falkinger, Josef (1992) „Homo Oeconomicus Sapiens. Versuche zu einer 'modernen' Volkswirtschaftslehre“, *Homo Oeconomicus*, Vol. IX, Heft 1, 7-32.

Gennaioli, Nicola, Schleifer, Andrei and Robert Vishny (2011), „Neglected Risks, Financial Innovation, and Financial Fragility“, *Journal of Financial Economics*, Vol. 104 (3), 452-468.

Keynes, John M. (1923), *A Tract on Monetary Reform*, Vol. IV of Collected Writings, Cambridge: Macmillan, 1971.

Laski, Kazimierz, „Kalecki, Michal“, in: J. Cadwell, M. Milgate and P. Newman (eds.), *The New Palgrave*, Vol. 3, London et al.: Macmillan Press, 1987.

Macgill, Michael, Quinzii, Martine and Jean-Charles Rochet (2011), „A Theore-

tical Foundation for the Stakeholder corporation“, mimeo, September.

Mas-Colell, Andreu, Whinston, Michael D. and Jerry R. Green (1995), *Microeconomic Theory*, Oxford et al.: Oxford University Press.

Phillipson, Nicholas (2010), *Adam Smith. An Enlightened Life*, London et al.: Penguin Books.

Smith, Adam (1776), *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, (eds.) Edwin Cannon, London: Mathuen (University Paperbacks).

Stiglitz, Joseph E. (2009), ”Principles for a New Financial Architecture”, Reference document to The Commission of Experts of the President of the UN General Assembly on Reforms of the International Monetary and Financial System.