

Die Diskussion um die Aufspaltung der Universalbanken ist wieder neu entflammt. Kann die Trennung von Geschäfts- und Investmentbanken zu größerer Stabilität auf den Finanzmärkten führen?

Trennbanksystem vermeidet Krisen des Zahlungssystems, Belastung des Steuerzahlers und Überregulierung des Finanzmarkts

Zur Vermeidung zukünftiger Banken- und Finanzmarktkrisen müssen Reformen bei den Ursachen dieser Krisen ansetzen. Für die Krisen können fünf Fälle des Staatsversagens als Ursache verantwortlich gemacht werden, die durch ihre Kumulierung ein Ausmaß erreichten, das massive Staatseingriffe für die Korrektur notwendig wurden.

Die erste Ursache für die Krisen war die zu expansive Geldpolitik der Fed und der EZB seit 2003. Sie wurde erst gestoppt, als die Verbraucherpreise zu steigen begannen und nicht schon bei den vorhergehenden Kredit-, Investitions- und Vermögensblasen.

Unterstützt wurde diese Kreditausweitung in den USA durch staatliche Maßnahmen (Garantien, Kreditvorschriften usw.) für »soziale« Hypothekarkredite.

Selbst diese zwei Maßnahmen hätten noch bewältigt werden können, wenn sie sich nicht auf das Banken- und Geldsystem ausgewirkt hätten. Das war dadurch möglich geworden, dass 1999 das Trennbanksystem aufgehoben wurde, das es den Geschäftsbanken verbot, Wertpapiere zu verkaufen und zu kaufen. Damit wurde die Subprime-Krise möglich. Da auch in der EU das Universalbankprinzip galt, übertrug sich die Subprime-Krise auf die europäischen Universalbanken.

Durch den Konjunkturrückgang und die staatlichen Sanierungen der Universalbanken entstand die »Schuldenkrise«, die wiederum zu bewältigen gewesen wäre, wenn es nicht ein weiteres Staatsversagen gegeben hätte: die Zulassung von Geldschöpfung durch die Finanzierung von insolventen Staaten durch Noten-

und Universalbanken. Schließlich kam in der EU noch das Staatsversagen dazu, die Währungsunion einzuführen, ohne sie gegen die Fiskalpolitik abzugrenzen oder auch die Fiskalpolitik zu zentralisieren.

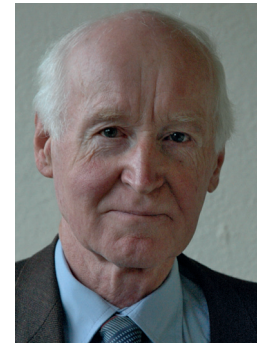
Durch die Zulassung von Universalbanken sind also die Banken-, Finanzmarkt-, Schulden- und Konjunkturkrisen sowohl in den USA wie im Euroraum mit verursacht worden.

Die Entwicklung zum Universalbanksystem

Die Trennung von Bankgeschäften in solche der Geldschöpfung und anderer Finanzierungen begann mit der Gründung von Notenbanken. Das erfolgte nach der Einführung des Papiergeldes in Europa ab dem 17. Jahrhundert, so dass in Europa und den USA seit den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts nur noch Notenbanken Papiergeld emittieren durften.

Für die Giralgeldschöpfung setzte sich im führenden Industrieland England im 19. Jahrhundert eine weitere Trennung »spontan« ohne den Einfluss des Staates in einem Trial-and-error-Prozess durch. Die Geschäfts- oder Depositenbanken beschränkten sich auf die Einlagenfinanzierung kurzfristiger Kredite, die Spekulationsbanken, heute »Investmentbanken« genannt, übernahmen die riskantere längerfristige Finanzierung von Unternehmen und Staaten durch Wertpapieremissionen und brachen deshalb ab und zu zusammen, ohne dass das Geldsystem dadurch beeinträchtigt wurde.

Bewusst gegen das englische Trennbanksystem wurde Mitte des 19. Jahrhunderts in Frankreich eine Universalbank gegründet, um das in Frankreich fehlende Risikokapital für die Entwicklung von Unter-



Karl Socher*

* Prof. Dr. Karl Socher ist em. Professor für Politische Ökonomie, Institut für Wirtschaftstheorie, -politik und -geschichte an der Universität Innsbruck.

nehmen auch durch Einlagen zu finanzieren. Diese neue Institution verbreitete sich rasch in den kontinentalen Ländern, in denen es in der Industrialisierung ebenfalls an solchem Risikokapital mangelte. Schon um 1900 entstand dann die Diskussion über die Vor- und Nachteile der beiden Systeme z.B. Weber (1902) Somary (1915). Den bankbetrieblichen Vorteilen der Synergie und volkswirtschaftlichen Vorteilen des größeren Angebots von Risikokapital stehen die volkswirtschaftlichen Nachteile der geringeren Widerstandsfähigkeit des Geld- und Zahlungssystems gegen interne und externe Schocks gegenüber. Für die Zeit vor dem ersten Weltkrieg bot das Universalbankprinzip für sich entwickelnde Länder einen Vorteil, mehr Risikokapital aufzubringen, während das Geldsystem durch die Goldwährung stabilisiert wurde.

Die Gefahren des Universalbanksystems zeigten sich dann im Verlauf der Weltwirtschaftskrise, die 1929 mit dem Aktien-Crash begann. Durch den hohen Anteil des von der Krise betroffenen Aktienbesitzes der österreichischen Creditanstalt brach die Bank 1931 zusammen. Dieses Beispiel führte zum Zusammenbruch der Bankensysteme am Kontinent und in den USA. Durch die Einstellung des Zahlungsverkehrs, d.h. der Bargeldversorgung, des Überweisungsverkehrs und der kurzfristigen Kreditgewährung verschärfte sich die konjunkturelle Rezession zur Depression. Nach der Verstaatlichung der Banken waren die Geldmengen durch den Bargeldabzug und den dadurch ausgelösten Giralgeldvernichtungsmultiplikator um rund 20–30% geschrumpft.

England überstand diese Krise dank des Trennbanksystems ohne Bank- und Zahlungsverkehrskrise. Ebenso konnten die in vielen Ländern bestehenden kleinen Geschäftsbanken der Sparkassen und Genossenschaften die Krise meistern, weil sie kaum Investmentgeschäfte getätigt hatten.

In den USA und europäischen Ländern wurden Reformen eingeleitet, um zukünftige Krisen zu verhindern. In den USA wurde das Investmentgeschäft als Ursache für die Bankenkrise erkannt und das bewährte englische Trennbanksystem durch den Glass-Steagall Act 1933 übernommen und durch die Depositensicherung der Einlagen der Geschäftsbanken ergänzt. Im nationalsozialistischen Deutschland wurde der Wettbewerb der Universalbanken durch staatlich angeordnete Zinskartelle und Filial-Konzessionierung eingeschränkt.

Das Trennbanksystem in den USA wurde seit den 1960er Jahren durch den starken Druck der Bankinteressen sukzessive gelockert und 1999 abgeschafft, so dass jede Bank Wertpapiere emittieren und kaufen und Investmentbanken finanzieren durfte. In England musste das Trennbanksystem durch die Übernahme der EU-Binnenmarktbestimmungen, die eine einzige Bankenzulassung für die EU vor-

sahen, aufgehoben werden, weil nun die ausländischen Universalbanken in England arbeiten durften.

Die EU-Regeln bestanden in der Übernahme der Basel-I- und -II-Regeln, die aufgrund der vorherrschenden Universalbanksysteme keinen Unterschied zwischen Geschäftsbanken und Investmentbanken machten.

Da in Europa das Universalbankprinzip länger bestand als in den USA, wo sich der Kapitalmarkt gegenüber den Banken rascher entwickelte, erreichten die Ausdehnung der Bankfinanzierung ein größeres Ausmaß als in den USA. Sie betrug – in den letzten Jahren durch die übermäßige Geldexpansion unterstützt – in der EU 349% des BNP gegenüber nur 78% in den USA. Von den gesamten Aktiva der EU-Banken entfielen nur ca. 30% auf das eigentliche Bankgeschäft, der größte Teil aber auf das Investmentgeschäft (Zahlen aus dem Lilkanen-Bericht, S. 3 und 12). Insgesamt also ein »overbanking« mit zu geringem Eigenkapital für die Risiken des Investmentgeschäfts der Universalbanken.

Sicherung von Depositenbanken sind ordnungspolitisch geboten

Aus neoliberaler Sicht könnten staatliche Regulierungen und Eingriffe, wie Verbote von Geschäften, das Funktionieren der Marktwirtschaft gefährden und damit der Effizienz der Wirtschaft beeinträchtigen. Aus neoliberaler Sicht hat aber der Staat zwei wichtige Aufgaben zu erfüllen: 1. die Grundlagen für eine Marktwirtschaft, nämlich das Privateigentum und die Markttransaktionen zu sichern, und 2. bei Fällen von »Marktversagen« einzuspringen.

Zur Sicherung der Grundlagen einer Marktwirtschaft gehört auch die Sicherung des Geld- und Zahlungssystems, ohne das der Markt nicht funktionieren kann. Ein rein privates Geldsystem ist aus mehreren Gründen nicht verwirklichtbar. Die Unabhängigkeit der Notenbank von staatlichen Eingriffen ist zwar ein Schutz vor zu starker Staatsfinanzierung durch Geldschöpfung. Es bedarf aber auch den Schutz der Geldpolitik vor zu riskanten Bankgeschäften, die den Zusammenbruch einer Bank und damit die Vernichtung von Giralgeld zur Folge hat. Dazu kommt ein »Marktversagen«, nämlich ein externer Effekt: wenn eine Bank zusammenbricht, kann das Vertrauen in die anderen Banken verloren gehen, auch wenn sie liquid und solvent sind. Ein allgemeiner Bankensturm (run) kann entstehen, womit das gesamte Zahlungssystem gefährdet wird. Daher ist es eine legitime Staatsaufgabe, das Zahlungssystem vor diesen Entwicklungen zu schützen. Durch Vorschriften zur vorsichtigen Kreditvergabe zum Schutz der Depositen und für den Fall der Insolvenz einer Depositenbank die Sicherung der Einlagen durch eine Depositensicherung können Verstaatlichun-

gen und Belastungen des Steuerzahlers für die Sanierung insolventer Banken vermieden werden. Die Kosten dieser Depositenversicherung sollten von den Depositenbanken getragen werden und nur im äußersten Notfall vom Staat übernommen werden, der dann das dafür notwendige Geld von den Banken einheben sollte. Auch die Kosten der Bankenaufsicht sollten die Banken tragen.

Der staatliche Eingriff, riskante Investmentgeschäfte für geldschöpfende Banken zu verbieten, ist also durch den Schutz des Geld- und Zahlungssystem gerechtfertigt.

Finanzmarktregulierung nur für Gläubigerschutz

Für Investmentbanken und andere Finanzmarktunternehmen lässt sich eine ähnlich starke Regulierung wie für die Depositenbanken nicht rechtfertigen. Staatliche Eingriffe in die Finanzmärkte lassen sich aber beim »Marktversagen« durch das Vorliegen von asymmetrischer Information begründen. Auf den Finanzmärkten bestehen im Allgemeinen zu wenig Informationen beim Sparer und Gläubiger über das Ausmaß der Risiken. Sie können durch staatliche Vorschriften vor allem über die Transparenz und ihre Kontrolle den Schutz des Eigentums bewirken. So gab es schon früh Aktien-, Obligationen- und Börsengesetze, später dann Pfandbrief- und Investmentfondsgesetze. Dabei geht es nicht um Vermeidung von Risiken, sondern nur um die Kenntnis der Risiken. Den Anlegern ist es dann überlassen, auch höhere Risiken einzugehen, um dafür eventuell einen höheren Ertrag zu erzielen.

Gegen das Trennbanksystem wurde noch im De-Larosiè-Bericht der EU, der die Reformen für die Aufsicht vorschlug, eine starke Aufsicht für alle Finanzmärkte so wie für Banken gefordert. (Punkt 90). Er begründete dies damit, dass die Krise von den Finanzmärkten ausgegangen sei (Punkt 154). Die Krise im Finanzmarkt wäre aber bei einer Trennung nicht auf die Geschäftsbanken übertragen worden. Finanzkrisen, wie z.B. am Aktienmarkt (1987, 2000), müssen nicht die Geschäftsbanken treffen, ihre Auswirkungen auf die Realwirtschaft sind deshalb nur gering gewesen. Mit der Forderung des De-Larosiè-Berichts besteht die Gefahr, dass es zu einer Überregulierung des gesamten Finanzmarktes kommt, wodurch kein ausreichendes Risikokapital für Innovationen und damit Wachstum vorhanden wäre.

Vorteile von Universalbanken?

Von den Interessenvertretern der Universalbanken werden mehrere betriebswirtschaftliche Vorteile angeführt. Universalbanken seien krisensicherer, weil sie stärker differenzierte Geschäftsbereiche umfassen und damit Risikostreuung betreiben könnten. Das gilt aber nur für Krisen einzelner Unternehmen oder Sektoren, Konjunktur- und Finanzkri-

sen erfassen meist den gesamten Markt mit fast allen Geschäftsbereichen.

Durch das Betreiben zusammenhängender Geschäftsbereiche würden sich Synergieeffekte erzielen lassen, wenn z.B. für einen Kunden als »Hausbank« mehrere verschiedene Angebote gemacht werden können. Zum Beispiel bei einem Exportkredit gleich eine Wechselkursabsicherung dazu angeboten werden kann. Auch dieses Argument gilt nur sehr eingeschränkt. Der Kunde, vor allem größere Unternehmen, könnte sich für jedes der verschiedenen Geschäfte jeweils den günstigsten Anbieter aussuchen. Nur kleine Unternehmen haben dadurch unter Umständen Vorteile bei der Informationsbeschaffung, obwohl heute durch das Internet die Übersicht über die verschiedenen Angebote bedeutend größer geworden ist. Für die Bank selbst kann es allerdings durch den internen Informationsaustausch zwischen den Abteilungen zu Vorteilen kommen. Zum Beispiel kann die Bank aus ihren Unternehmensbeteiligungen oder Kreditbeziehungen Insider-Informationen erhalten, um den Anleger von Wertpapieren so zu beraten, dass zwar die Bank, nicht aber der Anleger profitiert. Die Bank berät ihre Anlegerkunden meist auch so, dass ihre eigenen Produkte und Einlagen empfohlen werden, so dass Universalbanken oft als Hindernis für die Entwicklung des Kapitalmarktes angesehen wurden. Die durch die Synergie entstehenden Vorteile sind zum Teil durch Wettbewerbsbehinderung entstanden und gehen deshalb zu Lasten des Kunden. Universalbanken erhalten auch durch Depotstimmrechte und Beherrschung von Aufsichtsräten Machtstellungen, die den Wettbewerb behindern können.

Aus allen diesen Gründen hat sich auch die versuchte Übernahme von Versicherungsgeschäften durch Banken nicht bewährt. Versicherungen benötigen eine eigene Aufsicht. Vorschriften für eine Trennung von Geschäften gibt es aus ähnlichen Gründen auch in anderen Gebieten, wie z.B. Ärzte und Apotheken.

Selbst wenn es einige Fälle gibt, die für Bank und ihre Kunden Nutzen bringen, fällt er im Vergleich zu den großen volkswirtschaftlichen Gefahren nicht ins Gewicht. Diese Abwägung erfolgt aber bei den bisherigen Reformvorschlägen in Richtung Trennbanksystem nicht ausreichend, so dass zu große Risiken bei den Geschäftsbanken bleiben würden. Die Volcker-Rule und die Vorschläge im Lilkenen-Bericht lassen einen zu großen Spielraum für Investmentgeschäfte von Geschäftsbanken. Im Lilkenen-Bericht z.B. von 15–25% der Gesamtgeschäfte und 100% für Banken bis zu einer Bilanzsumme von 100 Mrd. Euro.

Mehr Widerstandsfähigkeit für Geschäftsbanken

Um die Risiken für Geschäftsbanken einzudämmen, wären nicht nur höhere Kapitalanforderungen notwendig, sondern

auch stärkere Begrenzungen von Staats- und Hypothekarkrediten. So sollten für Staatskredite Großkreditgrenzen für jeden Staat und ein Verbot für Kredite an insolvenzgefährdete Staaten (z.B. die Defizit und Schuldengrenzen von 3 und 60%) gelten (vgl. Socher 2012). Bei Hypothekarkrediten wären ähnliche Vorschriften wie für Pfandbrief-Hypotheken notwendig.

Aufsicht für Geschäftsbanken

Die Aufsicht über Geschäftsbanken müsste von der Aufsicht über Investmentbanken und Kapitalmarkt getrennt werden, weil sie die Geldpolitik sichern soll und nicht nur den Gläubigerschutz. Sie sollte deshalb bei der Notenbank angesiedelt werden, die durch die Aufsicht über andere Finanzdienstleister in Konflikte mit ihren geldpolitischen Zielsetzungen käme. Da die Bankenaufsicht über Geschäftsbanken und die Depositoversicherung für das Währungsgebiet beschränkt werden kann, ist eine unterschiedliche Aufsicht möglich, während für Investmentbanken und Kapitalmarkt bei freiem Kapitalverkehr eine internationale Abstimmung notwendig ist.

Literatur

De Larosiere, J. (2009), *De Larosiere-Bericht*, Brüssel.

Lilkanen, E. (2012), *Report of the High-Level Expert Group on Reforming the Structures of the EU Banking Sector*, Brüssel.

Socher, K. (2010), »Mit einem Trennbank-System Bankenrisiken vermeiden«, *Neue Zürcher Zeitung*, 17. Juni.

Socher, K. (2012), »Der Euro kann auch ohne Fiskal- und Banken-Union überleben«, *Neue Zürcher Zeitung*, 8. August.

Somary, F. (1915, 1934), *Bankpolitik*, 1. Auflage 1915, 3. Auflage 1934.

Weber, A. (1902, 1938), *Depositbanken und Spekulationsbanken. Ein Vergleich deutschen und englischen Bankwesens*, 1. Auflage 1902, 4. Auflage 1938.



Hans Heinrich Driftmann*

Auf einem Bein steht sich's schlecht

Für mehr Stabilität auf den Finanzmärkten ist auch eine bessere Regulierung notwendig – aber die Frage eines Trennbankensystems geht an der Ursache der Krise vorbei. Leider ist zu befürchten, dass die Diskussion im Laufe des Bundestagswahlkampfes an Sachlichkeit verlieren und an Schärfe zunehmen wird. Dabei gerät aus dem Blick, welchen Einfluss dieser gravierende staatliche Eingriff auf die Finanzierung der Realwirtschaft haben würde. Trotz Verständnisses für den politischen Handlungsdruck brauchen wir eine international abgestimmte Finanzmarktregulierung mit Augenmaß, die Lösungen zu den wirklichen Ursachen der letzten Finanzmarktkrisen findet. Politisch opportun erscheinende und vermeintlich einfache Lösungen wie die Teilung in »gutes« und »schlechtes« Bankgeschäft gehen am Ziel vorbei. Um die wichtigsten Probleme zu identifizieren und die richtigen Ansatzpunkte für eine Krisen vermeidende Regulierung zu finden, sollten die Ursachen von Finanzkrisen betrachtet werden.

Ursachen der Krise führen zur Lösung

Die Finanzkrise 2007 (Subprime-Krise) begann in den USA und wuchs sich zu einer internationalen Systemkrise aus. Das Misstrauen untereinander im Bankensektor sorgte für ein Austrocknen der Interbankenmärkte und konnte bis heute nicht komplett behoben werden. Große Geldinstitute – auch in Deutschland – gerieten ins Straucheln und mussten mit Steuergeld gerettet werden. Es folgte ein weltweiter Einbruch der Konjunktur, der sowohl die Einnahmen des Staates zurückgehen ließ, als auch eine Erhöhung der Staatsausgaben nach sich zog. Die Konsequenz war eine in vielen Ländern bis heute andauernde Phase langsamen Wachstums und deutlich höhere Verschuldung der Staaten. Die hohen Schuldenstände gerieten zunehmend ins Visier der Finanzmärkte – im Jahr 2010 insbesondere die Schulden-

* Prof. Dr. Hans Heinrich Driftmann ist Präsident des DIHK – Deutscher Industrie- und Handelskammertag e. V., Berlin.

tragfähigkeit von Griechenland. Es folgte eine erneute Welle der Verunsicherung – dieses Mal, ob Staaten in der Eurozone als Schuldner ausfallen könnten. Nicht nur Griechenland oder Irland, sondern auch große Länder wie Italien oder Spanien mussten in der Folge deutlich höhere Zinsen für ihre Staatsanleihen hinnehmen. Dabei liegt der Fokus bislang noch auf Europa – obwohl Staatsverschuldung und Strukturprobleme z.B. in den USA oder bei Japan ebenfalls gelöst werden müssen.

Angesichts dieser drängenden Probleme muss Europa zum einen auf dem Weg hin zu einer Politik ohne neue Schulden vorangehen. Auf der anderen Seite muss die Regulierung der Finanzmärkte besser werden. In diesem Zusammenhang gilt es nach wie vor, drei Fragen zu beantworten:

Wie lässt sich die Finanzmarktstabilität erhöhen?

Wie kann dabei der Einsatz von Steuermitteln zur Rettung von Banken (Stichwort: Systemrelevanz) zukünftig verhindert werden?

Wie kann die Abhängigkeit zwischen Banken und Staaten gesenkt werden?

Über die Antworten lässt sich trefflich streiten. Es ist zudem nicht nur eine ökonomische, sondern insbesondere eine politisch äußerst brisante Diskussion: Ob international, europäisch oder national – auf allen Ebenen herrscht enormer politischer Druck, die Banken härter zu regulieren. Ein Vorschlag ist die Einführung eines Trennbankensystems: Die organisatorische und haftungstechnische Trennung von »riskantem« und »nicht-riskantem« Geschäft soll dazu führen, dass einzelne Institute ohne Beeinträchtigung des Finanzsektors abgewickelt werden können. Außerdem soll, vereinfacht gesprochen, verhindert werden, dass das Geld des Sparerers durch riskante Spekulationen gefährdet wird.

Trennbanken verhindern keine Krisen

Der Lösungsansatz setzt jedoch an der falschen Stelle an. Die Subprime-Krise hat gezeigt, dass gerade auch Spezialbanken wie Lehman Brothers oder auch Northern Rock nicht ohne Konsequenzen für den gesamten Finanzsektor abgewickelt werden können.

Zudem sollten gerade wir in Deutschland vorsichtig in der Diskussion um Trennbanken sein. Es traf zwar auch Universalbanken – in Deutschland beispielsweise die Commerzbank – aber vor allem waren es doch spezialisierte Institute wie die Hypo Real Estate, die heftig ins Straucheln gerieten.

Es gibt eine Reihe von Gründen, die gegen ein Trennbankensystem sprechen. Auch im Rahmen eines solchen Sys-

tems werden die Schieflage von Investmentbanken das Vertrauen in anderen Bereiche des Finanzsektors beeinträchtigen. Denn die organisatorische Trennung erhöht nicht die Haftungsmasse. Angesichts der seit Beginn des 20. Jahrhunderts rückläufigen Eigenkapitalquoten von Banken ist die Frage der Krisenresistenz eben nicht eine Strukturfrage, sondern eine Frage der Ausstattung mit Eigenkapital. Im Rahmen von Basel III empfiehlt daher der Baseler Ausschuss zu Recht ein weltweit qualitativ besseres und quantitativ höheres Eigenkapital sowie Liquiditätspuffer zur Überbrückung kurzfristiger Störungen des Interbankenmarktes. Das würde auch dazu führen, dass der Staat nicht mehr zur Rettung »systemrelevanter« Banken halten muss.

Im Rahmen der Diskussion um stabilere Finanzmärkte und die Einführung eines Trennbankensystems müssen empirische Evidenz und Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge beachtet werden. Gerade die letzte Krise zeigt gut, welche Mechanismen, die Krisen fördern bzw. Schieflagen im Finanzsektor offenbaren. Diese lassen sich auch über eine Neuordnung der Bankenstrukturen nicht lösen. So lag der Ursprung der Subprime-Krise in der Niedrigzinspolitik der US-Notenbank in Folge des konjunkturellen Abschwungs nach der »New Economy Blase«. Sie wurde zudem durch eine hoch risikoreiche Kreditvergabe, getrieben durch wirtschafts- bzw. sozialpolitische Fehlanreize, begünstigt.

Das Risikomanagement der Banken und die Bewertung von Anlagevermögen versagten dabei kollektiv. Auch der nächste Schutzwall, die Finanzaufsicht, griff nicht. Blindes Vertrauen sorgte dafür, dass man Produkte kaufte, die man nicht mehr verstand, und einfach auf ein Rating vertraute. Die bittere Lektion, die man trotz all der vorangegangenen Krisen wohl anscheinend neu erfahren musste, ist, dass mathematische Risikomodelle zwar ihren Parametern, aber nicht immer der Realität folgen.

Um Schaden von der Weltwirtschaft abzuwenden, wurden weltweit Banken mit Staatsgeld gerettet. Neu war hierbei der Umfang der Rettungsmaßnahmen. Sie betragen über 14 Billionen US-Dollar und damit fast 25% des weltweiten BIP. Die im Laufe der letzten zwei Jahrhunderte zunehmende Verknüpfung zwischen Banken und Staat hat dafür gesorgt, dass die Staatsverschuldung massiv stieg und mittlerweile Finanzmarktteilnehmer erkennen, dass auch Industriestaaten Ausfallrisiken aufweisen. Der »Es wird schon alles gut«-Glaube hat sich erneut als Trugschluss erwiesen. In der Folge zahlen Staaten nun teilweise höhere Zinsen als Unternehmen. Doch der Staat holt sich durch falsche Regulierung fragwürdige Unterstützung in der Krise: Banken müssen für Staatsanleihen kein Eigenkapital unterlegen – auch noch unter Basel III. Hier bestünde viel eher ein Ansatzpunkt zur Stabilisierung des Finanzsystems als bei der Trennung in Einlagenbank und Investmentbank.

Universalbankensystem ist wichtige Stütze der sozialen Marktwirtschaft

Das Universalbankenprinzip ist hierzulande eine historisch gewachsene, etablierte und wichtige Stütze der sozialen Marktwirtschaft. In dieser Tradition ist es sicher richtig zu fordern, die Finanzwirtschaft solle der Realwirtschaft wieder »dienen«. Allerdings ist die Annahme falsch, die Realwirtschaft würde durch einen Strukturbruch hin zu einem Trennbankensystem nicht belastet. Ebenso falsch ist die simple Vorstellung, es gebe »gutes« und »schlechtes« Bankgeschäft, das sich in »Kunden- und Einlagengeschäft« auf der einen und »Investmentbanking« auf der anderen Seite unterteilen ließe. Im Gegenteil: Praktisch ist es mehr als herausfordernd, eine saubere oder gar sinnvolle Trennung der Geschäftsfelder einer Universalbank vorzunehmen.

Denn bei der Diskussion um die Einführung von Trennbanken in Deutschland vergisst man häufig die Vorteile des jetzigen Systems für Konsumenten und Unternehmen. Meine eigene Erfahrung zeigt: Unternehmen brauchen Lösungen aus einer Hand, die sich sowohl am Geschäftsmodell als auch an der Finanzierungsstruktur orientieren. Wie kann ein Finanzinstitut in einem Trennbankensystem der Nachfrage von z.B. exportorientierten Mittelständlern nach diversifizierten Finanzprodukten so gerecht werden, wie dies für eine Universalbank möglich ist? Auch wenn der klassische Bankkredit wichtigste Fremdkapitalquelle bleiben wird, werden von Unternehmen viele Dienstleistungen nachgefragt, die dem Investmentbanking zuzurechnen sind. Dazu gehören z.B. Absicherungsgeschäfte im Rahmen des Risikomanagements gegenüber Währungs- oder Zinsänderungsrisiken oder aber auch gegen Rohstoff- oder Energiepreisschwankungen. Des Weiteren sind Liquiditätsmanagement oder Exportfinanzierung zu nennen. Außerdem öffnen sich viele Unternehmen dem Kapitalmarkt und platzieren Anleihen, Schuldscheindarlehen oder nutzen Mittelstandsverbriefern. Bei den großen deutschen Finanzinstituten sind Kredit- und Einlagengeschäft sowie Investment traditionell eng miteinander verzahnt. Ein weiterer Vorteil von Universalbanken ist eben diese umfangreiche Kundenbeziehung. Ein breites Wissen über die Stärken und Schwächen des Kunden erleichtert auch die Entscheidung über das Angebot verschiedener Finanzprodukte.

Das Ausscheiden klassischer Universalbanken aus dem Investmentgeschäft würde zudem den Wettbewerb in diesem Geschäftsfeld verringern. Dies könnte zu noch mehr Spekulation führen. Außerdem tragen das Investmentbanking sowie das Kunden- und Einlagengeschäft in unterschiedlichen Phasen des Konjunkturzyklus zum Ertrag einer Bank bei. Diese Diversifikation des Geschäftsmodells sorgt für insgesamt stabilere Erträge und eine breitere Haftungsbasis durch Quersubventionierung der Geschäftsbereiche, die Verluste zu verkraften haben. Zudem können breit aufgestellte

Universalbanken auch in Krisenzeiten häufig besser und flexibler auf veränderte Marktbedingungen reagieren als hoch spezialisierte Institute. So befand sich auch unter den vier Banken, die in Deutschland die Hilfe des Banken-Rettungsschirmes SoFFin in Anspruch nehmen mussten, nur eine einzige klassische Universalbank.

Glaubhafte Insolvenzmöglichkeiten für Banken sind die beste Prävention

Die enge Bindung zwischen Banken und Staat sollte in jedem Fall gelöst werden. Zum einen muss daher die Abwicklung von angeschlagenen Banken realistisch möglich sein – entsprechende Gesetzesvorschläge werden derzeit in Europa diskutiert. Im Insolvenzfall sollten zuerst die Eigenkapital- und dann die Fremdkapitalgeber haften. Danach erst darf – wenn nötig – der Einsatz von Mitteln aus einem von Finanzinstituten gespeisten Abwicklungs- und Restrukturierungsfonds folgen. Solange dieser noch nicht voll einsatzfähig ist, kann die Möglichkeit der direkten Rekapitalisierung von Banken durch den ESM Sinn haben, ein Überschwappen von Banken Krisen auf die Staatsverschuldung zu verhindern. Allerdings ist für solch ein Prozedere eine funktionsfähige europäische Bankenaufsicht *conditio sine qua non*.

Zum anderen werden noch immer Staatsanleihen, egal welcher Bonität, sowohl unter Basel III als auch unter Solvency II regulatorisch gegenüber Krediten an Unternehmen – nicht zuletzt dem Mittelstand – bevorzugt. Dass Staatsanleihen kein risikoloses Geschäft sind, hat die aktuelle Krise einmal mehr gezeigt. Hieraus müssen Anpassungen bei den Vorschriften zur Eigenkapitalunterlegung resultieren.

Um die Finanzmarktstabilität dauerhaft zu erhöhen, müssen alle Finanzmarktakteure – auch Schattenbanken – reguliert werden und ausreichende Eigenkapital- und Liquiditätspuffer aufweisen. Basel III setzt daher zu Recht bei Banken auf strengere Standards und muss schnell auch über die Grenzen von Europa hinweg, z.B. in den USA, eingeführt werden. Um zusätzlich systemische Risiken einzudämmen, sollte eine unabhängige europäische Finanzmarktaufsicht sowie eine Insolvenzordnung für (Groß-)Banken geschaffen werden. Auch hier ist Europa mit den jüngsten Beschlüssen zu einer Bankenunion auf einem richtigen Weg – wenn gleich noch viele Detailfragen offen sind. In einem Aufsichtssystem sollten auch die nationalen Aufsichtsbehörden eingegliedert sein, damit eine einheitliche Aufsichtspraxis garantiert ist – systemrelevante Banken sollten direkt auf europäischer Ebene beaufsichtigt werden. Mit dem europäischen Finanzaufsichtssystem (ESFS), die auch die europäische Bankenaufsicht (EBA) umfasst, ist bereits die Grundlage hierfür geschaffen worden. Unterstützt werden kann dies durch europaweit abgestimmte Einlagensicherungs-

standards und nationale Bankenrettungsfonds. Eine so verstandene Bankenunion kann Finanzmärkte stabiler und Europa schlussendlich stärker machen.

Fazit

Die Geschichte zeigt, dass ein Eingriff in die nationalen Bankenstrukturen die Finanzmarktstabilität nicht erhöht. Die Gefahr zukünftiger Krisen muss reduziert werden. Ein internationaler Ordnungsrahmen für Finanzmärkte kann hierzu beitragen. Finanzkrisen entstehen aufgrund kollektiver Fehlbewertungen seitens der Marktteilnehmer, lückenhafter Regulierung und fehlerhafter Aufsicht – letztlich aufgrund einer nicht ausreichenden Haftungsmasse. Zusätzlich sorgen Herdenverhalten, Handlungsdruck und schlechte Fristentransformation für Liquiditätsengpässe, die wegen der vorhandenen Informationsasymmetrie die Interbankenmärkte austrocknen lassen. Wichtig ist daher, dass in ausreichendem Maße Eigenkapital und Liquidität zur Verfügung stehen – diese Probleme werden mit Basel III angegangen. Auch einheitliche Aufsichtsstandards sind wichtig – geplante Schritte zur Bankenunion richtig. Allerdings ist eine Regulierung mit Augenmaß notwendig, denn zunehmende Regulierung belastet nicht nur die Kreditvergabe an den Mittelstand, sondern schränkt langfristig auch die Fremdfinanzierungsmöglichkeiten der gesamten Realwirtschaft ein.

Eines beweisen alle Krisen: Bankenstrukturen zu ändern, löst die ursächlichen Probleme nicht. Durch die Einführung eines Trennbankensystems müssten am Ende die Realwirtschaft und die Verbraucher höhere Kosten tragen – und dies ohne besseren Schutz vor Krisen.



Ulrich Blum*

Trennbanken oder Universalbanken: die ordnungsökonomische Perspektive

Es ist altbekannt: Die »Savings & Loans« in den USA in den Achtzigerjahren waren ebenso krisenanfällig wie gegenwärtig die Cajas in Spanien. Die Finanzkrise ging von einer Spezialbank aus – Lehman Brothers – nicht von einer Universalbank. Aber: Die Katastrophe war möglicherweise auch auf den politischen Wunsch zurückzuführen: »umstoßen, was ohnehin fallen muss«, lagen doch die Folgen zunächst scheinbar nur in England und nicht in den USA; in jedem Fall war das Bewusstsein für systemische Krisen wenig entwickelt. Und völlig offen war die Frage der Bekämpfung der Krise – und sie ist es bis heute, inhaltlich und von den Zuständigkeiten, und weil für die Inhalte eigentlich Regierungsorganisationen verantwortlich zeichnen, diese Aufgabe aber nicht wahrnehmen, fällt die Last der Krisenbewältigung auf das Zentralbanksystem. Gemeinhin nennt man das Politikversagen. Dass die Wende zu anderem Verhalten in den Märkten nicht vollzogen ist, vermerkte erst kürzlich die BIZ (Bank für internationalen Zahlungsausgleich): Die von den Staaten geretteten Banken »hätten nichts gelernt«. Zu fragen ist, ob der Konsens über das, was innerhalb des Wettbewerbssystems erlaubt ist – oder nicht – und wo Haftung und Verantwortung zu übernehmen sind, zerbrochen ist, und zwar ebenso wirtschaftstheoretisch wie wirtschaftspolitisch. Es sind die Kulturwissenschaftler, die die oft fehlende Verständlichkeit der Ökonomen aufgreifen. Joseph Vogl (2010/11) fragt, ob die moderne Konkurrenzwirtschaft in einer Art »Oikodizee« vergeht, weil der Glaube an die Selbstregulierungsfähigkeit der Märkte zerrinnt, und knüpft an die Krisenvorstellungen von Hyman Minsky (1982) oder die Konzepte des Mathematikers Benoît Mandelbrot (2005) an; letzterer thematisiert die Hysterie der Preisentwicklungen und die Entkopplung von den realen Grundlagen, das Auftreten sogenannter »freak events«.

* Prof. Dr. Dr. h.c. Ulrich Blum ist Inhaber des Lehrstuhls für Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsforschung an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.

Ordnungsökonomien sehen die gegenwärtige Entwicklung als ein Problem der Konsistenz des Ordnungsrahmens, vor allem der Selbstbindungen (vgl. Blum, Pies und Sieveking 2012). Innovationen – auch Finanzinnovationen – führen grundsätzlich zu Grenzüberschreitungen, da sie mit dem Austesten des Ordnungsrahmens verbunden sind. Im Wettbewerb der Ordnungen muss daher der Rahmen immer wieder neu justiert werden. Das gegenwärtige Dilemma wird dadurch charakterisiert, dass einerseits die Politik diesen beständig verbogen bzw. verletzt hat und damit keine Glaubhaftigkeit mehr für die Lösung der Finanzkrise besitzt. Zum anderen kompensieren die Zentralbanken dieses Politikversagen mit einem »Fluten der Märkte«, welches mit erheblichen Fehlanreizen, wie die Aussagen der BIZ belegen, verbunden ist. Beides erzwingt eine Risikoprämie an den Finanzmärkten. Damit liegt ein Regulierungsversagen vor, auf das im Folgenden näher eingegangen werden soll. Es wird gezeigt, dass ein Trennbankensystem vor dem Hintergrund des Ordnungsgedankens als günstigere Lösung im Vergleich zum Universalbankensystem erscheint, dies aber nur hinreichend ist. Der Diskurs soll entlang der verschiedenen ökonomischen Dogmen der Ordnungsökonomik geschehen.

Zum aktuellen Diskussionsstand: Auf der Ebene der Europäischen Union hat die Expertengruppe um den finnischen Notenbankpräsidenten Erkki Liikanen (2012) eine Reihe von ordnungsökonomisch sinnvollen Vorschlägen zur Krisenbekämpfung und künftigen Krisenvermeidung gemacht, die Ähnlichkeiten mit den Ausführungen der englischen Vickers-Kommission (2011) haben:

- Abtrennen des riskanten Investmentgeschäfts: Der Eigenhandel der Banken sowie der Handel mit Wertpapieren (einschließlich Derivaten) im Auftrag von Kunden sind abzutrennen und rechtlich unter einen eigenständigen Mantel zu stellen. Diese Regelung geht über den Vorschlag, nur das Eigengeschäft abzutrennen, hinaus. Dies soll ab bestimmten Größen und Anteilen am Geschäftsvolumen greifen. Damit kann es im Interesse der Institute liegen, diese Grenzen nicht zu überschreiten. Zur Finanzierung sind (auch) nicht besicherte Einlagen möglich.
- Aufspaltung und Bankentestament: Mit wirkungsstarken Ausgliederungskonzepten sollen ab dem Überschreiten bestimmter Schwellenwerte Ausgliederungspläne – im Krisenfall Abwicklungspläne – greifen.
- Hierarchisierung von Schuldtiteln: Diese sollen in die Boni-Kalkulation der Banken aufgenommen werden, um die Asymmetrie zwischen der Interessenslage der Aktionäre und der Schuldner zu vermindern.
- Verbesserung der Risikogewichtung und -unterlegung: Dies betrifft insbesondere Immobilienkredite, aber auch Handelsaktiva. Mittels Bail-in-Anleihen sollen im Risikofall Auffangpositionen bereitstehen.

- Verbesserung der Governance: Die Unternehmensführung ist zu verbessern; dies betrifft die Vergütungsstruktur, es geht aber auch um Transparenz und Risikomanagement.

Weitere wesentliche ordnungsökonomisch relevante Fragen greift der Bericht nur am Rande oder gar nicht auf, vermutlich auch deshalb, weil er seinen Ansatzpunkt nicht in der Bewältigung der aktuellen Krise, sondern im Verhindern künftiger Kalamitäten sieht. Es geht um zentrale Fragen an die Institutionen, die sich in der Bekämpfung der gegenwärtigen Finanzkrise engagieren, und dies betrifft in hohem Maße die (mit-)auslösenden Finanzinstitute; sie lauten:

- Sollen die Probleme mittels einer Kausaltherapie oder mittels einer Neutralisierungspolitik bekämpft werden?
- Wie steht es mit der Haftung als Gegenstück zum Vermögensaufbau und zur Gewinnerzielung? Und schließlich:
- Wie interdependent sind diese Größen?

Diese antagonistischen Größen erlauben keine Radikallösungen. Bei der Haftung wird das besonders deutlich: Bekanntlich kann ein zu großes Maß auch dazu führen, dass kein Risiko mehr eingegangen wird und damit der gesellschaftlich-wirtschaftliche Fortschritt unterbleibt. Nicht umsonst versteht sich das »Soziale« an der sozialen Marktwirtschaft nicht als »Marktwirtschaft + Sozialversicherung«, sondern als Abfedern existentieller Risiken, damit Innovatoren Risiko übernehmen. Wenn sie dies nicht zu tun, kann das für die Gesellschaft insgesamt teurer werden, als gelegentlich individuell abgewälzte Haftung zu übernehmen. In allen Fällen sind die Anreizeffekte zu prüfen, die vor allem bei einer Neutralisierungspolitik erhebliche Probleme aufwerfen und in der Literatur und der Öffentlichkeit hinreichend diskutiert sind. Aber auch sie werden nicht immer zu vermeiden sind, um eine Schadensverbreitung, also systemisch verursachte Kontaminierung, einzudämmen.

Es existieren drei Optionen, nämlich alles so zu lassen wie bisher, also die Universalbanken nicht zu zerschlagen, ihnen interne Firewalls zwischen dem Investmentbanking und dem Restgeschäft zuzumuten oder beide Geschäftsfelder institutionell zu trennen. Dazu muss folgendes geprüft werden:

- (1) Ist der über die Universalbanken erleichterte Eigenhandel infolge einer »indirekten Garantie« volkswirtschaftlich sinnvoll? Ist insbesondere der stete Strom von Finanzinnovationen aus dem Sektor des Investmentbankings und der mit ihm verbundenen Welt der Finanzpapiere erforderlich? Die Evidenz ist hierfür eher gemischt. Josef Schumpeter (1912) wies darauf hin, dass die Finanzinnovation eine wesentliche Voraussetzung für die Produktinnovation darstellt. Der weltweite Aufschwung, den die Wirtschaft in den letzten 20 Jahren genommen hat, ist in erheblichem Maße auch eine Folge der Fi-

nanzinnovationen. Millionen Menschen hungern nicht mehr, die Expansion der Weltwirtschaft war beträchtlich, und es ist zu fragen, ob nicht die 5% Wachstumsdelle als Risiko einer freien Wirtschaftsordnung hingenommen werden müssen. Aber es gelten eben auch die Aussagen von Goethe und Dürrenmatt: Wenn der Geist aus der Flasche ist und das, was gedacht ist, nicht mehr zurückgenommen werden kann, dann liegt eine völlig unterschiedliche Situation vor, mit der sich die Wirtschaftspolitik auch zu befassen hat.

Das Abtrennen beider Geschäftsfelder führt in jedem Fall dazu, dass die Unterlegung des Investmentbankings teurer wird, es seine echten Kosten entsprechend den gesamtwirtschaftlich eingeschätzten Risiken tragen muss. Damit ist gegenüber der aktuellen Lage ein »Eindämmungseffekt« zu verzeichnen, der wirtschaftspolitisch erwünscht ist. Das Hereinnehmen der Wertpapiergeschäfte trägt ebenso zum Dämpfen der Attraktivität riskanter Geschäfte bei, weil auch hier nunmehr der Zufluss – die Quersubvention – aus billigen Quellen versiegt. Schließlich hat vor allem »billiges Geld« zum überproportionalen Anschwellen dieses Geschäftsfeldes geführt.

- (2) Kann das auch über interne Firewalls erreicht werden? Theoretisch ja, praktisch ist das mit erheblichen aufsichtsrechtlichen Risiken und Transparenzproblemen verbunden. Schließlich hängt die Wirksamkeit auch davon ab, wie glaubhaft in einer Krise ist, dass »eine halbe Bank in Insolvenz geht«. Die Finanzwelt kann nicht in den Status quo ante zurückfallen und damit den Bezugsmarkt der gegenwärtigen Situation, in dem eine ganze Industrie »schuldig« geworden ist, vergessen lassen. Dies spricht für harte Begrenzer, die Selbstbindung mindestens einfordern, wenn nicht sogar erzwingen. Da wir uns nämlich heute Dinge vorstellen können, die noch vor zehn oder fünfzehn Jahren unvorstellbar waren, ist die Wirksamkeit der Begrenzer zu prüfen, um künftig eine Wiederholung zu vermeiden und gleichzeitig nicht die Fortschrittsfunktion der Märkte (zu stark) zu strangulieren.

Transparenz ist eine eherne Formel der Ökonomie. Da Unternehmen sehr schnell zu Zentralverwaltungswirtschaften werden und ihre Abstimmungsprobleme mit der marktwirtschaftlichen Umwelt an die Schwierigkeiten erinnern, die sozialistische Staaten mit der Weltwirtschaft hatten, ist sie zu beachten: Nicht umsonst sind viele Finanzprodukte davon gekennzeichnet, was Friedrich August von Hayek (1945) »Anmaßen von Wissen« nannte, das tatsächlich aber nicht vorhanden ist. Aus diesem Grund müssen getrennte Bilanzen erstellt werden, weil das klare Vorteile für die Durchsichtigkeit des Bankensystems und ihre organisatorischen Verantwortlichkeiten hat.

Transparenz bedeutet insbesondere Klarheit der Risiken und damit auch der Bewertung, ob die Risikovorsorge

trägt, im einfachsten Fall die Eigenkapitalunterlegung ausreichend ist. Das kann nur der Markt entscheiden.

- (3) Schließlich ist das Problem der Haftung zu prüfen, das bisher in der Compliance nicht wirklich prominent positioniert war. Wenn bereits der volkswirtschaftliche Rand der Katastrophe erreicht ist und die Staatsanwaltschaft tätig wird, werden derzeit zwar die Dinge aufgegriffen, das ist aber zu spät. Die Vorschläge, die Bezugspunkte der Vergütung zu ändern, sind sinnvoll, insbesondere ist das auch dann vernünftig, wenn die Trennung vollzogen ist.

Im Sinne der Interdependenz der Ordnungen, also der Sicht auf das Gesamtsystem, ist Regulierung nicht nur ein Ordnungsproblem, sondern sehr häufig auch Prozesspolitik, weil sie erhebliches direktes Durchgreifen erlaubt bzw. notwendig macht. Sobald aber derartige prozesspolitisch regulierte Bereiche systemisch werden, drohen Ineffizienzen, und es eröffnen sich massive Anreizprobleme, derartige Eingriffe auszutricksen. Erinnert sei nur daran, wie zum Umgehen der bankaufsichtsregulatorischen Vorgaben, die ein direktes Eingreifen vor Ort auslösen, Zweckgesellschaften gegründet wurden. Dann gilt einerseits der berühmte Spruch: »Führe uns nicht in Versuchung«, denn ein falsches Regulierungssystem kann erhebliche moralische Fehlanreize setzen. Und es gilt auch, Transparenz zu erhöhen, weil dadurch die Gegenkräfte, die wirtschaftliches Fehlverhalten erkennen, aktiviert werden.

Allerdings dürfte das nicht hinreichend sein. Die anthropologische Sicht des Menschen als »Spieler«, der über »Wetten« den Fortschritt der Gesellschaft (aber auch deren Absturz) erzeugt, wie dies Reuven Brenner (1982, 1987) in der Tradition von Herbert Spencer (1860) thematisiert, spricht dafür, unmittelbar wirksame Sanktionen bei Fehlverhalten einzubauen. Hier können Regelungen greifen, die auf der personellen Ebene an das US-Kartellrecht erinnern, aber auch beim Unternehmen anzuwenden sind, bzw. dadurch, dass die Eigenkapitalquoten nachhaltig erhöht werden.

Das Credo der Ordnungsökonomik ist Transparenz, die Balance zwischen Haftung und Gewinnchancen und schließlich das Beachten der Interdependenz der Ordnungen, also das Gesamtsystem im Auge zu behalten. Die Trennung der Banken in zwei Aufgabengebiete ist ordnungsökonomisch notwendig, aber nicht hinreichend, weil sie an der Systemik nichts ändert, das Finanzwesen nur im Durchschnit, sicher nicht im speziellen Einzelfall, robuster wird. Aber sie ist die notwendige Kausaltherapie – und neutralisieren fällt hier leichter, weil diese spezieller zuzuschneiden ist. Gegen unvorhergesehene Krisen, also »Schwarze Schwäne« (vgl. Taleb 2006), kann dies wenig ausrichten können, wenn nicht weitere Maßnahmen greifen, die die Größe (»too big to fail«) und die wechselseitige Transaktionsverflechtung der Banken verringert. Hier sind aber die mögli-

chen Wohlfahrtsverluste, die damit einhergehen, weit stärker abzuwägen als die gemutmaßten bei der Entscheidung zwischen einem Trennbanken- oder einem Universalbankensystem.

Literatur

BIZ – Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (2012), Quartalsbericht, zitiert nach *Welt*, 16. September 2012.

Blum, U., I. Pies und N. Sieveking (2012), »Die europäische Tragödie: Ein politisches Ordnungsproblem«, *Wirtschaftsdienst* 92(10), 667–672.

Brenner, R. (1982), *History – the Human Gamble*, The University of Chicago Press, Chicago, London.

Brenner, R. (1987), *Rivalry in Business, Science, Among Nations*, Cambridge University Press, Cambridge.

Hayek, F.A. v. (1946), »The Use of Knowledge in Society«, *The American Economic Review* 36, 619–630.

Liikanen, E. et al. (2012), *High-level Expert Group on Reforming the Structure of the EU Banking Sector* (final report), EU, Brüssel.

Mandelbrot, B.B. (2005), *(Mis)behaviour of Markets: A Fractal View of Risk, Ruin and Reward*, Profile Books, London.

Schumpeter, J. (1912; 1962), *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*, August Rabe, Berlin.

Spencer, H. (1860), *First Principles*, Teil 1, digitalisiert.

Taleb, N.N. (2008), *Der Schwarze Schwan: Die Macht höchst unwahrscheinlicher Ereignisse*, Hanser, München, engl. Original: *The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable*, Random House, New York 2007.

Vickers, J. et al. (2011), *Independent Commission on Banking: Final Report – Recommendations*, Dorman Group, London.

Vogl, J. (2010/11), *Das Gespenst des Kapitals*, diaphanes, Zürich.