

discussion papers

Fakultät für Wirtschaftswissenschaft Universität
Witten/Herdecke

Neue Serie 2010 ff. Nr. 30 / 2015

**Ein neuer semiosphärischer Blick
auf Märkte –
Homogenisierung,
Sequenzierung und
intra-organisationale
Rigidisierung**

Maximilian Matthias Locher

discussion papers

Fakultät für Wirtschaftswissenschaft Universität
Witten/Herdecke www.uni-wh.de/wirtschaft/discussion-papers

Adresse der Verfasser: Maximilian M. Locher

Maximilian.Locher@uni-wh.de

Für den Inhalt der Papiere sind die jeweiligen Autoren
verantwortlich.

Einleitung

Die Philosophie über Wirtschaften sollte genau dort anfangen, wo die Selbstbeschreibungen der Wirtschaftenden aufhören und wie einer Blockade gegenüber stehen. Nähert man sich dem retrospektiven Sensemaking um die Finanzkrise 2007/2008 auf diese Weise, so fällt die Vielfalt der Erklärungsversuche für die Krise auf. Mal ist es die Gier der kleinen Leute, mal die Ignoranz der institutionellen Anleger, die es doch besser wissen müssten. Ein anderes Mal ist es die Politik, die dem Häuserbau nur allzu wohlwollend gegenüber stand, und mit ihr die Politik des billigen Geldes. Interessant ist, dass sich diese Erklärungsversuche schon bei einzelnen Akteuren als sehr vielfältig ja konfus darstellen, und, wie es Honegger et al. ausdrücken, „sich die Frage nach der Verantwortung .. im Ungefähren“ verliert.¹ Dieser Verlust der klaren Verantwortungsattribution darf nicht dazu verleiten, auf moralisch unreife Finanzmarktakteure zu schließen, sondern er muss Grund geben, die Frage nach den Beobachtungs- und Operationsverhältnissen im Rahmen des für die Finanzkrise 2007/2008 so maßgeblichen Handels mit verbrieften Immobilienanleihen neu zu stellen, um so die konfusen und inkonsistenten Erklärungsversuche von Finanzmarktakteuren verständlicher zu machen.

Zur ‚Blockade‘ in retrospektiven Erklärungsversuchen soll folgende Aussage des ehemaligen Investmentbankers Rainer Voss als Illustration dienen:

„Nochmal zurück: Ich wehre mich, ich wehre mich dagegen, gegen die stark simplifizierte Vorstellung, dass da kriminelle Elemente am Werk sind, die sich irgendwelche Dinge überlegen, um andere Leute übers Ohr zu hauen. Wir reden hier nicht über albanische Hütchenspieler. Sondern wir reden darüber, dass Produkte existieren, die auf der einen Seite Sinn machen, und auf der anderen Seite, falsch angewandt, Unheil anrichten können.“²

Oder wie es der von Czingon und Neckel porträtierte Investmentbanker Manfred Nagy ausdrückt:

„>>dass verkauft wurde um des Verkaufens willen, dass strukturiert wurde um des Strukturierens willen, weil nur mehr die Geldvermehrung im Vordergrund stand<<.“³

Die oben formulierte Frage jedoch in den Kontext einer der geläufigen ökonomischen Theorien zu stellen, würde zu einer ähnlichen Selbstblockade des wissenschaftlich

¹ Honegger et al. (2010b), S. 305.

² Der Banker – Master of the Universe, R.: Mark Bauder, D 2014, TC: 00:21:35-00:22:00.

³ Czingon & Neckel (2010), S. 141.

Fragenden führen. Denn die geläufigen ökonomischen Theorien zeichnen sich durch ihre normative Reflexivität zum Bild der *homines oeconomici* und wenn, dann nur mit graduellen Abweichungen davon aus. Birger Priddat setzt mit einer philosophisch reflektierten Neuformulierung einer Transaktionstheorie genau hier an, und bietet mit seinem Begriff der Transaktion, die als *mutual agreement* durch einen semiosphärischen Kommunikationsraum geprägt zwei semiosphärische Systeme miteinander verbindet, eine Theorie an, in der nutzenmaximierendes Verhalten nach wie vor eine Rolle einnimmt, aber eben nur *eine* mögliche Approximation des Verhaltens von Wirtschaftsakteuren beschreibt.⁴

Im Folgenden soll die Transaktionstheorie Priddats in einem ersten Schritt prägnant zusammengefasst werden, bevor sie dann nach einer kurzen Einführung in das Geschäft mit Immobilienanleihen anhand dieses Geschäfts konkretisiert wird. In einem zweiten Schritt soll diese theoretische Reformulierung des Geschäfts mit Immobilienanleihen auf seine zentralen Tendenzen reflektiert werden, bevor diese auf ihre Prägung des Umgangs mit Zukunft, und das bedeutet in einer Wirtschaft, die sich entscheidend reproduziert, des Umgangs mit Risiko, analysiert werden. Schließlich soll so eine Antwort auf die eingangs gestellte Frage formuliert werden: wo liegt die Verantwortung der Finanzkrise? Und warum tun sich Finanzmarktakteure in ihren retrospektiven Sensemaking so schwer mit dieser Frage?

Zum Abschluss soll versucht werden, die zuvor auf der Basis des Handels mit Immobilienkrediten analysierten Tendenzen von ihrer Fixierung auf Finanzmärkten zu lösen, und als Analyseinstrumente auf Produktmärkte zu übertragen. Zuallerletzt soll anhand eines Beispiels ein Ausblick darauf gewagt werden, inwieweit Wirtschaftspolitik sich an dieser Sicht auf Märkte bedienen kann.

Eine transaktional begründete Markttheorie

In seiner Weitung der Definition von Ökonomie auf alles, was Transaktionen als *mutual agreements* zustande bringt,⁵ öffnet Priddat durch die Begriffe der Transaktion und der damit und darin zusammenhängenden Semiosphären den

⁴ Vgl. Priddat, B. (2015), *Economics of persuasion: Ökonomie zwischen Markt, Kommunikation und Überredung*, Metropolis Verlag: Marburg.

⁵ Vgl. Priddat (2015), S. 413.

Raum für multidisziplinäre theoretische Zugänge. Jede Transaktion verbindet in der Form eines mutual agreements über die Abwicklung einer Zahlung, die der Transaktion unterliegt, ein in situ anbietendes und ein in situ nachfragendes semiosphärisches System.⁶ Der Begriff der Semiosphäre wird hier bei Lotman entlehnt, der unter ihr, in der einfachsten Definition, Zeichenräume fasst, die sich kommunikativ sowohl durch doppelt kodierte Transformationen von Informationen in Sender-Empfänger-Kommunikationen, als auch Ich-bezogene Kommunikationen füllen, welche semiotisch miteinander in Verbindung stehen.⁷ Ihre Grenze zieht die Semiosphäre, wo zur Umwandlung von Mitteln in Informationen eigene Prozesse der „Semiotisierung“ nötig sind.⁸

Die Semiosphären von Anbieter wie Nachfrager sind für die Transaktionstheorie Priddats in dem Sinne interessant, als dass sie über Motive, Gründe, Anreize und Emotionen Einfluss auf die Kauf- bzw. Verkaufsentscheidung des an der Transaktion teilnehmenden Akteurs nehmen.⁹ Organisationen sind hier nur einer von anderen, wenn auch die Wiederholungswahrscheinlichkeit der Transaktion stabilisierenden, Versorgern des semiosphärischen Systems mit Deutungen, die sich intra-organisational mittels Plausibilisierungen, das heißt *plausible stories*, durchsetzen.¹⁰ Die so mit Deutungen angereicherten semiosphärischen Systeme finden sich bei ihren gegenseitigen Überredungen, *persuasions*, im Medium eines semiosphärischen Kommunikationsraums wieder, der zugleich Medium und Resultat der Persuasion(-versuche) ist. Als solcher wird der semiosphärische Kommunikationsraum als Erzählraum maßgeblich von Medien, Werbung, Netzwerk- und sonstigen Kommunikationen geprägt.¹¹ In ihm finden Angebot, Persuasionen und Nachfrage in einem gekoppelten Nexus zueinander und bilden je nach dem Ausmaß routinisierender Wiederholungen ähnlicher Transaktionen mehr oder minder variable *behavioural patterns* aus, welche die Notwendigkeit neuer grundsätzlicheren Verhandlungen bestimmen.¹² Jede Transaktion, unabhängig von ihrer (in)variablen Einbettung in eine Transaktionsgeschichte, sieht sich dabei an drei Stellen Dritten semiosphärischen Systemen ausgesetzt, bevor sie sich im mutual agreement in

⁶ Vgl. Priddat (2015), S. 384 f.

⁷ Vgl. Lotman (2010), S. 31 ff.

⁸ Vgl. Koschorke (2012), S. 138.

⁹ Vgl. Priddat (2015), S. 383.

¹⁰ Vgl. Priddat (2015), S. 411-413.

¹¹ Vgl. Priddat (2015), S. 379.

¹² Vgl. Priddat (2015), S. 384.

trauter Zweisamkeit finalisiert. Das anbietende semiosphärische System sieht sich in der Form des Dritten Wertschöpfungsnetzwerken, Finanzierern, Interessenorganisationen und Politik gegenüber.¹³ Das nachfragende semiosphärische System hat es an der Stelle des Dritten mit verschiedenen Netzwerken von Freunden, Familie, Kollegen, Vereinen oder communities zu tun.¹³ Priddat legt diese Konkretisierung auf der Seite des nachfragenden semiosphärischen Systems vor, die im Rahmen dieser Arbeit zu erweitern ist, da sie sonst nur in Transaktionen zu funktionieren droht, hinter denen auf der nachfragenden Seite ein unmittelbar konsumierender Zusammenhang steht: es geht hier also auch um weitere wertschöpfende Stufen wie Zwischenhändler, Produzenten... Doch das Dritte tritt nicht nur exklusiv jeweils für Nachfrage- und Angebotsseite auf: Auch in die Transaktion selbst können sich Dritte einschließen, indem sie Überredungsversuche machen, um die Besetzung einer der Transaktionsseiten kontingent zu setzen und sich selbst als Transaktionspartner zu positionieren.¹³ Alle genannten Dritten bedingen, zumindest über ihre Beobachtung durch die semiosphärischen Systeme, inwieweit es zu einer Transaktion kommt. Doch nicht nur die Wahrscheinlichkeit der Transaktion und spezifischer Transaktionspartner wird durch sie bedingt, sondern auch die Qualität der Güter, die im Zentrum der Transaktion stehen. Priddat zufolge sind diese Güter im Moment der Transaktion keine Güter mehr, da sie sich durch die Anreicherung mit kommunikativen Bedeutungen *stories* in „Objekte 2. er Ordnung“¹⁴ verwandeln.

Von der Ebene der transaktionalen Dyade kommt man auf eine Marktbetrachtung, indem man zwischen Transaktionen unterscheidet, die in stabilen oder in instabilen transaktionalen Feld stattfinden. Während letztere die Potenz in sich bergen, neue transaktionale Felder und damit Märkte zu erschaffen, drückt sich bei ersteren die Stabilisierung darin aus, dass sich die Transaktion(en) in angebots- wie nachfrageseitig Netzwerkstrukturen einlagert.¹⁵ Diese *relativ* stabile Einlagerung und ihre Bestätigung, auch im Beobachtungsverhältnis zu Dritten, werden erreicht, wenn die Netzwerkverflechtungen durch ihre „semiosphärische Kongruenz“¹⁶ gegenüber allen im transaktionalen Feld unmittelbar Beteiligten gemeinsame

¹³ Vgl. Priddat (2015), S. 390.

¹⁴ Priddat (2015) S. 382

¹⁵ Vgl. Priddat (2015), S. 406.

¹⁶ Priddat (2015), S. 406.

Erwartungssicherheiten generalisiert. Die Transaktion und damit einhergehend die beidseitige „Semiotisierung“¹⁷ der jeweilig systemexternen Mitteilungen wird leichtgängiger, es kommt zu weniger Missverständnissen und es wird nur noch um Nuancen der Transaktion gestritten. Doch genau hierin, also *wie* die relativ stabilen Netzwerkverflechtungen *welche* Übereinstimmungsformate durch ihre semiosphärische Kongruenz hervorbringen und stabilisieren, genau hierin unterscheiden sich Märkte voneinander. Sie unterscheiden sich also in den Konstruktionsverhältnissen der *mutual agreements*, die ihr transaktionales Herz bilden.

In Finanzmärkten wird genau diese Qualität virulent. Während in Produktmärkten die Ausgestaltung der *mutual agreements* bei mancherlei Externalitäten, wie möglichen Umweltverschmutzungen etc. zumindest in den meisten Fällen nicht unmittelbar zu Rückkopplungen auf das Funktionieren von Produktmärkten führt, sondern im Extremfall eher mit dem Einbruch einzelner Produktmärkte zu rechnen ist, doppelnd sich in Finanzmärkten *mutual agreements* immer über eine semiosphärische Distanz hinweg. Dirk Baecker beschreibt die Funktion von Finanzmärkten folgendermaßen:

„Finanzmarktzahlungen springen ein, wenn die Zahlungen auf den Produktmärkten noch voll der Kontingenz, also dem Risiko der Nicht-Zahlung, ausgesetzt sind, weil die Qualität der Leistung noch zu unbestimmt und die Preisbildung ungewiß ist. [Transaktion 1, Anm. ML] Solange sich an der Differenz von Preis und Leistung noch keine Produktmarktzahlungen orientieren (können), werden die möglichen Werte mit Titeln versehen, die auf dem Finanzmarkt zu unterschiedlichen Zinsen nachgefragt und angeboten werden [Transaktion 2, Anm. ML].“¹⁸

Während die mit dem ‚Einspringens‘ verbundene Transaktion eine eigene Informationsasymmetrie erzeugt und prozessiert, wird der aus ihr sich ableitender Finanzmarkttitle zu einem differenten Objekt zweiter Ordnung, das seinerseits durch die Einlagerung in Netzwerkstrukturen neue Informationsasymmetrien hervorruft. Wer nun Finanzmarktkrisen als einen Stopp der Funktionserfüllung von Finanzmarktkrisen erklären möchte - denn in ihnen klafft die Leere an den Stellen des Einspringens auf, die nun anderweitig nach Füllung sucht - der muss den Umgang der bzw. in den semiosphärischen Systeme(n) mit genau diesen Informationsasymmetrien bzw. mit der Verschiedenartigkeit dieser Transaktionen und

¹⁷ Koschorke (2012), S. 138.

¹⁸ Vgl. Baecker (1988), S. 284.

der semiosphärischen Distanz zwischen ihnen beobachten.¹⁹ Genau diesen Umgang gilt es in einem zweiten Schritt hinsichtlich des sich in ihm manifestierenden Umgangs mit Zukunft, das heißt Risiko, zu interpretieren. Nur auf dieser aggregierten Gesamtsicht, die Priddat durch seine Aufleitung von der einzelnen Transaktion auf die Ebene von Märkten ermöglicht, lassen sich Makro-Phänomene wie Finanzkrisen genauer untersuchen. Hier wird deutlich, dass es dann nicht mehr reicht, transaktionale Verhältnisse nur einzeln zu beschreiben, sondern auch die gegenseitige Prägung verschiedenartiger Transaktionen zu erfassen. Die Netzwerkverflechtungen müssen so in den Vordergrund gerückt werden, um dann auf ihre Relevanz für das Krisenphänomen untersuchbar zu werden.

Im Folgenden wollen wir zuerst den Schritt wagen, das Geschäft mit Immobilienanleihen mit der hier vorgestellten theoretischen Fundierung zu analysieren. Dabei soll das Investmentbanking im Zentrum der Analyse stehen, da sein Zusammenbrechen maßgeblich zum Ausbruch der Finanzkrise 2007/2008 führte,²⁰ und es als semiosphärisches System maßgeblich die im Geschäft mit Immobilienanleihen relevanten Transaktionen geprägt hatte.

¹⁹ Es geht in diesem Schritt also im Sinne Stiglitz' (1985, S. 36) um die „*architecture*“ des Marktes, also dessen, „how individuals are organized to gather information, how information is communicated, and how decisions are made“.

²⁰ An dieser Stelle seien die Zusammenbrüche der beiden Investmentbanken Bear Stearns und Lehman Brothers genannt, die den Ausbruch der Finanzkrise 2007/2008 markieren. Die Eingebundenheit des Investmentbankings in das Geschäft mit CDOs lässt sich auch am im Zuge der Finanzkrise nötig werdenden Abschreibungsbedarf ablesen, siehe hierzu die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ) (2008), S. 140.

Ein Geschäft in der Kette

In den 2000er Jahren löste sich die exklusiv duale Beziehung der Kreditvergabe zwischen Kreditnehmer und Kreditgeber in dem Sinne auf, als dass sie sich von einem Originate-to-Hold-Modell (OTH-Modell) in ein Originate-to-Distribute-Modell (OTD-Modell) zersplitterte.²¹

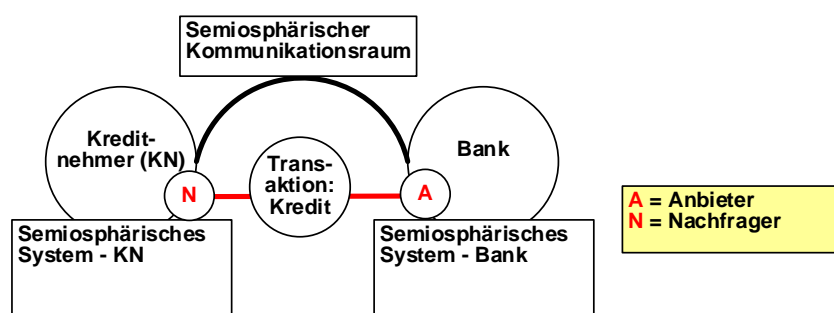


Abbildung 1: Das klassische Originate-to-Hold-Modell, eigene Darstellung.

Im OTD-Modell wurden die Zahlungsströme aus der Kreditbeziehung zwischen Kreditnehmer und Hypothekenbank²² handelbar, und zugleich mit dem Handel auch das Kreditausfall- oder Tilgungsausfallrisiko übertragbar.²³ So öffnete sich die Kreditbeziehung für die digitalisierten globalen Finanzmärkte. Dies machte den amerikanischen Immobilienmarkt einer einzigartigen Kapitalflut aus dem In- wie Ausland zugänglich,²⁴ und ermöglichte amerikanischen Konsumenten bei niedrigen Zinsen und staatlicher Wohnungsbauförderung sehr günstig,²⁵ und bei steigenden Häuserpreisen scheinbar sicher wie selten, ihren Traum vom Eigenheim zu verwirklichen. Nach der Kreditvergabe wurden die Kredite an Zweckgesellschaften in den Schattenbanksektor verkauft. Diese bilanziell mit dem Investmentbanking von Banken verknüpften Gesellschaften fassten die Hauskredite in Pools zusammen, um sie dann nach Risikogesichtspunkten zu unterscheiden und zu Anleihen unterschiedlicher Risikoklassen zu verbriefen.²⁶ Die so entstehenden Asset-Backed-Securities (ABS), im Falle vornehmlich enthaltener Immobilienkredite Mortgage-Backed-Securities (MBS) genannt, wurden dann nach einem Rating durch eine der

²¹ Zu dieser „great transformation“, siehe Brunnermeier (2009), S. 77 f.

²² Gleiches gilt auch für andere Kreditbeziehungen im Bereich der Konsum- oder Bildungskredite.

²³ Vgl. Bloss et al. (2009), S. 70.

²⁴ Vgl. Economist o. V. (2013).

²⁵ Vgl. Allen & Carletti (2010), S. 5.

²⁶ Vgl. Brunnermeier (2009), S. 81.

drei großen Rating-Agenturen entweder direkt weiterverkauft oder vor dem Weiterverkauf schon in der selben Bank über gleichartige Risikoklassen der ABS bzw. MBS zu Collateralized Debt Obligations (CDOs) zusammengefasst.²⁷ Dieses Tranchieren und das wiederum folgende Zusammenfassen von CDOs, MBS und/oder ABS erfolgte beim gleichen Kredit in manchen Fällen bis zu 7 Mal nacheinander, bevor er mit anderen verbrieft als Finanzprodukte das semiosphärische System des Investmentbankings verließen und an Anleger verkauft wurden.²⁸ Dies waren institutionelle Anleger, Kleinanleger und auch die Eigenhandelsabteilungen von Banken.

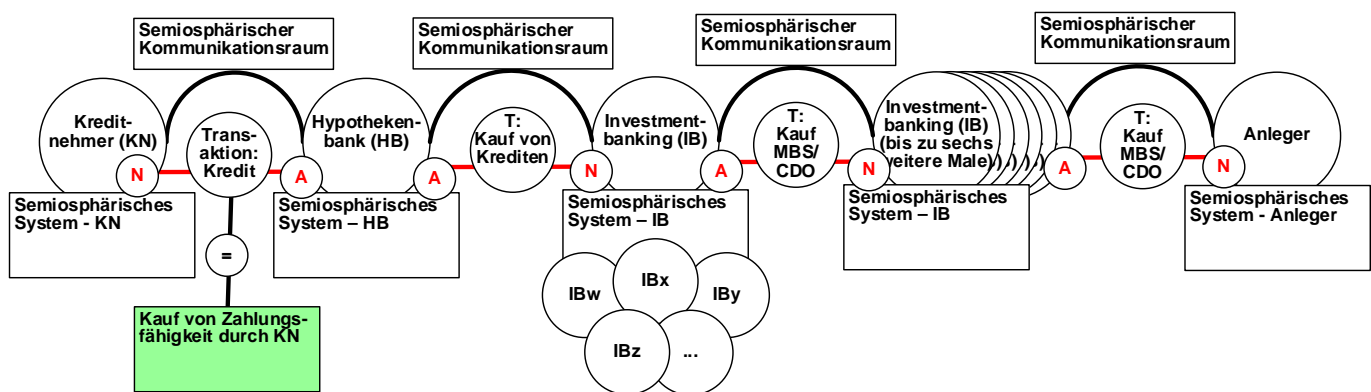


Abbildung 2: Das Originate-to-Distribute-Modell, eigene Darstellung.

In diesem neuen OTD-Modell verdoppelten die Banken in der Form des Investmentbankings ihre Rolle, indem sie zugleich als *lender* und als *borrower* auftraten.²⁹ Der Kredit wurde als Anleihe zum durchlaufenden Posten, der durch weitere Vorgänge der Tranchierung und Neubündelung veredelt wurde. Diese sprichwörtliche Veredelung nennen Benmelech und Dlugosz eine Alchemie, da das Rating der zugrunde liegenden Kreditpools und das der fabrizierten CDOs weit auseinander klappte, was dadurch erklärbar ist, dass auf den Gedanken der Diversifizierung über Kredite *innerhalb* des amerikanischen Immobilienmarkts gesetzt wurde.³⁰

Die Möglichkeit eines Zusammenbruchs des gesamten Markts wurde im Rahmen des Ratings ausgeschlossen. Die resultierenden CDOs waren aufgrund ihrer mehrfachen Verschachtelung extrem komplex und wurden in den meisten Fällen *over-the-counter* gehandelt, was die gegenseitige Beobachtbarkeit auf das Halten

²⁷ Vgl. Sinn (2009), S. 132-136.

²⁸ Vgl. Sinn (2009), S. 138 f., sowie Arnoldi (2009), S. 28.

²⁹ Vgl. Brunnermeier (2009), S. 96.

³⁰ Vgl. Benmelech & Dlugosz (2009).

von CDOs stark einschränkte. Darüber hinaus wurden die Preise der ABS und der CDOs nicht über die Börse ermittelt, sondern durch hochkomplexe Preismodelle³¹ errechnet, die sich an Referenzprodukten außerhalb der Sphäre der ABS und der CDOs orientierten.³² Die einzelnen Transaktionen waren dabei auf Seiten des Investmentbankings nur mit einer kurzen Selbstbindung verbunden. Das Geschäft mit ABS und CDOs stellte ein Volumengeschäft dar, da die geringen Gebührenaufschläge für die Weitergabe der Produkte an nächste Kettenglieder nur in hohen Volumina Sinn machte.³³ Was Baecker in Rückgriff auf Cantillon „ökonomische Ungewißheit“³⁴ nennt, also die Möglichkeit sich ändernder Preise bei gehaltenen Produkten oder Titeln, schmolz mit dem Zeitraum des Haltens scheinbar dahin.

Gleichzeitig wurden die CDOs durch neue Credit Default Swaps (CDS) versicherbar, was das Geschäft mit CDOs weiter perpetuierte.³⁵ Dies trug gemeinsam mit den weiter steigenden Häuserpreisen zu einer Stärkung des Geschäfts mit CDOs bei und förderte so mittelbar die zunehmende Vergabe von subprime-Krediten, also die Vergabe von Krediten an Kreditnehmer mit sehr geringer Bonität (siehe Abb. 3).

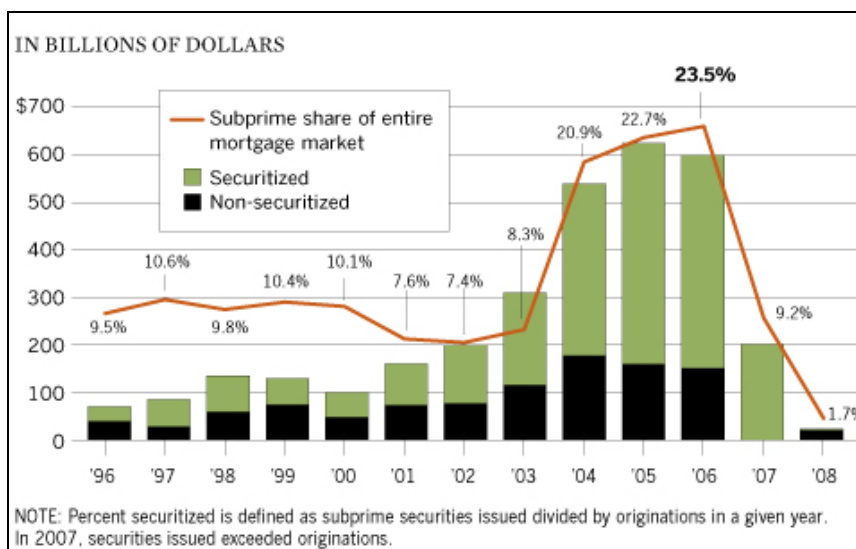


Abbildung 3: Vergabe von Subprime-Krediten, Quelle: Financial Crisis Inquiry Commission (2011).

³¹ Vgl. zur Riskanz dieser Preisermittlungsmodelle und ihrer gleichzeitig Unsicherheit absorbierenden Funktion Arnoldi (2009), S. 40.

³² Vgl. Brunnermeier & Oehmke (2009), S. 5 f. und BIZ (2008), S. 146.

³³ Vgl. Crotty (2009), S. 565.

³⁴ Vgl. Baecker (1988), S. 85.

³⁵ Vgl. Sinn (2009), S. 208 f.

Die zunehmende Vergabe von subprime-Krediten wurde durch eine Veränderung in der Transaktion der Kreditvergabe möglich, da sich die Rollen tauschten: Hatten Hypothekenbanken zu Beginn der Krise noch die *anbietende Seite* der Transaktion besetzt, traten sie im sie mit potenziellen Kreditnehmern verbindenden semiosphärischen Erzählraum aufgrund der von Seiten des Investmentbankings anhaltenden hohen Nachfrage nach zu Anleihen verbriefbaren Immobilienkrediten zusehends als *Nachfrager* von Zahlungsverprechen auf (siehe auch Abb. 4). Dies ist daran ablesbar, dass Kredite von Seiten der Hypothekenbanken mit Lockzinsen versehen wurden und die Kreditvergabe mit deutlich weniger sorgfältigen Bonitätsprüfungen unterlegt wurde.³⁶

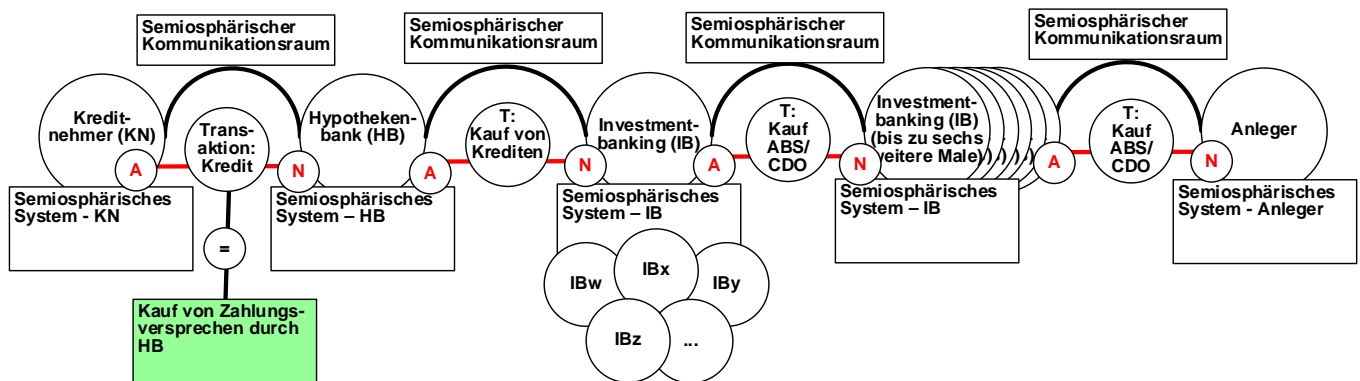


Abbildung 4: Die veränderte Kreditorigination im Originate-to-Distribute-Modell, eigene Darstellung.

Mit dem Fallen der Häuserpreise im amerikanischen Markt waren es eben diese subprime-Kreditnehmer, die zuerst Probleme bekamen, ihr Zahlungsverprechen aufrecht zu erhalten.³⁷ Der zeitlich bedingte Wegfall der Lockzinsen tat sein eigenes dazu, dass mehr und mehr CDOs ihrer Verzinsung nicht mehr nachkommen konnten und im gesamten Markt Neubewertungen der Aktiva vorgenommen wurden. *Fire Sales* im Sinne Caballeros und Simseks³⁸ waren die Folge und sie trafen auf ein Investmentbanking, welches über die Jahre ein deutlich riskanteres Fristengefälle zwischen Aktiv- und Passivseite aufgebaut, und sein Geschäft mit einer zunehmend geringeren Eigenkapitalausstattung unterlegt hatte.³⁹

Was an der Beobachtung der semiosphärisch verschränkten Vertriebskette ersichtlich wird, ist, dass die Vertriebskette im Handel mit Immobilienkrediten die

³⁶ Vgl. hierzu Brunnermeier (2009), S. 83.

³⁷ Vgl. FCIC (2011), S. 217.

³⁸ Vgl. Caballero & Simsek (2011).

³⁹ Vgl. hierzu Brunnermeier (2009), S. 79 und die BIZ (2008), S. 141.

beiden Märkte des Kredit- und des Wertpapiermarkts, die gemeinsam als Finanzmarkt bezeichnet werden,⁴⁰ reintegrierte. Die Verbriefungskette mit den in ihr geschlossenen Transaktionen lässt sich als relativ stabilisiertes transaktionales Feld nach Priddat als eigener Markt beschreiben.⁴¹

Die Folgen dieser Reintegration direkt in der Finanzkrise 2007/2008 auszumachen wäre vorschnell, da so die wichtige Frage des Umgangs mit dieser ‚Zwei-Märktigkeit‘ des transaktionalen Feldes um den Handel mit Immobilienkrediten gestellt würde. Doch erst dieser Umgang entschied mit darüber, auf welche Zukunft man sich in der Gegenwart vor der Finanzkrise 2007/2008 einließ und inwieweit die damit verbundenen „Erwartungen von Zahlungen für Zahlungen“⁴² enttäuscht werden konnten.

Die Prägung der Transaktion

Untersucht man die semiosphärisch verschränkte Verbriefungskette von Seiten des semiosphärischen Systems des Investmentbankings, so muss in den Fokus rücken, wie eben diese Einbettung in die Kette die Transaktionen prägte, an denen das Investmentbanking beteiligt war. Priddat stellt für die weitergehende Analyse dieser Prägung, wie oben beschrieben, die Begriffe des bzw. der Dritten und der Mesoebene zur Verfügung, die auf der Ebene der Investmentbanking-seitigen Beobachtungen, und dann auch in seinen operationalen Konsequenzen konkretisierbar sind. Dementsprechend soll nun in einem ersten Schritt die Bedeutung des Dritten in der Vertikalen der Verbriefungskette geprüft werden, bevor dann in einem zweiten Teil die Bedeutung des Dritten in der Horizontalen, der per definitionem eine Seite der Transaktion übernehmen kann, für das Investmentbanking analysiert wird. In einem letzten Teil soll in diesem Kapitel dann interpretiert werden, welche Folgen diese beiden Relationierungen auf das vom Investmentbanking praktizierte Geschäft mit Immobilienkrediten hatte, und wie sich die organisationale Verfasstheit des Investmentbankings in (Investment-)Banken – also die Mesoebene - dazu verhielt

⁴⁰ Vgl. Baecker (1988), S. 281, demzufolge sich Finanzmärkte aus Kreditmärkten (Primärmarkt) und Wertpapiermärkten (Sekundärmarkt) zusammensetzen.

⁴¹ Vgl. zu dieser Definition von Märkten Priddat (2015), S. 406

⁴² Vgl. zu dieser elementaren Bedeutung von Erwartungen zweiter Ordnung in Finanzmärkten Baecker (1988), S. 282.

Die Orientierung am Zentrum - Homogenisierung

Wer mit DiMaggio und Powell geht, muss konstatieren, dass wir uns nicht mehr im eisernen Käfig der Bürokratisierung von Organisationen zum Zwecke der Rationalisierung und Effizienzsteigerung befinden.⁴³ Zwar ist Bürokratisierung durchaus noch beobachtbar, doch ist sie nun vielmehr die Folge der Strukturation organisationaler Felder, oder wie wir hier sagen wollen - der Verschränkung von Semiosphären, und deswegen selbst eine Form von Homogenisierung. Ebendiese Homogenisierung des Investmentbankings über verschiedene Bankenorganisationen hinweg ist eines der zentralen Charakteristika, auf das man stößt, wenn man sich empirisch der Rolle des Investmentbankings vor und in der Finanzkrise nähert: Die Abwicklung des Ankaufens, der weiteren Fabrikation und des Verkaufs von Immobilienkrediten ähnelte sich über die verschiedenen Banken in höchstem Maße. Diese empirische Vermutung soll nun anhand der drei Isomorphismen, also dreier Formen gegenseitiger Angleichung, untersucht werden, die DiMaggio und Powell als bestimmende Mechanismen des institutionellen Isomorphismus ausmachen: „*coercive isomorphism*“, „*mimetic isomorphism*“ und „*normative isomorphism*“.⁴⁴

Im Rahmen dieser Isomorphismen, dies soll vorangestellt werden, wirkten verschiedenste Institutionen durch semiotisierte Transformationen über die sub-semiosphärischen Grenzen des semiosphärischen Systems Investmentbankings hinweg in die Investmentbanking-Abteilungen der verschiedenen Banken hinein, und führten so zu einer Homogenisierung innerhalb dieses semiosphärischen Systems. *Coercive Isomorphism* entspringt dem Druck, der auf eine Organisation von anderen Organisationen ausgeübt wird, zu denen die Organisation in einem Abhängigkeitsverhältnis steht. Er kann auch von kulturellen Erwartungshaltungen im unmittelbaren gesellschaftlichen Umfeld ausgehen.⁴⁵ Im Investmentbanking ging dieser Druck, den DiMaggio und Powell so beschreiben, dass er von der Organisation als „*force, as persuasion, or as invitations to join in collusion*“⁴⁶ wahrgenommen wird, insbesondere von Seiten der Rating-Agenturen aus, welche die Berücksichtigung ihrer Beratung bei der Konstruktion der ABS und CDOs mit

⁴³ Vgl. DiMaggio & Powell (1991), S. 63 f.

⁴⁴ DiMaggio & Powell (1991), S. 67.

⁴⁵ Vgl. DiMaggio & Powell (1991), S. 67.

⁴⁶ DiMaagio & Powell (1991), S. 67.

guten Ratings positiv sanktionierten.⁴⁷ Auch von der Kundenseite ging ein Druck aus, indem die Kunden gegenüber den Transaktionsbedingungen im semiosphärischen Erzählraum eine sehr homogene Erwartungshaltung aufbauten, was es ihnen ermöglichte, Transaktionspartner souverän nach eigenem Ermessensspielraum zu wechseln, ohne beziehungspezifische Investitionen tätigen zu müssen.

Mimetic Isomorphism setzt dort ein, wo Unsicherheiten so stark in die Wahrnehmung rücken, dass die mimetische Orientierung an legitimen oder erfolgreichen Organisations-Beispielen attraktiv wird, weil sie eine günstige Lösung des Unsicherheits-Problems verspricht. Die Unsicherheit kann dabei ihre Wurzeln im fehlenden Verständnis von organisationalen Verfahren, der Uneindeutigkeit von Zielen oder der symbolischen Unsicherheit von Seiten der organisationalen Umwelt haben.⁴⁸ Die Öffnung des Kreditgeschäfts vom OTH- zum OTD-Modell stellte eine deutliche Komplexitätssteigerung von Kreditgeschäften dar, die noch dazu durch ihre Abwicklung über neuartige sehr verschachtelte Finanzinnovationen perpetuiert wurde, zu denen viele Banken noch über keinerlei eigenen Erfahrungen verfügten. Der Renditedruck von der Eigentümerseite setzte dabei Ziele, die wiederum zu einer Suche nach Mitteln führten, mit denen diese Ziele erreicht werden könnten.

Normative Isomorphism speist sich zum einen aus der Prägung der kognitiven Basis von Institutionen durch feldspezifische formale Bildung und Legitimationsmuster, und zum anderen aus der Ausweitung von Professionellen-Netzwerken.⁴⁹ Normative Isomorphismen umfassen auch die Sozialisation als isomorphe Kraft, die schon durch ihre Antizipation auf Seiten der in die Organisation und das Feld eintretenden Individuen wirkt.⁵⁰ Das semiosphärische System entwickelt also auch normative Kräfte der Homogenisierung, die sich mittels Institutionen auf die individuelle Ebene auswirken. Dies war im Investmentbanking vor allem darin zu beobachten, dass die Investmentbanker von einzelnen spezifischen Unis stammten, und sie über die Unis eine sehr ähnliche Ausbildung in der Form des Masters of Business Administration oder ähnlichen Programmen durchlaufen hatten.⁵¹ Auf Seiten der Organisation wurde durch die Versprechungen der Zahlung hoher Gehälter und hoher Bonus-

⁴⁷ Vgl. Benmelech & Dlugosz (2009) und Allen & Carletti (2009).

⁴⁸ Vgl. DiMaggio & Powell (1991), S. 69 f.

⁴⁹ Vgl. DiMaggio & Powell (1991), S. 71.

⁵⁰ Vgl. DiMaggio & Powell (1991), S. 72.

⁵¹ Vgl. Mooslechner & Schürz (2010), S. 82

Zuschläge ein Wettlauf um diese Uni-Absolventen in Gang gesetzt,⁵² dem sich keine Bank entziehen konnten, die im hochspezifischen Markt des Handels mit Immobilienkrediten zum Zuge kommen wollte. Nicht zuletzt gab und gibt es eine hohe Fluktuation der Banker zwischen verschiedenen Börsenplätzen⁵³ und verschiedenen Banken, was zur Bildung großer Banken-überspannender Netzwerke führte, die in ihrer das semiosphärische System des Investmentbankings prägenden Rolle nicht zu unterschätzen sind.

Nicht zuletzt bildete sich auch im semiosphärischen System des Investmentbankings konsistent zu Lotmans Definition von Semiosphären ein spezifisches Verhältnis von Zentrum und Peripherie aus,⁵⁴ indem sich die Sub-Semiosphären in die großen Wall Street-Banken mit klassisch hohem Investmentbanking-Anteil im Zentrum befanden und die eher regional orientierten Banken die Peripherie besetzten. Die Sub-Semiosphären im Zentrum dominierten die Aufladung einzelner Geschäftsmodelle mit Bedeutung und die Peripherie-Banken folgten diesen Leistungen mit ihren isomorphen Imitationen, was sich retrospektiv als breite Homogenisierung des Geschäfts mit Immobilienkrediten über das Investmentbanking vieler Banken hinweg darstellt. Die Alternative dazu, in dieser sich in den Beobachtungen zweiter Ordnung im Markt darstellenden semiotischen Drucksituation dem *pull* in die neuen Geschäftsmodelle nachzugeben, bestand dabei nicht nur wie Luhmann für solche Situationen des Konkurrenzdrucks beschreibt, in der „einzigen Alternative, das Geschäftsvolumen zu verkleinern“⁵⁵ und so „die Folgen einer Zurückhaltung in Kauf nehmen“⁵⁶ zu müssen. Sie hätte auch eine verstärkte normative Sanktionierung der Peripherie als Sub-Semiosphären der Hinterwäldler, Ewig-Gestrigen und Inkompetenten durch das Zentrum nach sich gezogen, die sich in vielen Fällen trotz aller Homogenisierungsanstrengungen in den Aussagen von Investmentbankern offenbart.⁵⁷

⁵² Vgl. hierzu Honegger et al. (2010a), S. 25 & Preda (2009), S. 249.

⁵³ Vgl. weitergehend hierzu Sornette, D. (2008), *Das System ist am Tipping Point*, Interview, unter: <http://www.heise.de/tp/druck/ob/artikel/28/28933/1.html> (Stand 18.03.2015).

⁵⁴ Vgl. Koschorke (2012), S. 136 ff.

⁵⁵ Luhmann (2003), S. 190.

⁵⁶ Luhmann (2003), S. 191.

⁵⁷ Der Banker – Master of the Universe, R.: Mark Bauder, D 2014, TC: 00:12:05-00:12:49.

Die Asymmetrisierung des Geschäfts - Entscheidungssequenzierung

Die Hierarchie löst Entscheidungen in mehrere Entscheidungen auf, und bringt sie aufgrund der Unmöglichkeit der Koordinierung der Gleichzeitigkeit von Entscheidungen in eine sequenzierte das heißt eine zeitliche Abfolge: es kommt zu einer Sequenzierung von Entscheidungen.⁵⁸ Was von Niklas Luhmann als Charakteristikum der hierarchischen Organisation beschreiben wird, soll hier auf die eher „modulare“ Organisation⁵⁹ der Verbriefungskette übertragen werden: Denn auch hier war beim Wechsel vom OTH- zum OTD-Modell von Seiten der Bank eine Sequenzierung der Entscheidung zur Kreditvergabe in viele Entscheidungen bzw. Transaktionen der Risikoweitergabe und Risikoübernahme in der Form von Finanzprodukten beobachtbar. Hatte die angebotsseitige Entscheidung zur Kreditvergabe von der Bank im OTH-Modell noch eine einzelne Transaktion dargestellt, wurde sie nun noch um die Anschluss-Transaktionen des Weiterverkaufs mit damit verbundenen Neubündelungen ergänzt, die *nach* der Kreditvergabe durch die Hypothekenbank bis zu sieben Mal erfolgten wurde. Wie in Luhmanns Bild der intra-organisationalen Sequenzierung wurde auch entlang dieser Sequenzierung die Wahrscheinlichkeit der weiteren Risikoübernahme durch das nächste ‚Ketten-Mitglied‘ wahrscheinlicher, die Ablehnung und Brechung der Kette durch ein Steigerung der Unwahrscheinlichkeit eben einer solchen Brechung unwahrscheinlicher.⁶⁰ Doch da hier ein hierarchische Erklärung der Stabilisierung von Sequenzierung, wie es Luhmann in seinem Beispiel wählt, fehlt, stellt sich die Frage *wie* eben diese Sequenzierung der Kreditvergabe über Jahre hinweg scheinbar reibungslos in dieser Sequenzierung betreiben werden konnte.

Auch hier gibt Luhmann wieder den Hauch einer Ahnung, wen er von der Vernetzung von Informationsverarbeitungszentren durch oben beschriebene modulare Organisation des Umgangs mit neuen Finanzinstrumenten spricht.⁶¹ Wenngleich diese Vernetzung hier semiosphärisch erklärt wird, muss trotzdem untersucht

⁵⁸ Vgl. Luhmann (2003), S. 205.

⁵⁹ Luhmann (2003), S. 198: „Solche Finanzinstrumente kommen selbstverständlich nicht ohne Mitwirkung von Banken zustande. Aber soweit sie sich durchsetzen, lässt sich die allgemeine Form der Risikoübernahme nicht mehr gut als Hierarchie beschreiben. Eher handelt es sich um eine „Heterarchie“, um eine „modulare“ Organisation, die einzelne Informationsverarbeitungszentren vernetzt, das heißt: mit jeweils benachbarten Zentren verknüpft, ohne dafür vom Gesamtsystem her ein Ordnungsschema vorzugeben.“

⁶⁰ Vgl. Luhmann (2003), S. 205 f.

⁶¹ Vgl. Luhmann (2003), S. 198.

werden, wie es um die Informationsweitergabe zwischen diesen Zentren bestellt war, damit die Verbriefungskette so lange so reibungslos funktionieren konnte.

Esposito konstatiert, dass die Weitergabe der Finanzobligationen mit den konkret unterliegenden Gütern, das heißt den die Kredite absichernden Immobilien, Autos etc. „recht wenig zu tun“ hatte, und stattdessen „auf einem gewagten und gefährlichen Umgang mit Zeit“ basierte.⁶² Das heißt, dass die Sequenzierung zu einer informativen Entkoppelung zwischen der konkreten Kreditvergabe von Hypothekenbank an Kreditnehmer und der Weitergabe der verbrieften Kredite führte, und dass das das Schmiermittel, bzw. die Verschränkung der den einzelnen Transaktionen unterliegenden semiosphärischen Erzählräume darin bestand, die Informationsasymmetrien ebendieser Sequenzierung mit der Attraktivität der Anlage, der vermeintlichen Absicherung durch CDS und den scheinbar immer steigen wollenden Immobilienpreisen in den USA zu überlagern. Diese Überlagerung der sequenzierten Weitergabe von Finanzprodukten wurde auch von der Tendenz der Homogenisierung in der Form von Legitimitätsbeschaffungen unterstützt, da ja *alle* so arbeiteten. Somit wurden die Informationsasymmetrien durch die semiosphärischen Erzählräume verdeckt, durch semiosphärische Systeme mit Deutungen des Geschäfts als scheinbar sicheren Geschäfts gefüllt und es damit unterlassen, zu tun, was Stiglitz in seiner Informationsökonomie als Mittel gegen die Kosten der in der sequenzierten Verbriefungskette beobachtbaren adversen Selektion⁶³ beschreibt: die mit Kosten verbundene „examination“⁶⁴ der anderen Kettenmitglieder auf deren Risikoübernahmebereitschaft. Eine *examination*, die Baecker zu Folge nur auf der Beobachtung zweiter Ordnung, das heißt der Beobachtung anderer Beobachter auf deren Beobachtungen hin bewerkstelligt werden kann. Entlang der Verbriefungskette zog man sich also, trotz des Wandels vom OTD- zum OTH-Modell, von der Beobachtung zweiter Ordnung der (un)mittelbaren Transaktionspartner auf die Beobachtung zweiter Ordnung der direkten intra-semiosphärischen Umwelt zurück und kopierte die hier praktizierten Risikounterscheidungen des Zentrums. So eröffneten sich entlang der gesamten Kette den einzelnen Kettenmitgliedern unbeobachtete Entscheidungsräume, die

⁶² Esposito (2010), S. 177.

⁶³ Vgl. Stiglitz (1985), S. 24 f.

⁶⁴ Stiglitz (1985), S. 24, der auch darauf hinweist, dass „Information costs are no less real than production costs (...)“ (ders., S. 26). Es kann gut sein, dass solche Informationskosten zur Inrentabilität des reinen Volumengeschäfts mit ABS und CDOs geführt hätte.

ihnen von den *nach* ihnen folgenden Kettengliedern, d.h. auf der Nachfrage-Seite, offen gelassen wurden.⁶⁵ Den Hypothekenbanken erlaubte dies eine zunehmend laxe Kreditvergabe,⁶⁶ während das Investmentbanking auf die Komplexitätssteigerung der Produkte gegenüber den teils ahnungslosen Anlegern setzte⁶⁷. All dies bewegte sich im Schleier unterstützender semiosphärischer Erzählräume, welche zum Ignorieren und Erträglich-Machen der asymmetrischen transaktionalen Vernetzung der Kettenglieder beitrugen. Hier bestand in der Tat, wie Esposito beschreibt, ein gefährlicher Umgang mit der Zeit. Denn am stärksten würde von einer Krise getroffen werden, wer im Moment der Krise am meisten dieser mit diskretionären Entscheidungen gefüllten Produkte halten würde.

Die Heiligwerdung der Kette und ihre Abstützung - intra-organisationale Rigidisierungen

Zusammenfassend lässt sich anhand der Analyse der *Dritten* für die Rolle des Investmentbankings sagen, dass das Dritte durch die Sequenzierung der Verbriefungskette und die Homogenisierung des Geschäfts über die verschiedenen Banken hinweg das semiosphärische System des Investmentbankings maßgeblich prägte. Verhalten wurde von Zentrum nach Peripherie kopiert, Informationsasymmetrien *vor* der eigenen Verortung in der Kette ignoriert und *nach* der eigenen Position zum eigenen Vorteil genutzt. Wenn man Priddat folgt und konstatieren muss, dass „*Price follows relevance, importance, significance, acceptance, performance*“⁶⁸, Preis also auf Deutungen basiert, so muss auch einer der wichtigsten Zulieferer dieser Deutungen⁶⁹ daraufhin analysiert werden, wie sich dieser zu den Prägungen der Verbriefungskette durch Homogenisierung und Sequenzierung verhielt: die Organisation.

Zuallererst gilt es zu konstatieren, dass Organisationen in der Form des in Banken eingelagerten Investmentbankings zugleich als Verkäufer als auch als Käufer auftraten. Sie mussten einkaufen, um veredeln zu können bzw. Komplexität steigern zu können, und sie mussten verkaufen, um Gebühren einnehmen zu können.

⁶⁵ Vgl. zur Ermöglichung von Entscheidungen durch Nicht-Beobachtung dieser, Baecker (1988), S. 60.

⁶⁶ Vgl. BIZ (2008), S. 156, die in dieser ungestoppten Ausweitung von Kreditvolumina eine der zentralen Gründe der Finanzkrise 2007/2008 sieht.

⁶⁷ Vgl. Biegler (2010), S. 258.

⁶⁸ Priddat (2015), S. 410. Auf die Zirkularität dieser Beziehung soll weiter unten eingegangen werden.

⁶⁹ Zu dieser bedeutenden Rolle von Organisationen in der Deutungsproduktion Priddat (2015), S. 407.

Darüber kauften sie auch, wie oben genannt, im Rahmen des Eigenhandels Immobilienanleihen, um selbst unmittelbar von Wertentwicklungen profitieren zu können.

Das Investmentbanking wurde intra-organisational von einer starken Abschottung zwischen dem *front desk* (die Händler und Verkäufer etc.) und dem *back desk* (die Risikomanager, Controller etc.) begleitet. Diese Abschottung wurde vor allem kulturell, durch die intra-organisationale Differenzierung in die sozial intelligenten Dealmaker des front desks und die nerds des back desks, und eine normative Abwertung des Risikomanagements als Störer der gewinnträchtigen Brillanz des front desks prozessiert.⁷⁰ Risikounterscheidungen wurden so ihrer Chance beraubt, die Unterscheidungen des front desks zu verunsichern, was zu einer sehr geringen internen Komplexität des Investmentbankings führte. Denn der front desk orientierte sich intern in erster Linie an den einzelnen hervorstechenden Deal makern, welche durch statusorientierte Hierarchen mit Macht ausgestattet wurden.⁷¹

Die Organisation verschloss sich vor ihren eigenen Potenzialen: ein Vorgang, der unweigerlich ist, wie Baecker mit seiner Ergründung einfacher Komplexität von Organisationen zeigt, der aber gleichfalls auf seine Kontingenzsetzung zu beobachten ist, da an ihr die interne Rigidisierung der Organisation ablesbar ist.⁷² So rigidisierte sich die Organisation des Investmentbankings intern, was zu einer wenig sorgfältigen Prüfung der CDO-Tranchen führte,⁷³ und die „Selbstwarnfähigkeit“⁷⁴ der Organisation gegenüber Unregelmäßigkeiten und einem Abreißen des scheinbar unendlich geltenden Versprechens steigender Häuserpreise senkte.

Die homogenisierte und sequenzierte Prozeßion des Geschäfts wurde von der organisationalen Bedingtheit des Investmentbankings also eher euphorisch abgestützt als kritisch mit Irritationen versehen. Von dieser Analyse ausgehend muss nun der Schritt in die Finanzkrise gewagt werden. Es muss also untersucht werden,

⁷⁰ Vgl. Locher (2015).

⁷¹ Vgl. auch hierzu Locher (2015).

⁷² Vgl. hierzu Baecker (1999).

⁷³ Vgl. Arnoldi (2009), S. 62.

⁷⁴ Vgl. zur Selbstwarnfähigkeit von Organisationen, die mit dem Einbau der Differenz von Gelegenheit und Routine in ihre ökonomische Pragmatik und daran anschließenden Rückkopplungen zu den organisationalen Entscheidungen in unterschiedlichen Graden institutionalisiert wird, Baecker (1988), S. 80.

wie diese Prägung des Geschäfts mit Immobilienkrediten einen Umgang mit Zukunft operierte, der in ein krisenhaftes Abreißen dieser Zukunft führte. Nur so wird es dann im Anschluss möglich sein, die Reflexionslücken der retrospektiven Beobachter, denen sich diese Arbeit verschrieben hat, besser zu verstehen.

Entscheiden trotz Zukunft

Zukunft vergegenwärtigt sich in der sich durch Entscheidungen zu Transaktionen reproduzierenden Wirtschaft durch Erwartungen, welche die Entscheidungen tragen⁷⁵ und sie so auf eine bestimmte Zukunft festlegen. Ohne Erwartung keine Entscheidung. Diese Erwartungen werden ausgehend von in der Form von Informationen⁷⁶ in die kognitiven Strukturen von Organisationen inskribierten Umweltirritationen „in die Ungewißheit hineingetrieben“⁷⁷. Erwartungen sind im ökonomischen Kontext immer Erwartungen in Unsicherheit und müssen deshalb in der Regel, nicht in der Ausnahme, als „fictional expectations“⁷⁸ beschrieben werden, „they ‘pretend’ future states of the world“⁷⁹. In ihren *fictional expectations* findet die Organisation in ihrer Gegenwart zu ihrer gegenwärtigen Zukunft und kann dann die Lücke zwischen den ihren Erwartungen unterliegenden Informationen und den Erwartungen gegenüber einer unsicheren Umwelt als Risiko reflektieren. Was philosophisch in ein Dilemmata führt, stellt sich der ökonomischen Praxis als Herausforderung: nach Priddat schafft es die ökonomische Praxis in genau dieser Situation Entscheidbarkeit herzustellen, oder semiosphärisch reformuliert, Deutungen dominant werden zu lassen, die Grund geben, sich auf neue Transaktionen einzulassen.

Inmitten dieser organisational hergestellten Entscheidbarkeit lassen sich Entscheidungen dann, folgt man Luhmann und Baecker mit ihrem possibilistischen Risikobegriff, danach analysieren, inwieweit die möglichen Schäden, denen sich die Entscheidung ausgesetzt sieht, (a) als „Folge der Entscheidung“⁸⁰ oder (b) als

⁷⁵ Vgl. Beckert (2014), S. 11, nach dem Erwartungen zum einen zur Aktivität bestärken, und zum anderen den Willen steigern, Risiken einzugehen,.

⁷⁶ Zu diesem Informationsbegriff Baecker (1988), S. 12.

⁷⁷ Baecker (1988), S. 13.

⁷⁸ Beckert (2014), S. 9.

⁷⁹ Beckert (2014), S. 16.

⁸⁰ Luhmann (2003), S. 30.

„extern veranlaßt gesehen, also auf die Umwelt zugerechnet“⁸¹ werden können, welchen (a) Risiken und welchen (b) Gefahren sie sich also gegenüber sieht. Diese Unterscheidung ist rein observationaler Natur und sie wird sich zwischen der Gegenwart der Zukunftsfestlegung und der vergegenwärtigten Zukunft, sowie zwischen den unterschiedlichen Oberservierenden unterscheiden. Fest steht: „*Es gibt kein risikofreies Verhalten.*“⁸²

Homogenisierung: Kopie statt Wahrnehmung

Die Homogenisierung des Investmentbankings über viele Banken hinweg nährt die Vermutung, dass das Investmentbanking von der eigenständigen Risikowahrnehmung auf die Kopie von Risikounterscheidungen anderer Banken umstellte. Die unmittelbare Einschätzung der konkreten Risikosituationen wich der Beobachtung anderer Beobachter im Finanzmarkt und der Übernahme deren Entscheidens, ohne die damit verbundene Kopie des spezifischen Umgangs mit Risiken anhand der eigenen konkreten Situation zu reflektieren.⁸³ So verlor das eigene Entscheiden für die entscheidenden Investmentbanker seine einzigartige entscheidungsspezifische Riskanz und der Markt für Immobilienkredite kam nicht mehr dem nach, was Baecker als Leistung der Wirtschaft für sich selbst und Gesellschaft beschreibt: „systematisch Kontingenzbehauptungen in Interdependenzbehauptungen umzumünden“⁸⁴, das heißt Entscheidungen als riskant kontingent zu setzen und die eigene Informiertheit gegenüber diesen Risikosituationen zu verbessern. Luhmann sieht in diesem Ausweichen der Risikounterscheidungen auf ein Level der bloßen Übernahme anderer mehr oder minder reflektierten Risikounterscheidungen „bezogen auf das Wirtschaftssystem im Ganzen, eine Erhöhung der Risikobereitschaft“⁸⁵.

Intra-organisationale Rigidisierung: Orientierung an Vergangenheit statt Nutzung von Eigenkomplexität

Diese mehr unbewusste als bewusste Kopie von Risikounterscheidungen und den die Leichtgängigkeit des Geschäfts fördernden Techniken wurde, wie bereits oben beschrieben, in den Organisationen selbst nicht ernstzunehmend problematisiert. Die

⁸¹ Luhmann (2003), S. 31.

⁸² Luhmann (2003), S. 37.

⁸³ Vgl. hierzu Esposito (2010), S. 120, und abstrakter formuliert Luhmann (2003), S. 190 f.

⁸⁴ Baecker (1988), S. 13.

⁸⁵ Luhmann (2003), S. 191.

Kopie wurde nicht als Kopie der Risikounterscheidungen reflektiert, sondern dadurch überdeckt, was man mit Priddat als eine Mischung aus Metaerfahrungen und Prognosewütigkeit beschreiben könnte.⁸⁶ Denn es wurde zum einen eher das Gelingen des Geschäfts mit Immobilienkrediten erinnert, als das Zusammenbrechen von über Jahren anhaltenden hohen Kreditvergaben (Metaerfahrung), und zum anderen die Gegenwartsbezogenheit von wahrscheinlichkeitstheoretischen Modellen der Prognostik nicht mit reflektiert (Prognosewütigkeit). Anstatt dessen skizzierten die Preismodelle und Marktprognosemodelle eine Zukunft, in der selbst der Ausfall einzelner Kredite durch die Wertsteigerung der Basiswerte in Form der Häuserpreise aufgefangen hätten werden können. Diese Modelle wurden aber gerade nicht darauf reflektiert, dass sie mit nur sehr kurzen Zeitreihen und kontingent zu setzenden Referenzen rechneten.

Die intra-organisationale Abriegelung dieser Nutzung von Modellen und der leichtgängigen *business talks* durch die Sales-Leute von den potenziell störenden Risikomanagern tat ihr Übriges dazu, dass das für den Handel mit Immobilienkrediten relevante Entscheiden von der Last der Risikokommunikation befreit wurde. Die Organisation des Investmentbankings wurde durch die institutionell abgesicherte Freisetzung einer Gruppe von Dealmakern und Superstars gegenüber sich selbst zum Hasardeur.

Sequenzierung: Zwischen Entfuturisierung und Futurisierung

Mit der Öffnung der Kreditvergabe in das OTD-Modell und die bis zu siebenfache Neu-Bündelung der Immobilienkredite zu immer komplexeren CDOs kam es auch zu einer Zerstückelung von Risiken auf viele unterschiedliche Träger. Doch eben diese Risikozerstückelung gestaltete sich für die einzelnen Glieder der Kette als undurchschaubar und führte durch diese Blockierung der Reflexion des Geschäfts, die noch dazu von den beschriebenen Tendenzen der Homogenisierung im semiosphärischen System und der Rigidisierung der intra-organisationalen Verhältnisse bedingt wurde, zu einer Steigerung und Undurchschaubarkeit des Gesamtrisikos. Dieses Gesamtrisiko ließ sich aufgrund seiner multipolaren Erzeugung keinem einzelnen Entscheider mehr zuschreiben.⁸⁷ Aber aufgrund der

⁸⁶ siehe Priddat (2014) zu Metaerfahrungen und Prognosen in der Ökonomie.

⁸⁷ Vgl. Esposito (2010), S. 120.

eigenen Beteiligung ließen sich die möglichen Schadensfälle auch nicht observational in den Bereich der extern bedingten Gefahren verschieben. Mit der Zerstückelung der Entscheidungen „zerstückelte sich auch das Gefühl der Verantwortlichkeit“⁸⁸ und verschwand fast zur Gänze im homogenen Gleichschritt der Industrie des Investmentbankings. Die Kehrseite dieser gesunkenen Betroffenheit bestand in einer Förderung von *moral hazard* entlang der gesamten Verbriefungskette, die durch eine preismäßige *adverse Selektion* ergänzt wurde.

Der *moral hazard* entstand im Wesentlichen dadurch, dass illiquide Wertbasen wie Immobilien und Autos das „Rechtskleid eines Wertpapiers“⁸⁹ erhielten, um sie dem OTD-Modell zugänglich zu machen. Doch wie im bekannten Bild von *Kleider machen Leute* gewann dieses Rechtskleid Qualitäten zugeschrieben, die nicht mehr auf die ihnen zugrunde liegenden Wertbasen überprüft wurden. So entfernten sich die konkreten Transaktionen der Kreditvergabe und die des Handels mit den verbrieften Kredite voneinander und öffneten das Tor für *moral hazard*. Doch trotz der Distanzierung blieben beide Transaktionen über den Preismechanismus, mehr unbewusst als bewusst, miteinander verbunden. Wie Priddat beschreibt, folgt der Preis der Deutung, was zur Folge hatte, dass die euphorischen *fictional expectations* in den semiosphärischen Erzählräumen zwischen Anlegern und Banken noch lange zu einer relativ niedrigen Bepreisung der CDOs führten und den Originatoren der Kredite eine weiter anhaltende Liquiditätsflut bescherten. Doch gerade den zirkulären Schluss der Bestätigung dieser Preise durch die Originatoren gilt es nun zu beobachten. Denn da die Hypothekenbanken eben nicht auf ihre Kreditvergabe beobachtet wurden, konnten sie die Anleihenbepreisung am Markt in der Form von Kreditpreisen (-zinsen) ohne sorgfältige Bonitätsprüfungen an die Kreditnehmer weiterreichen (*moral hazard*), was zu verheerenden Anreiz- und Selektionseffekten führte (*adverse Selektion*): zunehmend bekamen Kreditnehmer mit niedriger Bonität den Anreiz, die Kredite in Anspruch zu nehmen, ohne dass die Hypothekenbanken einen Anreiz hatten, deren Bonität sorgfältig zu prüfen und wenn nötig mit höheren Kreditzinsen zu versehen.⁹⁰ Da die Hypothekenbanken diese Dynamisierung ihres Geschäfts nicht in Kreditpreisen einpreisen mussten, bestätigten sie die niedrige

⁸⁸ Honegger et al. (2010b), S. 307.

⁸⁹ Biegler (2010), S. 252.

⁹⁰ Vgl. zu den von Preisen ausgehenden Anreiz- und Selektionseffekten auf die den Preisen unterliegende Qualität Stiglitz (1985), S. 28 f.

Bepreisung am Markt. Dies führte wiederum zu einer Bestätigung im Handel mit den Immobilienanleihen, der getreu des Mottos, dass der Preis alle am Markt zugänglichen Informationen bündelt, die Qualität der Anleihen aufgrund der weiterhin günstigen Bepreisung als hochwertig genug einschätzte, um weiter damit zu behandeln.

Die Einschränkung, dass Preise immer nur beobachterabhängig Informationen vermitteln,⁹¹ und dass Informationen immer unvollständig sind,⁹² wurde im Handeln mit den Anleihen nicht nachvollzogen und so auf einer komplett anderen Grundlage Transaktionen durchgeführt, wie sie sich in der konkreten Kreditorigination darstellte. Genau dieses Auseinanderklaffen im Sinne des Baus an „autonomen Konstruktionen der Zukunft“⁹³ innerhalb der Verbriefungskette wurde an keiner Stelle der Kette und auch nicht durch externe Dritte wie Rating-Agenturen reflektiert⁹⁴ und sollte in die Finanzkrise 2007/2008 führen. Denn dieses Auseinanderklaffen kam einem Auseinanderklaffen zweier unterschiedlicher Umgänge mit Zeit gleich. Im Handel mit den Anleihen wurde die erfolgreiche jüngere Vergangenheit als gegenwärtige Zukunft getradet, und der Zukunft operational ihre Offenheit genommen,⁹⁵ was über die Benutzung ähnlicher Prognoseverfahren und Geschäftserfahrungen zu einer „Form endogenisierter Konvergenz alle[n] Individualverhalten[s]“⁹⁶ führte. Dahingegen fuhren die Hypothekenbanken in ihrem opportunistischen moral hazard auf Sicht und bauten ihre Anforderungen an Schuldner ab, um die Kreditvolumina hochzuhalten.

So produzierten die Hypothekenbanken im Verborgenen da Nicht-Beobachteten eine zukünftige Gegenwart, die sich den Investmentbanken in Folge der auf die Anleihen durchschlagenden zunehmenden Kreditausfallraten im Jahre 2007 vergegenwärtigte. Die entfuturierte Zukunft des Investmentbankings wurde also im Schatten der

⁹¹ Vgl. Baecker (1988), S. 71.

⁹² Stiglitz (1985).

⁹³ Esposito (2010), S. 230.

⁹⁴ Diese Reflexion ist in Finanzmärkten aber von großer Wichtigkeit, da, wie Baecker (1988, S. 287) schreibt, die in Entscheidungen verkörperten Erwartungen des Finanzmarkts nur auf einem anderen Markt, hier dem amerikanischen Häusermarkt, enttäuscht werden können. Transaktionstheoretisch formuliert: die Erwartungen des einen Teils der Geschäftsmodellkette können nur in einem anderen Teil der Kette enttäuscht werden.

⁹⁵ Vgl. hierzu Esposito (2010, S. 254) und ihre Begrifflichkeit der „Entfuturisierung“.

⁹⁶ Priddat (2014), beschreibt hiermit die Prognosen inhärente Rückkopplung auf den gegenwärtigen Umgang mit den mittels Prognosetechniken in die Zukunft gezeichneten gegenwärtigen Zukunftskonstruktionen.

Verbriefungskette durch die Hypothekenbanken mit einer eigenen Futurisierung gefüllt.

Die intra-organisationale Rigidisierung des Investmentbankings, die Entscheidungssequenzierung über die semiosphärisch verschränkte Verbriefungskette hinweg und die Homogenisierung des für den Handels mit Immobilienanleihen maßgeblichen semiosphärischen Systems des Investmentbankings sind für diese Entwicklung verantwortlich zu machen. Nicht mehr, aber auch nicht weniger möchte diese Arbeit darstellen. Nun zurück zur anfangs konstatierten Reflexionsblockade der Investmentbanker.

Das Risiko des *dazwischen*

Die hier herausgearbeiteten Faktoren der Homogenisierung, Sequenzierung und Rigidisierung prägten entsprechend auch die Risikokommunikation und das Risikoverhalten im Investmentbanking. Die Investmentbanker tun sich in Reflexionen der Finanzkrise im Rahmen von Interviews noch heute sehr schwer, die Gründe für die Krise beim Namen zu nennen. Sie stoßen immer wieder an die Wand der großen Gesamtgefährdung der Markts für Immobilienanleihen, die sich ihnen auf einmal über Kreditausfälle vergegenwärtigten, und die sich, wie Luhmann dies schon bei „ökologisch vermittelten Schäden“ beschreibt,⁹⁷ einer Zurechnung auf Einzelentscheidungen verwehrt.

Doch dieses Zurechnungsproblem wurde gleichzeitig damit gedoppelt, dass sich die Mitglieder der Verbriefungskette in einer doppelten Rolle wider fanden: sie waren Beteiligte an den Entscheidungen, die zur später zusammenbrechenden Finanzmarktblase führten, und mussten zugleich immer mit ihrer Betroffenheit rechnen. Letztere hätte sich aufgrund der von Caballero und Simsek beeindruckend herausgearbeiteten „cross exposures“⁹⁸, also des schicksalshaften Zusammenhangs von miteinander verflochtenen Bankennetzwerken, aber nicht durch den Nicht-Eintritt

⁹⁷ Luhmann (2003), S. 35.

⁹⁸ Caballero & Simsek (2011), S.1. Ihnen zufolge führt die zwangsläufige Unsicherheit von Banken über die Distanz zu in Probleme geratenen Banken zu sich kaskadierenden Kriseneffekten. Jede Bank sieht verschiedenartigen Geschäften mehr als einem einzigen transaktionalen Feld ausgesetzt.

in den Handel mit Immobilienkrediten auflösen lassen, wäre er nicht gleichzeitig mit dem Rückzug der Bank aus dem internationalen Finanzmarkt verbunden worden.

So verlegen sich viele Investmentbanker in ihren Reflexionen auf ihre Betroffenheit von vermeidbaren Entscheidungen anderer Akteure, wie der gierigen Anleger oder des falsche Anreize setzenden Staates. Die Bedingungen der später schwer zu reflektierenden und sich entlang der Verbriefungskette aufbauenden Blase wurden nach dem Krisenausbruch nur darauf reflektiert, was mit konkreten Einzelentscheidungen verknüpfbar war. Die übrig bleibenden sozialen Bedingungen, die nicht einmal in nachträglichen Reflexionen mit Entscheidungen zu verknüpfen sind,⁹⁹ und die dementsprechend auch drohen, sich als Bedingungen für neue Krisen zu reproduzieren,¹⁰⁰ lassen sich im Begriff des systemischen Risikos sammeln. Jedoch nur dann, wenn die Bedingungen auf deren Prägung des Verhältnisses zwischen Information und Erwartung reflektiert werden, wie dies oben beschrieben wurde. Mit dieser Definition wird sich hier stark an Espositos Definition von systemischem Risiko als das keinem einzelnen Entscheider zurechenbare Gesamtrisiko orientiert.¹⁰¹

Doch es muss in einer Erweiterung ihres Begriffs darauf hingewiesen werden, dass es sich um keine rein summarische Anhäufung von Einzelrisiken handelte, wie es der Begriff Espositos impliziert. Man hatte es hier eher mit einem semiosphärischen Risiko auf der sozialen, einzelne (Sub-)Semiosphären überspannenden Ebene zu tun. Dieses semiosphärische Risiko erwuchs aus den semiosphärischen Verflechtungen zwischen den einzelnen Kettenmitgliedern (Sequenzierung), den sich im semiosphärischen System des Investmentbankings gegenseitig kopierenden Sub-Semiosphären der Banken (Homogenisierung) und der intraorganisationalen Abschottung der Dealmakern von störenden Risikomanagern (organisationale Rigidisierung). Es handelte sich also um ein semiosphärisches Risiko des *dazwischen*, welches nur entdeckt, wer mit dem hier verwendeten Marktbegriff und einem wirtschaftssoziologischen Instrumentarium arbeitet. Vielleicht kann hier ein neuer Begriff des *Zwischenrisikos* gefunden werden, um so einzelne

⁹⁹ Vgl. zu Bedingungen, die aufgrund ihrer überkomplexen Kausalverhältnisse nicht mehr einzelnen Entscheidungen zurechenbar sind Luhmann (2003), S. 117.

¹⁰⁰ Vgl. Honegger et al. (2010b), S. 311.

¹⁰¹ Vgl. Esposito (2010), S. 120.

Risikobedingungen konkreten semiosphärischen Erzählräumen zuschreibbar zu machen.

Diese Bedingungen sind nicht mehr nur das Resultat schwer durchschaubarer Entscheidungen, wie dies Luhmann und auch Esposito implizieren, sondern sie werden durch die Reproduktion von Deutungszusammenhängen auf einer kommunikativen Ebene stabilisiert, die zwar *auch* Entscheidungen beinhalten kann, aber daneben auch Überredungsversuche... So wird die *architecture* einzelner Märkte im Sinne Stiglitz' zum Thema und mit ihr möglicherweise auch Ansätze klügerer und präziserer Regulatorik denkbar. Diese Informationsarchitektur muss auch deshalb Thema werden, weil ein Markt im Moment der Krise durch die semiosphärische und bilanzielle Verquickung der den Markt prägenden Mesoebenen immer auch auf andere Märkte durchschlägt. Organisationen spezialisieren die Felder ihrer sich thematisch unterscheidenden Zukunftsfestlegungen. Gibt es in *einer* Zukunftsfestlegung jedoch einen jähen Abbruch, so kann der Einbruch der einen gegenwärtigen Zukunftskonstruktion auf *andere* Zukunftskonstruktionen und damit auch auf andere Märkte durchschlagen. Deswegen spricht man von der Finanzmarktkrise 2007/2008, und nicht ausschließlich von einer Immobilienanleihenkrise.

Übertragungen auf Produktmärkte

Im Gegensatz zum Finanzmarkt werden die Erwartungen, die im Produktmarkt aufgebaut werden, in keinem anderen Markt erfüllt oder enttäuscht.¹⁰² Es gibt keine Titel-Wert-Beziehung wie im Finanzmarkt, sondern das Schicksal der einzelnen Akteure entscheidet sich im Produktmarkt. So beschreibt Baecker die zentralen Risiken in Produktmärkten im Risiko unzureichender Informationen über die Qualität einzelner Leistungen und im Risiko des Auftretens konkurrierenden Angebots oder konkurrierender Nachfrage.¹⁰³ Beide Risiken werden in Transaktionen eingegangen. Ebenso wie zuvor an der Verbriefungskette gezeigt, ist es auch in Produktmärkten sowohl für die Teilnehmer als auch für (regulierende) Beobachter aufschlussreich, Märkte auf die Bedingungen ihres spezifischen Umgangs mit diesen zentralen Risiken zu untersuchen. Welche Bedingungen prägen also die verschiedenen

¹⁰² Vgl. hierzu Baecker (1988).

¹⁰³ Vgl. Baecker (1988), S. 256.

semiosphärischen Erzählräume des transaktionalen Felds des Markts und lassen in ihnen mit einer spezifischen Zukunft rechnen? Und inwieweit unterscheidet sich diese Zukunft mit der Zukunft, die sich in einer qualitativen direkten Einschätzung des konkreten Transaktionszusammenhangs auf die beiden beschriebenen Risiken zeichnen ließe? Diese Arbeit plädiert dafür, auch in diesem Zusammenhang auf die Begriffe der Homogenisierung, der intra-organisationalen Rigidisierung und der Sequenzierung zurückzugreifen. Erste analytische Forschungsfragen könnten hierzu lauten:

- **Homogenisierung** (betreffend die Vertikale der Wertschöpfungskette): Welches Verhalten wird über Isomorphismen von welchen Bereichen des organisationalen Felds (Verbänden, Branchengrößen, Meinungsführern, Professionsethiken...) kopiert? Welche Kopie von Risikounterscheidungen geht damit einher?
- **Intra-organisationale Rigidisierung** (betreffend die fokale Mesoebene der Wertschöpfungskette): Inwieweit wird die interne Komplexität der interessierenden Organisationen zugunsten einzelner Gruppen abgesenkt? Welche Sicht auf die Zukunft dominiert aufgrund solcher intra-organisationaler Unwuchten, welche haben keine Chance?
- **Sequenzierung** (betreffend die Horizontale der Wertschöpfungskette): Welche *fictional expectations* werden über die Wertschöpfungskette hinweg, auch in Produktform, übertragen? Inwieweit ist die in den zugelieferten Leistungen inkludierte Zukunftsfestlegung eine sinnvolle Ausrichtung an der Zukunft? Mit welchen Veränderungen in der Kundenstruktur wird gerechnet und von welchen Veränderungen müsste man heute ausgehen?

Anhand solcher Fragen lässt sich eine analytische Klammer um das semiosphärisch verflochtene transaktionale Feld führen, die Licht in das Dunkel der *semiosphärischen Zwischenrisiken* bestimmter Märkte bringen kann.

Neue wirtschaftspolitische Ansätze

Eine gewiss nicht vollständig an den oben genannten Analysebegriffen orientierte Analyse der Bedingungen des Maschinen- und Anlagenbaus hat den

Wirtschaftsminister Baden-Württembergs dazu gebracht, von Landesseite Gesprächsforen zwischen den Unternehmen aus dem Maschinen- und Anlagenbau, Forschungsinstituten, Hochschulen und Verbänden zum Thema Industrie 4.0 zu initiieren.¹⁰⁴ Eine Initiationsleistung, welche diese noch sehr erfolgreichen Industriestrukturen vor einer Verkrustung bewahren soll. Auch eine solche Verkrustung wird von niemandem einzeln beschlossen: Sie bewegt sich an den Zwischenstellen der Industriestrukturen und wird in eigenen Deutungsräumen produziert. Und genau dort kann sie auch gelüftet werden und mit neuen Deutungen angereichert werden. Es bedarf Foren einer Reflexion des unreflektierten Dazwischens der Wirtschaft. In Lotmans Sinne muss die Peripherie der industriellen Semiosphären so reorganisiert werden, dass sie wieder ihre Zentren mit Verunsicherungen und neuen Ordnungsangeboten versorgt.¹⁰⁵ Vielleicht kann genau in der Initiation solcher Foren die Wirtschaftspolitik der nächsten Gesellschaft liegen.¹⁰⁶ Anstatt in einer vornehmlich investierenden und Wettbewerb ordnenden Rolle müsste sie sich zunehmend zutrauen, als Plattform des Erweiterns und Zusammenführens von Netzwerken aufzutreten.

Entscheidbarkeit muss auch in der Industrie weiterhin hergestellt werden. Doch ihre Grundlage muss sich immer wieder verändern.¹⁰⁷ Märkte müssen ihrer Gegenwart eine Chance geben, damit sie eine Zukunft haben können.

¹⁰⁴ Vgl. Stöhr (2015).

¹⁰⁵ Vgl. Koschorke (2012), S. 138.

¹⁰⁶ Vgl. Baecker (2013) in seinen *22 Thesen zur nächsten Gesellschaft* in These 6: „Die Wirtschaft der nächsten Gesellschaft jagt von Asymmetrie zu Asymmetrie. Es geht darum, Zeit zu gewinnen. Wirtschaften heißt, seinem Kapital einen Schritt voraus zu sein.“

¹⁰⁷ Vgl. zur Funktion von Prognosen zur Herstellung von Entscheidbarkeit und der Notwendigkeit des Einbaus ihrer Negation in sie, Priddat (2014).

Literaturverzeichnis

Allen, F. & Carletti, E. (2010), An Overview of the Crisis: Causes, Consequences, and Solutions, *International Review of Finance*, 10 (1), S. 1-26.

Arnoldi, J. (2009), *Alles Geld verdampft: Finanzkrise in der Weltrisikogesellschaft*, Berlin.

Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ) (2008), *78. Jahresbericht 2007/2008*, Basel.

Baecker, D. (1988), *Information und Risiko in der Marktwirtschaft*, Frankfurt am Main.

Baecker, D. (1997), Einfache Komplexität, in: Ahlemeyer, Heinrich W. & Königswieser, Roswita (Hrsg.): *Komplexität managen Strategien; Konzepte und Fallstudien*, Wiesbaden, S. 17-50.

Baecker, D. (2013), *Zukunftsfähigkeit: 22 Thesen zur nächsten Gesellschaft*, unter: <https://catjects.wordpress.com/2013/07/02/zukunftsfahigkeit-22-thesen-zur-nachsten-gesellschaft/>, (Stand: 30.03.2015).

Der Banker - Master of the Universe, Mark Bauder, D (2014): bauderfilm, Fassung: Internet, <https://www.youtube.com/watch?v=JVGyB155tWw>, (Zugriffsdatum: 24. März 2013), 127 Min.

Benmelech, E. & Dlugosz, J. (2009), The Alchemy of CDO Credit Ratings, *National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 14878*, Cambridge.

Biegler, M. (2010), Finanzskandale. Produkte strukturierter Verantwortungslosigkeit, in: Honegger, C., Neckel, S. & Magnin, C. (Hrsg.), *Strukturierte Verantwortungslosigkeit – Berichte aus der Bankenwelt*, Berlin, S. 245-258.

Bloss, M., Ernst, D., Häcker, J. & Eil, N. (2009): *Von der Subprime-Krise zur Finanzkrise*, München.

Brunnermeier, M. (2009), Deciphering the Liquidity and Credit Crunch 2007-2008, *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 23, No. 1, S. 77-100.

Brunnermeier, M. & Oehmke, M. (2012), *Bubbles, Financial Crises, and Systemic Risk*, Princeton University - Economic Theory Center, Research Paper No. 47-2012, 89.

Caballero, R. & Simsek, A. (2011), *Fire Sales in a Model of Complexity*, Working Paper, 14.03.2011, 41.

Crotty, J. (2009), Structural causes of the global financial crisis: a critical assessment of the 'new financial architecture', *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 33, S. 563-580.

DiMaggio, Paul J. & Powell, Walter W. (1991), *The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields*, Chapter 3, in dies. (Hrsg.): *The New Institutionalism in Organizational Analysis*, Chicago/London, S. 63-82.

Financial Crisis Inquiry Commission (FCIC) (2011b), *Subprime Mortgage Originations*, Schaubild, unter: <http://fcic.law.stanford.edu/resource/graphics>, (Stand 30.11.2013).

Honegger, C., Neckel, S. & Magnin, C. (2010a), *Berichte aus der Bankenwelt*, in: Honegger, C., Neckel, S. & Magnin, C. (Hrsg.), *Strukturierte Verantwortungslosigkeit – Berichte aus der Bankenwelt*, Berlin, S. 15-32.

Honegger, C., Neckel, S. & Magnin, C. (2010b), *Strukturierte Verantwortungslosigkeit*, in: Honegger, C., Neckel, S. & Magnin, C. (Hrsg.), *Strukturierte Verantwortungslosigkeit – Berichte aus der Bankenwelt*, Berlin, S. 303-314.

Koschorke, A. (2012), *Imaginationen der Kulturgrenze: zu Ludwig Tiecks Erzählung ‚Der blonde Eckbert‘*, in: Wellbery, D. E. (Hrsg.), *Kultur-Schreiben als romantisches Projekt : romantische Ethnographie im Spannungsfeld zwischen Imagination und Wissenschaft*, Würzburg, S. 135-153.

Locher, M. (2015): *Blinde Blindheit. Ein organisationstheoretischer Erklärungsansatz für die Entstehung der Finanzkrise 2007/2008*, in: Priddat, B. P. (Hrsg.), *Bewegungen in Unsicherheit / Unsicherheit in Bewegung: Ökonomische Untersuchungen*, Reihe "Institutionelle und Evolutorische Ökonomik", Band 49, Marburg, S. 117-213.

Lotman J. M. (2010), *Die Innenwelt des Denkens: Eine semiotische Theorie der Kultur*, Berlin.

Luhmann, N. (2003), *Soziologie des Risikos*, unveränderter Nachdruck, Berlin.

Mooslechner, P. & Schürz, M. (2010), *Bonus! Glanz und Elend der Bankmanager*, in: Honegger, C., Neckel, S. & Magnin, C. (Hrsg.), *Strukturierte Verantwortungslosigkeit – Berichte aus der Bankenwelt*, Berlin, S. 79-92.

o. V. (2013), *The origins of the financial crisis: Crash course*, in: *The Economist* Print-Ausgabe, Rubrik: Schools brief, 7. September 2013, unter: <http://www.economist.com/news/schoolsbrief/21584534-effects-financial-crisis-are-still-being-felt-five-years-article> (Stand: 15.03.2015).

Priddat, B. P. (2014), *Wie wahrscheinlich ist das Wahrscheinliche? Prognose als plausible Narration*, vorläufige Arbeitsfassung von Birger Priddat.

Priddat, B. P. (2015), *Economics of persuasion: Ökonomie zwischen Markt, Kommunikation und Überredung*, Marburg.

Sinn, H.-W. (2009), *Kasino-Kapitalismus: Wie es zur Finanzkrise kam, und was jetzt zu tun ist*, Berlin.

Stiglitz, J. E. (1985), Information and Economic Analysis: A Perspective, *Economic Journal*, Vol. 95, supplement: Conference Papers, S. 21-41.

Stöhr, N. (2014), Industrie 4.0: Das Land will zum Vorreiter werden, *Stuttgarter Zeitung*, unter: <http://www.stuttgarter-zeitung.de/inhalt.industrie-40-das-land-will-zum-vorreiter-werden.cc5397f6-b732-458e-9dc9-55cc8d0281cf.html> (Stand: 27.03.2015).